

5 (65)
2023

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION



INTERNATIONAL ELECTRONIC SCIENTIFIC JOURNAL



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

pnojjournal.wordpress.com | pnojjournal@mail.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) как СМИ
(ЭЛ № ФС 77 – 62796 от 18.08.2015)

Международный серийный номер ISSN 2307-2334 (Онлайн) | DOI: <https://www.doi.org/10.32744/pse>

Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные
результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук,
по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:

- 5.8.1. *Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),*
 - 5.8.2. *Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки),*
 - 5.8.7. *Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)*
- Перечень ВАК от 1.02.2022 г.

Индексируется в Scopus
Включен в GeoRef, Ulrich's Periodicals Directory, Mendeley, Google Scholar, EBSCO Publishing

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Зеленев В.М. (Россия, Воронеж) – Профессор, Доктор физико-математических наук,
Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Философия образования Общие вопросы образования	<i>Зинченко В. В. (Украина, Киев) – Доктор философских наук</i> <i>Капинова Е. С. (Болгария, Бургас) – Доцент, доктор педагогических наук</i> <i>Костел Мариус Эси (Румыния, Сучава) – Доктор онтологии и философии науки</i>
Проблемы профессиональной подготовки Методика преподавания отдельных предметов	<i>Дахин А. Н. (Россия, Новосибирск) – Доцент, доктор педагогических наук</i> <i>Машиньян А. А. (Россия, Москва) – Профессор, доктор педагогических наук</i> <i>Кочергина Н. В. (Россия, Москва) – Профессор, доктор педагогических наук</i> <i>Мохамед Н. А. Асман (Малайзия, Танжунг-Малим) – Доктор философии по геоматической инженерии</i>
Вопросы школьного и дошкольного образования	<i>Чернышева Е. И. (Россия, Воронеж) – Доцент, кандидат педагогических наук</i> <i>Самусева Г. В. (Россия, Воронеж) – Кандидат педагогических наук</i>
Инклюзивное образование Педагогика и психология	<i>Шавердян Г. М. (Армения, Ереван) – Профессор, доктор психологических наук</i> <i>Остапенко Г. С. (Россия, Воронеж) – Доцент, кандидат психологических наук</i> <i>Тихомирова Е. И. (Россия, Самара) – Профессор, доктор педагогических наук</i>
История педагогической мысли	<i>Терзиева М. Т. (Болгария, Бургас) – Профессор, доктор педагогических наук</i> <i>Бехера С. К. (Индия, Орисса) – Доктор философии по педагогике</i>
Информационные и математические методы в педагогике	<i>Резниченко М. Г. (Россия, Самара) – Доцент, доктор педагогических наук</i>
Повышение квалификации и переподготовка работников образования Управление в образовании	<i>Кондрашихин А. Б. (Россия, Севастополь) – Профессор, д-р экон. наук, канд. техн. наук</i> <i>Александрю Трифу (Румыния, Яссы) – Доктор философии по экономике</i>

Информация о журнале в соответствии с изменениями в Законе Российской Федерации «О средствах массовой информации»
от 27.12.1991 № 2124-1, вступившие в силу с 01.01.2018. Выходные данные сетевого издания:

- 1) наименование издания: Перспективы науки и образования; 2) учредитель: Роман Иванович Остапенко; 3) фамилия, инициалы главного редактора: Зеленев В. М.;
- 4) адрес электронной почты и номер телефона редакции: pnojjournal@mail.ru; + 7 (951) 878 21 20; 5) знак информационной продукции в случаях, предусмотренных Федеральным законом от 29 декабря 2010 года № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»: 0+



INTERNATIONAL ELECTRONIC SCIENTIFIC JOURNAL "PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION"

psejournal.wordpress.com | pnojurnal@mail.ru

The journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media. The Mass Media Registration Certificate EL No. FS 77-62796 of August, 18, 2015

International serial number ISSN 2307-2334 (Online) | DOI: <https://www.doi.org/10.32744/pse>

The journal is included in the list of peer-reviewed scientific publications, where must be published basic scientific results of dissertations (Cand. Sci., Dr. Sci.), the list of Higher attestation commission under the Ministry of science and higher education of the Russian Federation in February, 1, 2022:

- 5.8.1. *General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)*,
- 5.8.2. *Theory and methods of training and education (by areas and levels of education) (pedagogical sciences)*,
- 5.8.7. *Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)*

Indexed in Scopus (CiteScore 2023 – 0.6)

Q2 (Philosophy) | Q4 (Education)

Included in GeoRef, Ulrich's Periodicals Directory, Mendeley, Google Scholar, EBSCO Publishing

CHIEF EDITOR: Vyacheslav M. Zelenev (Russia, Voronezh) – Professor, Dr. Sci. (Phys.-Math.), Honored Worker of Higher Education of Russian Federation

MEMBERS OF EDITORIAL BOARD:

Philosophy of education, methodology, information General education issues	Zinchenko V.V. (Ukraine, Kiev) – Professor, Dr. Sci. (Philosophy) Kapinova E.S. (Bulgaria, Bourgas) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.) Costel Marius Esi (Romania, Suceava) – PhD in Ontology and Philosophy of Science
Vocational training problems Methods for teaching specific subjects	Dakhin A. N. (Russia, Novosibirsk) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.) Mashin'ian A.A. (Russia, Moscow) – Professor, Dr. Sci. (Educ.) Kochergina N.V. (Russia, Moscow) – Professor, Dr. Sci. (Educ.) Azman M. N. A. (Malaysia, Tanjung Malim) – PhD in Geomatic Engineering
School and pre-school education issues	Chernysheva E.I. (Russia, Voronezh) – Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.) Samuseva G.V. (Russia, Voronezh) – Cand. Sci. (Educ.)
Inclusive education Pedagogy and psychology	Shaverdian G.M. (Armenia, Yerevan) – Professor, Dr. Sci. (Psychol.) Ostapenko G.S. (Russia, Voronezh) – Associate Professor, Dr. Sci. (Psychol.) Tikhomirova E.I. (Russia, Samara) – Professor, Dr. Sci. (Educ.)
History of education	Terzieva M.T. (Bulgaria, Bourgas) – Professor, Dr. Sci. (Educ.) Behera S.K. (India, Orissa) – Doctor of Philosophy in Pedadody
Information and mathematical methods in pedagogy	Reznichenko M.G. (Russia, Samara) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Advanced training and retraining of education workers Management in education	Kondrashikhin A.B. (Russia, Sevastopol) – Professor, Dr. Sci. (Econ.) Alexandru Trifu (Romania, Iasi) – PhD in Economics

Output data of the network edition:

Publisher: LLC "Ecological Help" | Founder: Roman I. Ostapenko

E-mail address and telephone of editorial staff: pnojurnal@mail.ru; + 7 (951) 878 21 20 | Information product sign: 0+

СОДЕРЖАНИЕ

Философия образования

Е. И. Ерошенкова, Д. И. Михайлова, С. И. Остапенко, Е. А. Карабутова, А. В. Литвинова Просоциальная миссия образования: нормативная база и точки роста	10
--	----

Общие вопросы образования

Е. В. Карпова, А. В. Невзорова Соотношение функциональной грамотности и фундаментальной подготовки: единство противоположностей	28
Е. В. Гладышева Анализ ценностных предпочтений студентов вуза в рамках их аксиологического образования.....	41
Л. В. Даржинова, С. В. Даржинова, З. О. Кекеева Экстренное дистанционное обучение в России: изучение мнений студентов бакалавриата языковых направлений	61
И. Е. Абрамова, Е. П. Шишмолина, А. М. Есенгалиева Экологическое воспитание в рамках международного проекта взаимодействия вузов России и Казахстана: практический опыт	76

Проблемы профессиональной подготовки

Е. Н. Шутенко, А. И. Шутенко, И. Е. Харченко Методы активизации личностного потенциала студентов в условиях цифровизации вузовского обучения.....	89
И. В. Барабашёва, Е. А. Мелёхина Междисциплинарный подход в профессиональной подготовке студентов – будущих преподавателей иностранный язык в вузе.....	108
В. М. Гребенникова, С. В. Книжников Подготовка студентов – будущих педагогов к минимизации девиантогенных угроз из цифрового пространства.....	125
Н. В. Гарашкина, А. А. Дружинина Технология организации проектной деятельности студента – будущего педагога для развития образовательной самостоятельности.....	145
В. А. Кокшаров, А. Л. Неволлина, Г. А. Ткачук, О. А. Чикова Специфика познавательных ориентаций китайских студентов при освоении технических дисциплин	163
А. А. Машиньян, Н. В. Кочергина, Д. Д. Бабаев, С. В. Пивнева Факторы и механизмы усвоения физических знаний у студентов технического университета	182
Г. Б. Мощенок, И. Ю. Старчикова, Э. В. Боброва Особенности гражданственности и патриотизма студенческой молодежи технического вуза	196
Н. Д. Лысаков, Е. Н. Лысакова Реферирование научных текстов как продуктивная учебная задача	213
Э. П. Чернышова, А. К. Векслер, И. А. Калабина, Е. Н. Глубокова Проектирование фондов оценочных средств по образовательной программе подготовки бакалавров «Художественное образование в области визуальных искусств»: проблемы и решения.....	227
Е. Ф. Усманова, Т. В. Худойкина, О. В. Адаева Формирование и развитие юрико-коммуникативной компетентности в рамках высшего юридического образования.....	245

Методика преподавания отдельных предметов

Е. Ю. Колышевская От общего английского к английскому для специальных целей: технология учебной работы с профессиональными аутентичными иноязычными материалами для студентов-медиков младших курсов.....	259
---	-----

Е. В. Борзова, М. А. Шеманаева, Л. Чжао Требования, предъявляемые к практическому занятию по иностранному языку в университете дидактами и практиками: анализ мнений преподавателей из России и Китая	284
---	-----

Изучение языков

П. В. Сысоев, И. Н. Аксенова Методика обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса	301
О. В. Володина Формирование когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения иностранного языка.....	322
А. Ф. Мухамадьярова, Э. А. Низамутдинова Использование технологии CLIL при формировании иноязычных лексико-грамматических навыков студентов в цифровой образовательной среде	346
Н. А. Потапова, М. Н. Дмитриева, Т. В. Возбранная Русские паремии как средство активизации грамматических и лексических навыков в процессе обучения иностранных студентов.....	359
А. В. Уразметова Определение эффективности обучения интонированию на английском языке в вузе	373

Вопросы школьного и дошкольного образования

М. Н. Татарина, В. Н. Оношко, Н. А. Кохан Эмоционально-образный стимул процесса обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Часть 1	385
С. У. Агамирзаев, А. А-К. Умаров, А. О. Ахмедов, Р. А. Курбанов Анализ эффективности использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста	400

Социальная педагогика

М. В. Терёшина, И. В. Мирошниченко, Е. В. Атамась Практики формирования экологической культуры молодежи: институциональные условия, проблемы и перспективы реализации.....	422
М. С. Чванова, И. А. Киселева, М. С. Анурьева Выявление педагогического потенциала интернет-социализации молодежи в международном профессиональном сообществе.....	447

Инклюзивное образование

H. J. KATANANI, M. A. SAKARNEH, A. A. ALRAHAMNEH, W. AWAMLEH, N. M. SAAIDEN Difficulties and obstacles in integrating students with disabilities in Jordanian schools	463
--	-----

Педагогика и психология

А. А. Смирнов, Д. А. Смирнов, Е. В. Соловьева Конативная модель геймификации для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях	481
Ю. А. Грибер, А. А. Делов Влияние цвета на показатели кратковременной памяти.....	500
М. В. Ростовцева, Ю. Г. Юдина, О. В. Волкова Развитие произвольного внимания у детей младшего школьного возраста в рамках реализации программы по сенсомоторной интеграции.....	519
А. А. Печеркина, Г. И. Борисов, К. Д. Катькало Факторы эмоционального благополучия школьников	536

Е. А. ШЕРЕШКОВА Жизнеспособность и социально-психологическая адаптация студентов к образовательной среде вуза	549
Y. LEE, A. JEON Moderated mediating effect of appearance satisfaction on the relationship between academic major satisfaction, self-esteem, and employment stress by airline service major students	566
А. Н. ДЁМИН, Е. И. ЗЫКОВА Использование информационно-коммуникационных технологий, вовлеченность в них и качество занятости выпускников	579
Т. Н. БАНЩИКОВА, Р. К. ПРАДХАН, М. Л. СОКОЛОВСКИЙ Типологические особенности субъективного благополучия современной молодежи	598
С. В. ГОРБАТОВ, Е. Н. АРБУЗОВА, А. В. ШАБОЛТАС Апробация русскоязычной версии Шкалы эмоциональных инвестиций в тело BIS (The Body Investment Scale)	616

История педагогической мысли

В. Б. ПОМЕЛОВ Вклад И. С. Михеева в развитие методической науки и просвещение нерусских народов Среднего Поволжья	633
--	-----

Информационные и математические методы в педагогике

Е. В. СОБОЛЕВА, С. С. БЫКОВА, Т. Н. СУВОРОВА, Т. В. МАШАРОВА Исследование возможностей сервисов геймификации для развития эмоционального интеллекта педагога	646
Н. С. АНДРЕЯНОВ, А. П. ГАГАРИН Начальное обучение проектированию компьютерных программ на языке UML	663
Д. А. БЕЛЯЕВ, У. П. БЕЛЯЕВА Методика Digital Game Based Learning в институционально-академическом изучении истории: теория и практика учебной модальности видеонигровых кибертекстов	686
F. LIANG, A. ADENAN, M. N. A. AZMAN, G. K. KASSYMOVA Research on the retention factors of interns majoring in elderly care service in Chinese higher vocational colleges: based on a qualitative comparative analysis method (QCA)	704

Повышение квалификации и переподготовки специалистов

С. Ю. ИВАНОВ, Д. В. ИВАНОВА, В. А. ЧВЯКИН Лояльность молодых специалистов как фактор развития профессиональной среды на примере педагогических вузов	720
О. С. РУБЛЁВА, О. А. ЮРЛОВА, Н. А. СЕРГЕЕВА, В. Г. РЯБЧИКОВА Повышение качества иноязычной подготовки специалистов по фармацевтике средствами цифровых технологий в условиях дополнительного профессионального образования	741

Управление в образовании

Ю. В. ГРЫЗЕНКОВА, А. Н. КУГУШЕВА, И. В. ОХРИМЕНКО, А. А. ЦЫГАНОВ Концепт 4К+. Развитие soft skills у студентов и сотрудников организаций высшего образования (на опыте волонтерского центра)	759
Е. А. ПИТУХИН, О. А. ЗЯТЕВА, В. Е. СОКОЛОВ, В. А. ПОНОМАРЕВ Подготовка кадров для лесного комплекса северо-западных и арктических регионов России	780
YUN-JEONG KIM Changes in daily life due to COVID-19: focusing on health education to reduce risk	794

CONTENTS

Philosophy of education, methodology, information

E. I. EROSHENKOVA, D. I. MIKHAILOVA, S. I. OSTAPENKO, E. A. KARABUTOVA, A. V. LITVINOVA

Prosocial mission of education: regulatory framework and growth points11

General education issues

E. V. KARPOVA, A. V. NEVZOROVA

The ratio of functional literacy and fundamental training of students: the unity of opposites29

E. V. GLADYSHEVA

Analysis of the value preferences of university students in the framework of their axiological education.....42

L. V. DARZHINOVA, S. V. DARZHINOVA, Z. O. KEKEEVA

Emergency remote teaching in Russia: exploring the views of undergraduate language education students.....62

I. E. ABRAMOVA, E. P. SHISHMOLINA, A. M. YESSENGALIYEVA

Environmental education in international cooperation between Russian and Kazakh universities:
case study77

Vocational training problems

E. N. SHUTENKO, A. I. SHUTENKO, I. E. KHARCHENKO

Methods for activating the personal potential of students in the context of digitalization
of university education90

I. V. BARABASHEVA, E. A. MELEKHINA

Interdisciplinary approach to professional training of pre-service foreign language teachers at university109

V. M. GREBENNIKOVA, S. V. KNIZHNIKOVA

Preparing students – future teachers to minimize deviantogenic threats from the digital space126

N. V. GARASHKINA, A. A. DRUZHININA

Technology of organising students' project activities towards development
of educational independence of a future pedagogue146

V. A. KOKSHAROV, A. L. NEVOLINA, G. A. TKACHUK, O. A. CHIKOVA

Specifics of Chinese students' cognitive orientations in mastering technical disciplines164

A. A. MASHINYAN, N. V. KOCHERGINA, D. D. BABAEV, S. V. PIVNEVA

Factors and mechanisms of mastering physical knowledge by technical university students183

G. B. MOSCHENOK, I. YU. STARCHIKOVA, E. V. BOBROVA

Features of citizenship and patriotism of students of a technical university197

N. D. LYSSAKOV, E. N. LYSSAKOVA

Academic texts reviewing as a productive training task214

E. P. CHERNYSHOVA, A. K. VEKSLER, I. A. KALABINA, E. N. GLUBOKOVA

Designing assessment funds for the bachelor's degree program «art education in visual arts»:
problems and solutions.....228

E. F. USMANOVA, T. V. KHUDOYKINA, O. V. ADAEVA

Formation and development of legal-communicative competence in the framework
of higher legal education246

Methods for teaching specific subjects

- E. YU. KOLYSHEVSKAYA
From GE to ESP: technology of educational work with professional authentic foreign language materials for junior medical students 260
- E. V. BORZOVA, M. A. SHEMANAEVA, L. ZHAO
Theoretical and empirical prerequisites for university foreign language classrooms (based on the opinions of Russian and Chinese university teachers) 285

Language studies

- P. V. SYSOYEV, I. N. AKSENOVA
Method of teaching students foreign language communicative activities based on dictogloss 302
- O. V. VOLODINA
Forming cognitive culture of bachelor students during foreign language learning 323
- A. F. MUKHAMADYAROVA, E. A. NIZAMUTDINOVA
The application of the CLIL technology in the development of foreign language lexical and grammatical skills of students in digital educational environment..... 347
- N. A. POTAPOVA, M. N. DMITRIEVA, T. V. VOZBRANNAYA
Russian paroemias as a means of activating grammatical and lexical skills in the process of teaching foreign students 360
- A. V. URAZMETOVA
Determining the effectiveness of teaching intonation of the English language at a university..... 374

School and pre-school education issues

- M. N. TATARINOVA, V. N. ONOSHKO, N. A. KOHAN
Emotional stimulus of teaching foreign-language reading in a secondary school. Part 1 386
- S. U. AGAMIRZAEV, A. A-K. UMAROV, A. O. AKHMEDOV, R. A. KURBANOV
Analyzing the effectiveness of traditional means of basic physical education while training primary school children 401

Social Education

- M. V. TERYOSHINA, I. V. MIROSHNICHENKO, E. V. ATAMAS
Practices of the youth ecological culture formation: institutional conditions, problems and prospects of implementation 423
- M. S. CHVANOVA, I. A. KISELEVA, M. S. ANURIEVA
Identification of the pedagogical potential of Internet socialization of youth in the international professional community..... 448

Inclusive education

- H. J. KATANANI, M. A. SAKARNEH, A. A. ALRAHAMNEH, W. AWAMLEH, N. M. SAAIDEH
Difficulties and obstacles in integrating students with disabilities in Jordanian schools..... 463

Pedagogy and psychology

- A. A. SMIRNOV, D. A. SMIRNOV, E. V. SOLOVYEVA
Conative gamification model for psychological diagnostics and identification of risk zones of deviant behavior in educational institutions 482
- YU. A. GRIBER, A. A. DELOV
The effect of color on short-term memory performance 501
- M. V. ROSTOVTSEVA, YU. G. YUDINA, O. V. VOLKOVA
Developing voluntary attention in primary school children as part of sensorimotor integration program 520

A. A. PECHERKINA, G. I. BORISOV, K. D. KATKALO Factors contributing to the emotional well-being of schoolchildren.....	537
E. A. SHERESHKOVA Resilient, social and psychological adaptation of students to the educational environment of the university	550
Y. LEE, A. JEON Moderated mediating effect of appearance satisfaction on the relationship between academic major satisfaction, self-esteem, and employment stress by airline service major students	566
A. N. DIOMIN, E. I. ZYKOVA Involvement of graduates in information and communication technologies and quality of their employment	580
T. N. BANSHCHIKOVA, R. K. PRADHAN, M. L. SOKOLOVSKII Typological features of subjective well-being of modern youth	599
S. V. GORBATOV, E. N. ARBUZOVA, A. V. SHABOLTAS Approbation of the Russian version of the Body Investment Scale (BIS).....	617

History of education

V. B. POMELOV I. S. Mikheev's contribution to the development of methodological science and education of non-Russian peoples of the Middle Volga region	634
---	-----

Information and mathematical methods in pedagogy

E. V. SOBOLEVA, S. S. BYKOVA, T. N. SUVOROVA, T. V. MASHAROVA The research of the possibilities of gamification tools for the development of teacher's emotional intelligence	647
N. S. ANDREYANOV, A. P. GAGARIN Initial training in design of computer programs using UML.....	664
D. A. BELYAEV, U. P. BELYAEVA Digital Game Based Learning in the institutional-academic study of history: theory and practice of learning modality of video game cybertexts	687
F. LIANG, A. ADENAN, M. N. A. AZMAN, G. K. KASSYMOVA Research on the retention factors of interns majoring in elderly care service in Chinese higher vocational colleges: based on a qualitative comparative analysis method (QCA)	704

Advanced training and retraining of education workers

S. YU. IVANOV, D. V. IVANOVA, V. A. CHVYAKIN Loyalty of young professionals as a factor in the development of the professional environment on the example of pedagogical universities	721
O. S. RUBLEVA, O. A. YURLOVA, N. A. SERGEEVA, V. G. RYABCHIKOVA Improving the quality of foreign language training of pharmaceutical specialists using digital technologies in the context of advanced professional education	742

Management in education

YU. V. GRYZENKOVA, A. N. KUGUSHEVA, I. V. OKHRIMENKO, A. A. TSYGANOV The concept of 4K+. Soft skills development among students and employees of higher education organizations (based on the experience of a volunteer center).....	760
E. A. PITUKHIN, O. A. ZYATEVA, V. E. SOKOLOV, V. A. PONOMAREV Personnel training for the forestry complex of the northwestern and Arctic regions of Russia	781
YUN-JEONG KIM changes in daily life due to COVID-19: focusing on health education to reduce risk.....	794



Е. И. Ерошенкова, Д. И. Михайлова, С. И. Остапенко, Е. А. Карабутова, А. В. Литвинова

Просоциальная миссия образования: нормативная база и точки роста

Введение. Миссия образования в современном обществе обретает новые смыслы и ценностные ориентиры. Международный контекст понимания и иерархии по значимости этих ориентиров в области образования постоянно меняется. В мировом научно-педагогическом пространстве пути реализации социально значимых приоритетов в сфере образования широко представлены, но носят разрозненный характер, не позволяющий в полной мере удовлетворять просоциальным потребностям конкретного государства, общества, семьи и личности. Запросы российского общества связаны с четким пониманием необходимости воспитания гражданина, патриота с опорой на традиционные духовно-нравственные ценности, просоциальные педагогические установки. В нормативном плане создан серьезный задел для реализации просоциальной миссии современного образования.

Цель исследования – в актуальном информационном и нормативном поле определить основные характеристики просоциальной миссии образования для выявления точек роста и разработки способов их реализации в российском обществе.

Методология и методы исследования. Применялась методология и основные идеи просоциального подхода к проведению педагогических исследований; использовались качественный анализ данных, полученных из информационных, нормативно-правовых источников, научной литературы, экспертных заключений; наблюдение, сравнение, прогнозирование, проблемно-логический метод. Эмпирическое исследование осуществлялось на основе применения опросных методов – анкетирования, экспертного опроса (1150 чел.) и обсуждения полученных результатов в фокус-группах с участием экспертов (более 100 чел.) и представителей от пяти общеобразовательных организаций г. Белгорода и Белгородской области (53 чел.).

Результаты. Выявлена актуальная источниковая и нормативная база исследуемого феномена. Определено, что просоциальная миссия образования рассматривает роль образования в позитивном развитии молодежи и устойчивом развитии общества. Выявлены 2 группы точек роста просоциальной миссии образования: 1) отражает международные приоритеты (поддержка идей устойчивого развития образования на уровне политики; реформа сферы обучения и профессиональной подготовки; повышение профессионального уровня педагогических работников; мобилизация молодёжи; активизация местного населения); 2) национальные доминанты (ценности и качество образования; социальное проектирование и волонтерство; помогающая деятельность педагога; педагогическое общение и взаимодействие).

Заключение. Осознание просоциальной миссии образования влияет на отбор содержания, форм и способов организации образовательного процесса, на построение стиля общения и помогающих педагогических стратегий, выбор критериев оценки результатов образования.

Ключевые слова: просоциальное поведение, просоциальная установка, просоциальное образование, миссия образования, модернизация образования

Ссылка для цитирования:

Ерошенкова Е. И., Михайлова Д. И., Остапенко С. И., Карабутова Е. А., Литвинова А. В. Просоциальная миссия образования: нормативная база и точки роста // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 10-27. doi: 10.32744/pse.2023.5.1



E. I. EROSHENKOVA, D. I. MIKHAILOVA, S. I. OSTAPENKO, E. A. KARABUTOVA, A. V. LITVINOVA

Prosocial mission of education: regulatory framework and growth points

Introduction. In modern society it is necessary to acquire the new meanings and value orientations of the education mission. The context of understanding and the significant reference points hierarchy in the education sphere are constantly changing in the world. The ways to realize socially significant priorities in the sphere of education are widely represented in the international scientific and pedagogical space, but they are of a fragmented character, which does not allow a particular state, society, family and individual fully meeting the prosocial needs. The social demands in Russia are connected with a clear understanding of the need to educate a citizen and a patriot in accordance with the traditional spiritual and moral values and prosocial pedagogical attitudes. In terms of regulatory framework a serious groundwork for the realization of the prosocial mission of modern education has been created.

Research goal is to determine the main characteristics of the prosocial mission of education in the current information and regulatory framework in order to identify the growth points and to develop the ways for their implementation in the Russian society.

Research methodology and methods. The research is based on the methodology and basic pedagogical ideas of prosocial approach; the authors used qualitative analysis of data obtained from information, regulatory sources, scientific literature and expert opinion study, as well as observation, comparison, conceptual foresight and problem-logical methods. The empirical research was based on survey methods – questionnaires, expert survey (1,150 people) and discussion of the results obtained in focus groups of experts (more than 100 people) and representatives of five general education organizations in Belgorod and Belgorod region (53 people).

Research insights. The actual source and regulatory framework of the phenomenon under study has been identified. It is defined that the prosocial mission of education considers the role of education in the development of positive traits of young people and sustainable development of society. Two groups of growth points of the prosocial mission of education are identified: 1) reflection of the international priorities (supporting the ideas of sustainable development of education at the political level; reforming the education and professional training spheres; improving professional level of pedagogical staff; involving young people; activating local population representatives); 2) national dominants (values and quality of education; social design and volunteering; teacher helping activity; communication and interaction in teaching).

Conclusion. Understanding prosocial mission of education, teaching staff can choose the content, forms and ways to arrange the education process, to construct the communication style and use helping pedagogical strategies, to make the criteria choice to evaluate the educational outcome.

Keywords: prosocial behaviour, prosocial attitude, prosocial education, mission of education, modernization of education

For Reference:

Eroshenkova, E. I., Mikhailova, D. I., Ostapenko, S. I., Karabutova, E. A., & Litvinova, A. V. (2023). Prosocial mission of education: regulatory framework and growth points. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 10-27. doi: 10.32744/pse.2023.5.1

ВВЕДЕНИЕ

Во всем мире различные текущие изменения и глобальные тренды создают новые потребности и возможности, требующие эффективных ответных мер как общества, так и отдельного человека. Такие требования оказывают определенное влияние на подготовку обучающихся, влекут за собой необходимость осмысления миссии современного образования [1; 2], быстрых изменений различных аспектов образовательной системы в связи с экономическими и социальными преобразованиями [3; 4], появлением новых направлений и видов работ [6; 7], а также должностей, технологий и социальных вызовов, соответствующих сегодняшнему дню [8; 9].

На международном уровне миссия образования уже давно рассматривается с точки зрения его значения в достижении целей устойчивого развития, разработанных Организацией объединенных наций (ООН) и состоящих из 17 пунктов, характеризующих качество жизни [10]. Организация экономического сотрудничества и развития – ОЭСР (the Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD), являясь международной организацией, реализует ряд крупномасштабных проектов в области образования, таких как PISA, PIAAC, TALIS, ESP, ориентированных на разные уровни образования и обучение в течение жизни. Результаты проектов позволяют исследовать связи между ключевыми компетенциями в информационном обществе и широким кругом переменных, обеспечивающих базу для анализа и изменений в области образовательной политики.

Образование – высший приоритет ЮНЕСКО и является одним из основных прав человека, фундаментом мира и устойчивого развития. Однако, как отмечает Ст. Джаннини, заместитель Генерального директора ЮНЕСКО по вопросам образования, «мы все чаще задаёмся вопросом, действительно ли то, чему учат людей, актуально для жизни, помогает ли то, чему они учатся, обеспечить выживание нашей планеты. Образование в интересах устойчивого развития может обеспечить знания, повысить сознательность и привести к действиям, которые дают людям возможность изменить себя и преобразовать общество» [10]. Такое понимание миссии образования носит явный просоциальный характер, направленный на благо и пользу обществу, помощь личности в построении более справедливого и устойчивого мира.

Осознание просоциального вектора целей образования привело к созданию соответствующего нормативно-методического [11], научного и прикладного поля. Так, просоциальному контексту образования в научной литературе в настоящее время уделяется достаточно большое внимание [1; 6]. Исследование N. Alfrevic и авт. посвящено изучению роли образования и гражданской активности в преобразовании социальной ответственности молодежи в просоциальное поведение [12]; труд L.M. McDougale и H. Li раскрывает влияние обучения служением в высшем образовании на формирование просоциальной идентичности личности [13]. В статье O. Chiva-Bartoll и авт. определяется влияние обучения служением на субъективное счастье, просоциальное поведение и профессиональное обучение учащихся физкультурного образования [14] и др.

Вышеупомянутый предварительный анализ информационных источников и нормативных документов в области образования на мировом уровне, позволяет сделать вывод о том, что источниковедческая, нормативная база и запросы общества при

определении миссии образования постоянно обновляются, идет активный поиск путей модернизации и трансформации целей, содержания, процессов, критериев оценивания и результатов образования. Об этом свидетельствуют ряд документов на федеральном, и региональном уровнях, появившихся за последнее время. Однако, несмотря на наличие и постоянное обновление документов в области образования, подготовки педагогических кадров для системы образования, считаем невозможным в полной мере осуществить развитие образования без осознания его приоритетов и просоциальной стратегии, в целом. Определение основных доминант помогающей деятельности педагогов по отношению к обучающимся, другим субъектам образовательного процесса, а также помогающей деятельности педагога в различных областях его работы – воспитательной, наставнической, поддерживающей, просветительской, социально-значимой и др., позволит в значительной степени повысить качество образования на всех его уровнях.

В этой связи особенно актуальным является рассмотрение просоциальной миссии образования, обоснование ее актуальности, а также необходимости объединения задач и направлений, решаемых образованием сегодня, в единый спектр возможных социально значимых горизонтов, точек роста системы образования, педагогической деятельности в преобразовании общества, социальной ответственности, культурных отношений и пр.

Цель статьи – в актуальном информационном и нормативном поле определить основные характеристики просоциальной миссии образования для выявления точек роста и разработки способов их реализации в российском обществе.

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При решении цели статьи была использована методология и основные идеи просоциального подхода к проведению педагогических исследований. Авторы при определении основной дефиниции «просоциальная миссия образования» опирались на родовое понятие «просоциального поведения» и ориентировались на точку зрения Е.Н. Ильина, о том, что «просоциальное поведение объясняет действия и явления действительности с позиций альтруизма, бескорыстия, отождествляется с внутренними факторами (личностными качествами, диспозициями), а не с внешним давлением, социальной желательностью или же ожиданием вознаграждения» [8].

Определению актуальных информационных источников для проведения исследования способствовало использование базы материалов крупных научных издательств, архивов препринтов. Основной метод работы с этой базой – работа в поисковой системе Google Scholar.

Для проведения анализа нормативных документов были использованы разработанные нами ранее идеи и принципы просоциального подхода [15]. Среди них: 1) ориентация на ценности блага и пользы человеку и обществу; 2) ответ на вызовы современности; 3) специфическое поведение, способ помогающей деятельности; 4) «благополучный» вектор педагогического общения, гуманизации среды [16, с. 30].

В качестве методов для проведения теоретического исследования использовались контент-анализ данных, полученных из информационных, нормативно-правовых ис-

точников, научной литературы, экспертных заключений; синтез, обобщение, классификация; наблюдение, сравнение, прогнозирование, проблемно-логический метод.

Эмпирическое исследование осуществлялось на основе применения опросных методов – анкетирования, интервьюирования, экспертного опроса. В опросе о значимости внедрения просоциального образования в существующую образовательную систему на протяжении 2019-2022 гг. приняли участие: 1) педагоги общеобразовательных, дошкольных образовательных организаций (531 чел.); 2) слушатели Белгородского института развития образования и научно-образовательного психолого-педагогического центра «Ресурс» НИУ «БелГУ» – 165 чел. по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки (педагоги, студенты непедагогических специальностей, лица, впервые получающие педагогическое образование); 3) руководители (директора, деканы, их заместители, заведующие кафедрами и пр.) в образовательных организациях (43 чел.); 4) кураторы, преподаватели вузов, работающие со студентами педагогических направлений подготовки (199 чел.); 5) будущие педагоги (4-5 курсов бакалавриата) (212 чел.).

Этапы проведения исследования отражали его логику в определении информационной базы, затем нормативной, а далее – в определении точек роста. Выводы и рекомендации по исследуемой проблематике обсуждались в ходе работы фокус-групп с участием представителей (53 чел.) от пяти общеобразовательных организаций г. Белгорода и Белгородской области, проведения консультирования, встреч и совещаний с широким кругом заинтересованных сторон, участниками выполнения государственного задания НИУ «БелГУ» на 2023-2025 гг., на Общественном совете по педагогическому образованию Белгородской области, на международных конференциях в период с начала 2023 года с участием более 100 экспертов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первое направление исследовательской работы было связано с осуществлением отбора контента и последующего его теоретического анализа с целью определения актуального информационного поля для решения поставленных целей и задач. Проведенный анализ информационных источников, представленных в поисковой системе Google Scholar, по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин позволил констатировать рост интересующих нас публикаций по расширенному поиску «просоциальная миссия образования». Так, наибольшее количество цитирований смежной проблематики находим в трудах исследователей D. Kenrick et al. [17]; D. G. Myers et al. [18]; A. A. Bower [19] и др. Причем заметен уверенный рост научного интереса к изучаемому феномену и в российской науке. Научный интерес вызывают исследования, посвященные: 1) изучению взаимосвязи ценностей и просоциального поведения в трудах В.В. Гриценко и др.; 2) определению содержания просоциальной направленности педагогической деятельности в исследованиях Е.И. Ерошенковой; 3) выявлению особенностей просоциального поведения волонтеров в трудах Е.Ю. Шлюбуль; 4) повышению интереса в исследованиях А.Л. Свенцицкого, Т.В. Казанцевой к просоциальному поведению личности как накоплению социального капитала; 5) изучению особенностей просоциальной мотивации в трудах Т. И. Брессо и др.

Динамика числа материалов, содержащих русскоязычное словосочетание «просоциальный» и англоязычное «prosocial» за последние двадцать лет по пятилетнему интервалу в относительных единицах представлена на рис. 1.

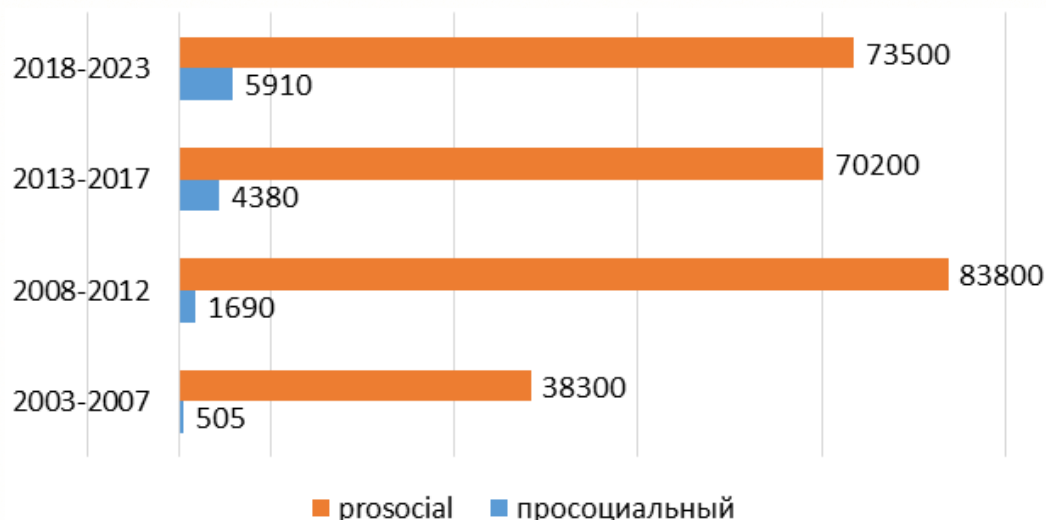


Рисунок 1 Число материалов поиска по ключевому русскоязычному слову «просоциальный» и англоязычному «prosocial» по данным Google Scholar (2003-2023 гг.)

Определение рамки разносторонних, обновляющихся в содержательном, эмпирическом плане исследований, подтверждают представление о росте устойчивого научного интереса к исследуемой проблематике и ее актуальности в современных реалиях. Полученные результаты позволяют предположить возрастание роли просоциальной миссии образования будущего, просоциального подхода в педагогическом образовании и педагогической деятельности, просоциальной направленности педагога.

Проведенный анализ показал, что термин «просоциальная миссия образования» указывает на роль, которую образование играет в позитивном развитии молодежи. Дж. Соен по этому поводу говорил, что «должен быть общий термин, который охватывает и определяет различные исследовательские усилия, связанные с воспитанием характера, социально-эмоциональным обучением и улучшением психолого-педагогического климата в образовательных организациях» [20].



Рисунок 2 Результаты исследования по определению значимости просоциального образования, %

С целью уточнения значимости внедрения просоциального образования в существующую образовательную систему было проведено анкетирование (выборка обозначена выше). Результаты ответов по 5-ти указанным группам респондентов приведены на рис. 2.

Ответы указанных категорий респондентов доказывают наше предположение о значимости просоциального образования. Однако, проведенный опрос выявил проблему «безымянности» реализации идей просоциального образования, поэтому респондентам давались краткие пояснения в терминологии и понимании основных дефиниций.

Вторая составляющая исследования была связана с проведением отбора и контент-анализа нормативных документов в области образования.

Первоначально с целью определения единых приоритетов, точек роста и мер, которые необходимо воплощать в жизнь, анализу подверглась программа «Образование в интересах устойчивого развития (ОУР): на пути к достижению целей устойчивого развития» на период до 2030 года [11]. Как показал контент-анализ, данная программа призвана объединять и активизировать меры по пяти приоритетным областям деятельности в целях получения значительных личностных и общественных преобразований, необходимых для решения неотложных проблем в области устойчивого развития. К таким точкам роста, реализуемым на международном уровне, относятся: 1) поддержка на уровне политики – меры: интеграция концепции ОУР в глобальные, региональные, национальные и местные стратегии образования и устойчивого развития; 2) реформа сферы обучения и профессиональной подготовки – меры: обеспечение того, чтобы мы учились тому, чем живём, и жили тем, чему учимся; 3) повышение профессионального уровня педагогических работников – меры: расширение возможностей преподавателей с точки зрения знаний, навыков, ценностных ориентиров и поведенческих установок, необходимых для перехода к устойчивому развитию; 4) мобилизация молодёжи – меры: признание молодых людей в качестве ключевых субъектов преодоления проблем устойчивого развития и связанных с этим процессов принятия решений; 5) активизация местного населения – меры: принятие решений на местном уровне, поскольку именно на местах с наибольшей вероятностью могут происходить значимые преобразования [11].

Далее на основе экспертного мнения был осуществлен отбор 10-ти наиболее актуальных для анализа документов, имеющих непосредственное отношение к российскому образованию, с учетом его специфических особенностей, исторических корней, присущих российскому обществу духовно-нравственных традиций и ценностей. В этот перечень вошли: 1) Федеральный закон (ФЗ) Российской Федерации (РФ) «Об образовании в Российской Федерации» [21]; 2) ФЗ РФ от 05.04.2013 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» [22]; 3) Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 г. «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г.» [23]; 4) Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. «О стратегии развитии воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» [24]; 5) Национальный проект «Образование» (2018 г.) действующий с 01.01.2019 г. по 30.12.2024 г. [25]; 6) Федеральные государственные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г.) [26]; 7) Профессиональные стандарты: «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», «Специалист в области воспитания»; 8) «Ядро педагогического образования» [26]; 9) Распоряжение Правительства РФ от 24 июня 2022 г. «Об утверждении Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года» [27]; 10) Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» и др. [28].

Анализ представленных нормативных документов об образовании в РФ осуществлялся на основе методологии просоциального подхода [29]. К основным идеям, выдвигаемым в рамках этого подхода относятся – ориентация на ценности блага и пользы человеку и обществу; ответ на вызовы современности; специфическое поведение, способ помогающей деятельности; «благополучный» вектор педагогического общения, гуманизации среды [29, с. 30]. Преломление анализа согласно этим идеям позволило определить ряд актуальных задач и направлений педагогической деятельности в области образования, а также объединить их в группы, отражающие, по мнению авторов статьи, основные приоритеты, точки роста во внедрении просоциальной миссии образования в реальную практику (см. табл.).

Таковыми точками роста национального значения, по результатам проведенного анализа и мнения экспертов являются: 1) ценности и качество образования; 2) социальное проектирование и волонтерство; 3) помогающая деятельность педагога; 4) педагогическое общение и взаимодействие.

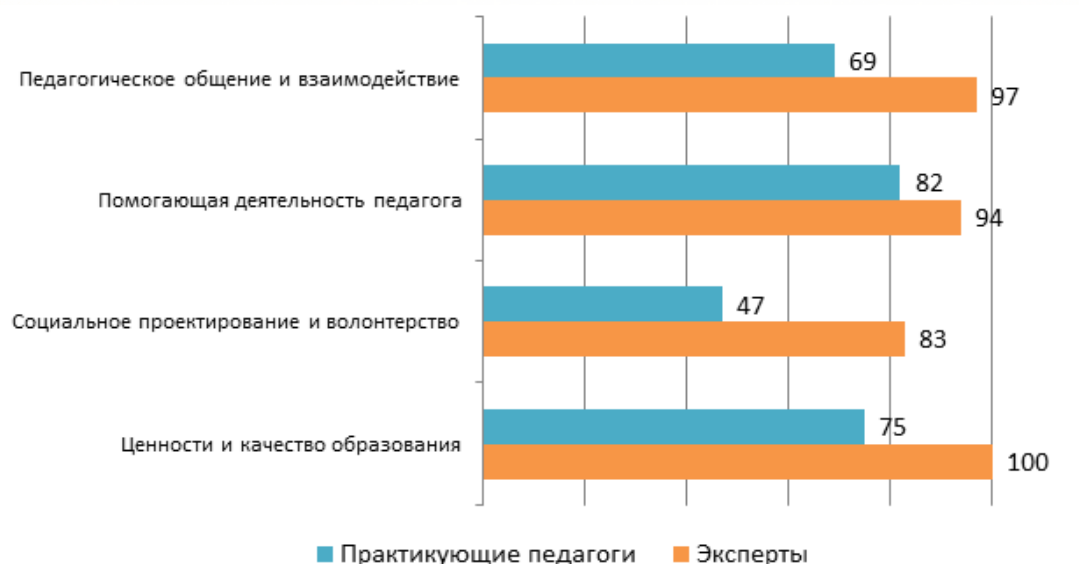


Рисунок 3 Осознание степени значимости задач и направлений просоциальной миссии образования в современном контексте, в %

Каждая из обозначенных точек роста достаточно конкретизирована в проанализированных нормативных документах, но требует проработки в целевом, содержательном, организационном и результативных контекстах. Тем более, что участие в работе

фокус-групп показало, что, к сожалению, эти приоритеты в деятельности практикующих педагогов не всегда играют первостепенное значение, несмотря на декларирование в актуальных нормативных источниках (см. рис. 3). Такое положение вещей еще раз доказывает своевременность проводимого нами исследования и актуализацию просоциальной миссии современного образования.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Решение цели исследования позволяет констатировать, что в основе актуальных нормативных документов в области образования лежат требования к пониманию и поддержке на уровне политики ценностей и качества образования, призванные их унифицировать, осуществить реформу сферы образования и профессиональной подготовки.

Таблица

Приоритеты и точки роста просоциального образования в российских нормативных документах

Нормативная база (законы, указы, распоряжения)	Идеи просоциального подхода к образованию [16]			
	1) ориентация на ценности блага и пользы человеку и обществу	2) ответ на вызовы перспективные цели современности	3) специфический способ помогающей деятельности	4) «благополучный» вектор общения, гуманизации среды
	Точки роста			
	Ценности и качество образования	Социальное проектирование и волонтерство	Помогающая деятельность педагога	Педагогическое общение и взаимодействие
«О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» от 5 апреля 2013 г. [31]	помощь детям в самостоятельном индивидуальном выборе – нравственном, гражданском, профессиональном самоопределении	расширение задач исследовательской работы студентов через изучение различных аспектов социальной и волонтерской деятельности	пошаговый контроль выполнения соответствующих заданий, при взаимодействии с педагогическими работниками, тьюторами	взаимодействие специалистов социальной сферы с личностью, семьей в целом, молодежной субкультурой
«Основы государственной молодежной политики РФ на период до 2025 г.» от 29 ноября 2014 г. [32]	преодоление проблем самореализации в учебной, коммуникативной, трудовой и творческой деятельности; выработка оптимальных стилей общения с разными людьми	руководство детскими и молодежными общественными организациями волонтерской направленности	оказание методической, психолого-педагогической, социально-воспитательной помощи	увеличение тренингов общения; совершенствование коммуникативных умений взаимодействия с коллегами
«Ядро педагогического образования» от 25 ноября 2021 г. [33]	профессиональная установка на оказание помощи любому учащемуся вне зависимости от его учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии психического и физического здоровья	перенос опыта социального проектирования из плоскости учебной деятельности в реальную социальную сферу	помощь в интеллектуальном, культурном, нравственном развитии, профессиональном самоопределении, в выборе образовательной траектории	педагогическое общение, направленное на поддержку в развитии внутренних формальных и неформальных школьных объединений

<p>«Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года» от 24 июня 2022 г. [27]</p>	<p>раскрытие личностного потенциала человека; помощь ученикам, учителям, родителям в преодолении социальных, психологических, личностных трудностей; содействие в организации и проведении патриотических акций, проведении фестивалей, конкурсов</p>	<p>педагогическое волонтерство в рамках учебного плана и специальных курсов; обогащение содержания профессиональной практики за счет волонтерской деятельности; привлечение студентов и преподавателей к общественно-профессиональной экспертизе конкурсов волонтерских проектов</p>	<p>эффективная трансляция общественных ценностей; профилактика антисоциального поведения; помощь обучающимся в форме предложения специальных заданий, индивидуальных консультаций, в т.ч. дистанционных</p>	<p>методическая помощь активу в формировании плана и организации работы с учетом мероприятий, проводимых в общеобразовательной организации; создание информационной базы, позволяющей педагогам преодолевать профессиональные затруднения педагогического общения с обучающимися</p>
<p>«Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» от 9 ноября 2022 г. [32]</p>	<p>жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России</p>	<p>организация и проведение социальных акций в институте и университете; участие студентов в волонтерских акциях на разных уровнях; шефство студентов над социально-педагогическими учреждениями</p>	<p>развитие условий для безопасных, конструктивных, партнерских отношений педагога и учащихся; изменение личностных качеств учащихся и учителя, связанное с определенным поведением в рамках сотрудничества</p>	<p>взаимовлияние педагога и воспитанника; помощь педагогов в актуализации личностных и ролевых возможностей в целях гуманизации и более доверительных взаимоотношений с учащимися</p>

Это подтверждается, на наш взгляд, систематическим изменением основных трактовок и понятий, связанных с постоянно меняющимися требованиями ко всем уровням образования, и отраженных в ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации» [25]. Призыв к переосмыслению термина «образование» концептуально и политически мы видим и в исследовании N. Almeida-Filho [30].

Продолжение этих идей находим в «Ядре высшего педагогического образования» [33], где образование представлено как безусловная ценность, которая находится под воздействием внешних факторов, культурного наследия и опыта образовательной системы, выражающихся в потребностях и интересах отдельных социальных групп. Ядро высшего педагогического образования аккумулируется на особой роли воспитания, как одном из важных показателей качества образования и является главным средством передачи подрастающему поколению социально-исторического опыта, культуры, духовно-нравственных и морально-этических традиций, накопленных каждым социумом, нацией и человечеством.

Из анализа распоряжения Правительства РФ от 24 июня 2022 г. «Об утверждении Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года» [27], становится ясно, что нас ориентируют на единые подходы к процессу воспитания и результатам формирования социальной ответственности личности, гуманитарных, духовно-нравственных и гражданско-патриотических ценностей

педагогического образования, а также к осуществлению предметной, методической и психолого-педагогической подготовки будущих учителей.

Немаловажным документом, который подтверждает просоциальную миссию образования, приоритет общих гуманистических и патриотических ценностей в деятельности молодежных и детских объединений в качестве блага и полезности в культурно-историческом, моральном, личностном аспектах является ФЗ РФ от 05.04.2013 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» [31].

Просоциальную направленность имеет и Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [28]. В документе находим аккумуляцию ключевых характеристик, определяющих особенности воспитательного процесса, удерживающих ценности, принципы, нравственную культуру взаимоотношений, традиции воспитания.

Тезисы, обозначенные и выявленные нами в результате анализа программы «Образование в интересах устойчивого развития (ОУР): на пути к достижению целей устойчивого развития» на период до 2030 года, а также «Ядра высшего педагогического образования», обнаружили необходимость повышения качества педагогического образования. Реальные меры решения этой задачи видятся, как: 1) формирование единого образовательного и воспитательного пространства; 2) непрерывная практика студентов во время обучения [33]. Считаем, что данные требования являются вызовами современности, требуют пересмотра компетентностной модели выпускника педагогического образования и ориентируют самих будущих педагогов на профессиональную деятельность, направленную на интересы человека, общества и государства [29]. В этом смысле эти идеи соотносятся с мнением индийского ученого P. Sutradhar, который отмечает, что «педагогическое образование играет важную роль в создании пула учителей различных учебных заведений, которые будут формировать будущие поколения» [34].

Большое внимание в нормативном образовательном поле, в частности в «Ядре высшего педагогического образования» уделяется необходимости пересмотра требований к профессиональной подготовке молодых учителей. Среди основных недостатков в подготовке будущих педагогов выделяются: «чрезмерная теоретизация процесса профессионального обучения, его оторванность от реальной педагогической деятельности; недостаточная сформированность коммуникативной культуры выпускников; отсутствие инициативы, отсутствие стремления к саморазвитию и самосовершенствованию, уверенности в себе и способности справляться с трудными ситуациями, в том числе требующими помощи со стороны будущих педагогов» [33]. В этой связи обратимся к исследованию H.A. Giroux, который также считает, что «проблема с программами обучения учителей заключается в том, что они представляют образование как нечто нейтральное, а не как «глубоко вовлеченное в производство субъектностей» [7]. Ученый утверждает, что «учителям нужно не только хорошо знать свой предмет, но и необходимо выучить междисциплинарный язык, посвященный истории, социологии, философии, экономики, политологии школьного образования» [7].

В исследовании H. Kitts [9], при анализе точек зрения ученых S.J. Katz, J. Kincheloe отмечается «недостаток образовательных курсов, изучающих просоциальную роль школы в обществе» [35]; «поверхностный и отсроченный опыт педагогической практи-

ки», «слабое понимание задач, формирующих сознание и личность» [2]. Ученые предлагают с первых курсов включать будущих педагогов во взаимодействие со школами, получение не только педагогического практического опыта, но и опыта социального проектирования и волонтерства.

По нашему мнению, социальное проектирование и педагогическое волонтерство включает в себя, как минимум, два смысла. С одной стороны, социальное проектирование может пониматься как вовлечение детей или студенческой молодежи в волонтерскую деятельность и через это – решение проблем их нравственного воспитания, социализации и профессиональной ориентации; а с другой стороны – как деятельность взрослых, уже состоявшихся в жизни волонтеров по оказанию педагогической помощи детям без преследования целей развития и социализации самих волонтеров. Можно заметить, что иногда понятие употребляется для обозначения волонтерской деятельности профессиональных педагогов без принятия во внимание области их волонтерской деятельности [16, с. 135]. Педагогическое волонтерство в школе может рассматриваться как целенаправленная и организованная деятельность волонтеров в образовательном пространстве учебного заведения, так и в социуме, при проведении кружковой, спортивной, просветительской, наставнической, репетиторской и других видов деятельности, с привлечением наиболее активной молодежи, местного населения.

Как уже отмечалось ранее, при просоциальном подходе к образованию, профессионально-педагогическая деятельность рассматриваются в контексте идеи активности педагога для блага, пользы обществу, сообществам, индивидам [1]. Рассматривая просоциальную миссию современного образования, помогающие стратегии педагога в сфере образования, составляющие его просоциальную деятельность, под просоциальной стратегией педагога мы понимаем систему его помогающего поведения, направленную на проектирование просоциальной педагогической поддержки и помощи обучающимся и управления педагогическим волонтерством посредством педагогического общения.

Как мы можем заметить, области деятельности, где обучающемуся требуется та или иная поддержка, помощь педагога, достаточно обширны и включают самые разные категории отношений. Например, педагог, формируя образ будущего гражданина, прививая гражданско-патриотические ценности сам должен осознавать и четко представлять те ориентиры, которые провозглашает сегодня государство в сфере образования. То есть речь идет о просоциальной педагогической поддержке как о деятельности профессиональных педагогов по оказанию превентивной (предупреждающей) и оперативной помощи детям в решении их индивидуальных проблем, связанных с физическим или психическим здоровьем; с успешным продвижением в обучении; с жизненным и профессиональным самоопределением). Педагогическая поддержка обладает гибкостью и вариативностью. Она имеет единую концептуальную основу, но предполагает тактическое многообразие. Оно представлено тактиками защиты, помощи, содействия и взаимодействия. Педагогическая помощь со стороны учителя зачастую связывается со сферой помогающих отношений (понимание, доброта, справедливость, принятие, сочувствие и др.), сферой помогающих действий (разумные и ясные требования, уступка, договор, оказание конкретной помощи, похвала, совет и др.), сферой обеспечения минимальной безопасности (не кричал, не загружал и др.) [36].

Мы придерживаемся мнения, что помогающее поведение – это благодеяние, проявляемое в различных формах (поддержкой, заботой, соучастием, состраданием и пониманием), которое исключает какие-либо жертвы собственным интересам [8]. При этом, можно выделить две ситуации оказания помощи: по инициативе обратившегося и по инициативе помогающего. Соответственно помощь по инициативе обратившегося подразумевает, что человек обратился с просьбой о помощи, он тем самым заявляет о том, что у него есть проблема и он готов принять помощь и воспользоваться ею [8]. Оказание помощи по собственной инициативе может выражаться не только в содействии, но и противодействии опасным видам действия опекаемого, их профилактике.

Педагогическое общение и взаимодействие согласно «Ядру высшего педагогического образования» должно быть направлено на формирование у обучающихся опыта осознания и реализации собственной личности, осознанной саморегуляции поведения в образовательных ситуациях выбора, стремлению к саморазвитию и самосовершенствованию, уверенности в себе и способности справляться с трудными ситуациями. На наш взгляд, все это невозможно без специального помогающего поведения педагога в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов. В деятельности педагогов именно их профессиональная деятельность является проявлением просоциального помогающего поведения как мотивированного, осознанного действия, способствующего становлению будущих педагогов.

Просоциальность и этичность поведения педагога являются важнейшими элементами культуры учителя, которая проявляется в особенностях педагогического общения, полезного, благоориентированного, помогающего поведения. Просоциальное общение направлено на помощь в процессе общения. Продуктивно организованный процесс педагогического общения призван обеспечить психологический контакт между педагогом и детьми, помочь преодолеть психологические барьеры, возникающие в процессе взаимодействия, помочь детям перейти из привычной для них позиции ведомых на позицию сотрудничества в качестве полноправных субъектов педагогического процесса, обеспечить благоприятный психологический климат обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Любые изменения, происходящие в жизни общества в той или иной степени также приводят к изменениям в системе образования и педагогической деятельности. Просоциальная миссия образования в настоящее время рассматривается с точки зрения возможностей «построения более справедливого и устойчивого мира» [10], понимания его социальных потребностей и приоритетов с целью «обеспечения способности людей понимать проблемы устойчивого развития, осознавать их актуальность для окружающей действительности и предпринимать действия для достижения изменений; инициировать структурные преобразования в современных экономических и социальных системах; использовать новые возможности и устранять риски для устойчивого развития, возникающие в связи с появлением новых технологий [11].

Анализ актуальных научных трудов, официальных документов и экспертного мнения в сфере образования с точки зрения идей просоциального подхода (ориентация на ценности блага и пользы человеку и обществу; ответ на вызовы современности; специфическое поведение, способ помогающей деятельности педагога;

«благополучный» вектор педагогического общения, гуманизации среды) позволил выявить не только информационное и нормативное поле в контексте проводимого исследования, но и определить 2 группы точек роста, необходимых для успешной реализации просоциальной миссии образования, помогающих стратегий.

1-ая группа отражает международные приоритеты: поддержка идей устойчивого развития образования на уровне политики; реформа сферы обучения и профессиональной подготовки; повышение профессионального уровня педагогических работников; мобилизация молодёжи; активизация местного населения. *2-ая группа представляет национальные доминанты:* ценности и качество образования; социальное проектирование и волонтерство; помогающая деятельность педагога; педагогическое общение и взаимодействие.

Выявленные точки роста отражают просоциальную миссию образования и соответствующую помогающую направленность деятельности педагога, а также оказывают существенное влияние на отбор содержания, форм и способов организации образовательного процесса, на построение стиля общения и отношений со всеми субъектами образовательного процесса, на выбор критериев оценки результатов образования. Ориентация в практической педагогической деятельности на выявленные точки роста и просоциальную миссию образования позволит заинтересованным субъектам: 1) переосмыслить современные мировые образовательные доминанты, способствующие устойчивому развитию, установлению гармоничных, гуманных отношений с другими участниками образовательного процесса, взаимодействия в результате просоциального поведения, помогающей деятельности со стороны субъектов образовательного процесса; 2) использовать единые требования к подготовке будущих педагогов, ориентироваться на личностные качества обучающихся, ценностные ориентации, установки, доминирующие мотивы их деятельности и поведения; 3) обеспечить единый подход к процессу воспитания, формирования гуманных, духовно-нравственных и гражданско-патриотических ценностей педагогического образования; 4) учитывать традиции и включать инновации для обеспечения качественного образования в интересах человека, семьи, общества и государства.

Понимание с нормативной и перспективной точки зрения просоциальной миссии образования обеспечит реализацию просоциального образования на всех его уровнях. Просоциальное образование понимается авторами, как образование, обеспечивающее позитивное развитие молодежи, основанное на социальном партнерстве и сотрудничестве, помощи, поиске согласия, достижении консенсуса в интересах развития личности и общества. Просоциальное образование является общественно значимым и должно оцениваться с точки зрения эффективности и с точки зрения степени, в которой оно признает общественные идеалы и убеждения, традиционные национальные ценности.

Финансирование

Исследование выполнено в рамках Государственного задания НИУ «БелГУ» на 2023-2025 гг. № FZWG-2023-0017 «Разработка концепции просоциального педагогического образования в вузе как долгосрочное инвестирование в развитие человеческого капитала, помогающих стратегий, солидарного общества».

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерошенкова Е. И. Просоциальная направленность педагогической деятельности в современной науке и образовании: от сущности к содержанию // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2019. Т. 5, № 2. С. 3-16. DOI: 10.18413/2313-8971-2019-5-2-0-1
2. Kincheloe J., Bursztyн A., Steinberg S. The bizarre, complex, and misunderstood world of teacher education // Teaching Teachers: Building a Quality School of Urban Education. New York, Longman, 2004, Chapter 1, pp. 1-49.
3. Кухтова Н. В. Компоненты «ядра» личности просоциального специалиста помогающих профессий // Современная образовательная психология в подготовке специалистов помогающих профессий: актуальные проблемы теории и практики оказания помощи другим / под ред. Э. В. Котляровой. Могилев, 20 ноября 2018 г. Могилев: Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова, 2019. С. 62-67.
4. Кухтова Н. В., Сотникова Е. И. Паттерны просоциального поведения // Научные труды республиканского института высшей школы. 2020. № 20 (3). С. 156-162. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44046934_94496896.pdf (дата обращения: 16.05.2023)
5. Reed W. A. A tree grows in Brooklyn: Schools of education as brokers of social capital in low-income neighborhoods // Teaching Teachers: Building a Quality School of Urban Education. New York, Longman, 2004, Chapter 3, pp. 65-90.
6. Кисляков П. А., Шмелева Е. А., Говин О. Современное волонтерство в воспитании просоциального поведения личности // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 6. С. 122–145. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-6-122-145
7. Giroux H.A. Teacher education and democratic schooling // Darder A., Baltodano M.P., Torres R. The Critical Pedagogy Reader. 2nd ed. New York, Routledge, 2005, pp. 438-459.
8. Ильин Е. П. Психология помощи. Альтруизм, эгоизм, эмпатия. Санкт-Петербург: Питер, 2013. 304 с.
9. Kitts H. Critical possibilities for teacher education // Research in Education, 2020. Vol. 112. Issue 1. Pp. 80-94. Available at: <https://doi.org/10.1177/0034523720915738> (accessed: 17 July 2023).
10. OECD Future of Education and Skills 2030 [website]. Available at: <https://www.oecd.org/education/2030-project> (accessed: 17 July 2023).
11. Education for sustainable development: a roadmap. UNESCO. France, Paris 07 SP, 2020. 66 p. ISBN 978-92-3-100394-3. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (accessed: 17 July 2023).
12. Alfirević N., Arslanagić-Kalajdžić M., Lep Ž. The role of higher education and civic involvement in converting young adults' social responsibility to prosocial behavior // Scientific Reports, 2023. pp. 1-11. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29562-4> (accessed: 17 July 2023).
13. McDougale L. M., Li H. Service-Learning in Higher Education and Prosocial Identity Formation // Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, 2023. Vol. 52. Issue 3. Pp. 611-630. Available at: <https://doi.org/10.1177/08997640221108140> (accessed: 17 July 2023).
14. Chiva-Bartoll O., Ruiz Montero P. J., Capella-Peris C., Salvador-García C. Effects of Service Learning on Physical Education Teacher Education Students' Subjective Happiness, Prosocial Behavior, and Professional Learning // Frontiers in Psychology, 2020. Vol. 11. March. Pp. 1-9, DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00331. Available at: https://www.researchgate.net/publication/339882170_Effects_of_Service_Learning_on_Physical_Education_Teacher_Education_Students'_Subjective_Happiness_Prosocial_Behavior_and_Professional_Learning (accessed: 17 July 2023).
15. Психолого-педагогические вопросы современного образования: Монография / Т. А. Симакова, Я. Н. Полякова, Е. И. Ерошенкова [и др.]; Гл. ред. Ж.В. Мурзина. Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2023. 196 с. DOI: 10.31483/a-10494.
16. Ерошенкова Е. И. Идеи просоциального подхода к развитию образования // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 5 (122). С. 27-37. DOI: 10.20323/1813-145X-2021-5-122-27-37
17. Kenrick D. T., Neuberg S. L., Cialdini R. B. Social Psychology: Unraveling the Mystery. 2nd Ed. Boston, Allyn & Bacon. 2002. 648 p.
18. Myers D. G. Social Psychology. 11th Ed. McGraw-Hill Higher Education. 2012. 768 p.
19. Bower A. A., Casas J. F. What parents do when children are good: strategies for reinforcing early childhood prosocial behaviors // Journal of Child and Family Studies. 2016. № 25(4). Pp. 1310-1324.
20. Cohen J. Social, emotional, ethical, and academic education: Creating a climate for learning, participation in democracy, and well-being // Harvard educational review, 2006. Т. 76. № 2. Pp. 201-237.
21. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ: (ред. от 30.12.2021) // КонсультантПлюс: справочная правовая система: [официальный сайт]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 16.05.2023).
22. О внесении изменений в Федеральный закон "О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений": Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. «56-ФЗ // Гарант.ру: информационно-правовой портал: [официальный сайт]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70353430/> (дата обращения: 15.03.2023).
23. Об утверждении Основ государственной молодежной политики РФ на период до 2025 г.: распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р // Гарант.ру: информационно-правовой портал: [официальный сайт]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70813498/#friends> (дата обращения: 15.03.2023).
24. Резниченко А. П. Категория «образовательная стратегия», как методологический конструкт анализа

- образовательного пространства региона/ А.П. Резниченко // Вестник ТОГУ. 2015. № 4 (39). С. 237-242
25. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ: (ред. от 30.12.2021) // КонсультантПлюс: справочная правовая система: [официальный сайт]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 16.05.2023).
 26. О направлении информации (вместе с «Методическими рекомендациями по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования»)): письмо Минпросвещения России от 14.12.2021 № АЗ-1100/08 // КонсультантПлюс: справочная правовая система: [официальный сайт]. Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/pismo-minprosveshchenija-rossii-ot-14122021-n-az-110008-o-napravlenii/> (дата обращения: 05.03.2023).
 27. Об утверждении Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 24 июня 2022 г. № 1688-р // Гарант.ру: информационно-правовой портал: [официальный сайт]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404830447/> (дата обращения: 15.03.2023).
 28. Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей: Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 // Гарант.ру: информационно-правовой портал: [официальный сайт]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/> (дата обращения: 15.03.2023).
 29. Ерошенкова Е. И., Шаповалова И. С., Карабутова Е. А., Анохина С. В., Мирошникова О. С. Просоциальная компетентностная модель будущего педагога // Образование и наука. 2022. Т. 24. № 2. С. 11–47. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-2-11-47.
 30. Almeida-Filho N. Better Futures: University Education for All in 2050? Institute of Advanced Studies, University of São Paulo, Brazil. 2021. Available at: <https://www.desirabletomorrows.org/assets/files/Naomar-UNESCO-Futures-of-Higher-Education-2021.pdf> (accessed: 17 July 2023).
 31. Федеральный закон РФ от 05.04.2013 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/37050> (дата обращения: 15.06.2023).
 32. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики РФ на период до 2025 г.» Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/93887/> (дата обращения: 15.06.2023).
 33. Ядро высшего педагогического образования // Академия Минпросвещения России: официальный сайт. Режим доступа: <https://apipro.ru/proekty/yadro-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya/> (дата обращения: 16.05.2023).
 34. Sutradhar P. Innovation in Teacher education programme // Peer Reviewed and Refereed Journal. 2023. vol. 12, issue 1, January. pp. 37-41. Available at: [http://ijmer.s3.amazonaws.com/pdf/volume12/volume12-issue1\(2\)/8.pdf](http://ijmer.s3.amazonaws.com/pdf/volume12/volume12-issue1(2)/8.pdf) (accessed: 17 July 2023).
 35. Katz S. J. Towards a new history of teacher education: A view from critical pedagogy // American Educational History Journal. 2008. Vol. 35, № 1. Pp. 41-49.
 36. Ерохова М. В. Помогающее поведение учителя как средство педагогической поддержки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Ульяновск, 2002. 300 с.

REFERENCES

1. Eroshenkova E. I. Prosocial orientation of pedagogical activity in modern science and education: from essence to content. *Research result. Pedagogy and psychology of Education*, 2019, vol. 5, no. 2, pp. 3-16. doi: 10.18413/2313-8971-2019-5-2-0-1
2. Kincheloe J., Bursztyn A., Steinberg S. The bizarre, complex, and misunderstood world of teacher education. *Teaching Teachers: Building a Quality School of Urban Education*. New York, Longman, 2004, chapter 1, pp. 1-49.
3. Kukhtova N.V. Components of the “core” of the personality of a prosocial specialist in helping professions. *Modern educational psychology in training specialists in helping professions: actual problems of the theory and practice of helping others* / ed. E. V. Kotlyarova. Mogilev, November 20, 2018. Mogilev, Mogilev State University named after A. A. Kuleshov, 2019, pp. 62-67.
4. Kukhtova N. V., Sotnikova E. I. Patterns of prosocial behavior. *Scientific works of the Republican Institute of Higher Education*, 2020, no. 20 (3), pp. 56-162.
5. Reed W. A. A tree grows in Brooklyn: Schools of education as brokers of social capital in low-income neighborhoods. *Teaching Teachers: Building a Quality School of Urban Education*. New York, Longman, 2004, Chapter 3, pp. 65-90.
6. Kislyakov P. A., Shmeleva E. A., Govin O. Modern volunteering in the upbringing of prosocial personality behavior. *The Education and science journal*, 2019, vol. 21 (6), pp. 122-145. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-6-122-145 (In Russ.)
7. Giroux H. A. Teacher education and democratic schooling / Darder A., Baltodano M. P., Torres R. *The Critical Pedagogy Reader*. 2nd ed. New York, Routledge, 2005, pp. 438-459.
8. Ilyin E. P. *Psychology of help. Altruism, selfishness, empathy*. St. Petersburg, Piter Publ., 2013. 304 p.

9. Kitts H. Critical possibilities for teacher education. *Research in Education*, 2020, vol. 112, issue 1, pp. 80-94. DOI: 10.1177/0034523720915738
10. OECD Future of Education and Skills 2030 [website]. Available at: <https://www.oecd.org/education/2030-project> (accessed: 17 July 2023).
11. Education for sustainable development: a roadmap. UNESCO. France, Paris 07 SP, 2020. 66 p. ISBN 978-92-3-100394-3. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (accessed: 17 July 2023).
12. Alfirević N., Arslanagić-Kalajdžić M., Lep Ž. The role of higher education and civic involvement in converting young adults' social responsibility to prosocial behavior. *Scientific Reports*, 2023. pp. 1-11. DOI: 10.1038/s41598-023-29562-4
13. McDougle L.M., Li H. Service-Learning in Higher Education and Prosocial Identity Formation. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 2023, vol. 52, issue 3, pp. 611-630. DOI: 10.1177/08997640221108140
14. Chiva-Bartoll O., Ruiz Montero P.J., Capella-Peris C., Salvador-García C. Effects of Service Learning on Physical Education Teacher Education Students' Subjective Happiness, Prosocial Behavior, and Professional Learning. *Frontiers in Psychology*, 2020, vol. 11, March, pp. 1-9, DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00331.
15. Simakova T. A., Polyakova Ya. N., Eroshenkova E. I. [and others] Psychological and pedagogical issues of modern education. Cheboksary, Sreda Publ., 2023. 196 p. DOI: 10.31483/a-10494 (In Russ.).
16. Eroshenkova E. I. Ideas of a pro-social approach to the development of education. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2021, no. 5 (122), pp. 27-37. DOI: 10.20323/1813-145X-2021-5-122-27-37
17. Kenrick D. T., Neuberg S. L., Cialdini R. B. *Social Psychology: Unraveling the Mystery*. 2nd Ed. Boston, Allyn & Bacon. 2002. 648 p.
18. Myers D. G. *Social Psychology*. 11th Ed. McGraw-Hill Higher Education. 2012, 768 p.
19. Bower A. A., Casas J. F. What parents do when children are good: strategies for reinforcing early childhood prosocial behaviors. *Journal of Child and Family Studies*, 2016, no. 25(4), pp. 1310-1324.
20. Cohen J. Social, emotional, ethical, and academic education: Creating a climate for learning, participation in democracy, and well-being. *Harvard educational review*, 2006, vol. 76, no. 2, pp. 201-237.
21. On education in the Russian Federation: Federal Law of the Russian Federation of 29 December. 2012 No. 273-FZ: (as amended on December 30, 2021) Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (accessed 16 May 2023)
22. On Amendments to the Federal Law "On State Support of Youth and Children's Public Associations": Federal Law of April 5, 2013 "56-FZ" Available at: <https://base.garant.ru/70353430/> (accessed: 15 March 2023).
23. On the approval of the Fundamentals of the State Youth Policy of the Russian Federation for the period up to 2025: Decree of the Government of the Russian Federation of November 29, 2014 No. 2403-r Available at: <https://base.garant.ru/70813498/#friends> (accessed: 15 March 2023).
24. Reznichenko A.P. The Category of "Educational Strategy" as a Methodological Concept for Analyzing the Regional Educational Space. *Bulletin of ToGU*, 2015, no. 4 (39), pp. 237-242.
25. On education in the Russian Federation: Federal Law of the Russian Federation of 29 December. 2012 No. 273-FZ: (as amended on December 30, 2021). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (accessed: 16 May 2023).
26. On sending information (together with the "Methodological recommendations for training personnel in pedagogical undergraduate programs based on unified approaches to their structure and content ("The Core of Higher Pedagogical Education")): letter of the Ministry of Education of Russia dated December 14, 2021 No. AZ-1100 / 08. Available at: <https://legalacts.ru/doc/pismo-minprosveshchenija-rossii-ot-14122021-n-az-110008-o-napravlenii/> (accessed: 05 March 2023).
27. On approval of the Concept of training teaching staff for the education system for the period up to 2030: Decree of the Government of the Russian Federation dated June 24, 2022 No. 1688-r. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404830447/> (accessed: 15 March 2023).
28. On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values: Decree of the President of the Russian Federation of November 9, 2022 No. 809. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/> (accessed: 15 March 2023).
29. Eroshenkova E. I., Shapovalova I. S., Karabutova E. A., Anokhina S. V., Miroshnikova O. S. Prosocial competence model of the future teacher. *Obrazovanie i nauka*, 2022, vol. 24, no. 2, pp. 11-47. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-2-11-47.
30. Almeida-Filho N. Better Futures: University Education for All in 2050? Institute of Advanced Studies, University of São Paulo, Brazil. 2021. Available at: <https://www.desirabletomorrows.org/assets/files/Naomar-UNESCO-Futures-of-Higher-Education-2021.pdf> (accessed: 17 July 2023).
31. Federal Law of the Russian Federation of April 5, 2013 "On Amendments to the Federal Law "On State Support of Youth and Children's Public Associations". Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/37050> (accessed: 15 June 2023).
32. Decree of the Government of the Russian Federation dated November 29, 2014 no. 2403-r "Fundamentals of the state youth policy of the Russian Federation for the period up to 2025". Available at: <http://government.ru/docs/all/93887/> (accessed: 15 June 2023).
33. The core of higher pedagogical education / Academy of the Ministry of Education of Russia Available at: <https://>

- apkpro.ru/proekty/yadro-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya/ (accessed: 16 May 2023).
34. Sutradhar P. Innovation in Teacher education programme. *Peer Reviewed and Refereed Journal*, 2023, vol. 12, issue 1, January, pp. 37-41. Available at: [http://ijmer.s3.amazonaws.com/pdf/volume12/volume12-issue1\(2\)/8.pdf](http://ijmer.s3.amazonaws.com/pdf/volume12/volume12-issue1(2)/8.pdf) (accessed: 17 July 2023).
35. Katz S.J. Towards a new history of teacher education: A view from critical pedagogy. *American Educational History Journal*, 2008, vol. 35, no. 1. pp. 41-49.
36. Erokhova M. V. Helping behavior of a teacher as a means of pedagogical support. Cand. Ped. Sci. Diss. Ulyanovsk, 2002. 300 p. (In Russ.)

Информация об авторах

Ерошенкова Елена Ивановна

(Россия, Белгород)

Доцент, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики факультета психологии педагогического института Белгородский государственный национальный исследовательский университет
E-mail: eroshenkova@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0002-5828-4902
ResearcherID: O-5052-2018
Scopus Author ID: 57193996793

Михайлова Дарья Ивановна

(Россия, Белгород)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики факультета психологии педагогического института Белгородский государственный национальный исследовательский университет
E-mail: mikhailova_d@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0002-8760-2383
ResearcherID: ISA-2481-2023

Остапенко Светлана Ивановна

(Россия, Белгород)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики факультета математики и естественнонаучного образования педагогического института Белгородский государственный национальный исследовательский университет
E-mail: ostapenko@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0001-7949-2754
Scopus Author ID: 57211290921

Карабутова Елена Александровна

(Россия, г. Белгород)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации Белгородский государственный национальный исследовательский университет
E-mail: karabutova@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0003-2014-3570
Scopus Author ID: 56922117900

Литвинова Анна Владимировна

(Россия, Белгород)

Аспирант кафедры педагогики факультета психологии педагогического института Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Email: vorobyovaanya1999@yandex.ru
ORCID ID: 0009-0007-4435-7166

Information about the authors

Elena I. Eroshenkova

(Russia, Belgorod)

Assistant Professor, Dr. Sci. (Educ.), Professor of the Department of Pedagogy Belgorod State National Research University
E-mail: eroshenkova@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0002-5828-4902
ResearcherID: O-5052-2018
Scopus Author ID: 57193996793

Daria I. Mikhaylova

(Russia, Belgorod)

Assistant Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Pedagogy Belgorod State National Research University
ORCID ID: 0000-0002-8760-2383
ResearcherID: ISA-2481-2023

Svetlana I. Ostapenko

(Russia, Belgorod)

Assistant Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Mathematics Belgorod State National Research University
E-mail: ostapenko@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0001-7949-2754
Scopus Author ID: 57211290921

Elena A. Karabutova

(Russia, Belgorod)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of Chair of Foreign Languages and Professional Communication Belgorod State National Research University
E-mail: karabutova@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0003-2014-3570
Scopus Author ID: 56922117900

Anna V. Litvinova

(Russia, Belgorod)

Postgraduate student of the Department of Pedagogy of the Faculty of Psychology of the Pedagogical Institute Belgorod State National Research University
E-mail: vorobyovaanya1999@yandex.ru
ORCID ID: 0009-0007-4435-7166



Е. В. КАРПОВА, А. В. НЕВЗОРОВА

Соотношение функциональной грамотности и фундаментальной подготовки: единство противоположностей

Введение. Актуальность проблемы соотношения функциональной грамотности и фундаментальной подготовки обучающихся обусловлена тенденциями развития современного образования, востребованностью подходов к совершенствованию образовательного процесса, а также необходимостью систематизации и осмысления научных взглядов на содержание и ключевые задачи общего образования. *Цель статьи* – провести анализ соотношения функциональной грамотности и фундаментальной подготовки обучающихся с позиций педагогики и психологии, представить авторскую научную позицию, характеризующую возможность синтеза рассматриваемых подходов.

Материалы и методы исследования. Основным методом исследования выступил качественный анализ сущности, содержания, результатов исследований функциональной грамотности и фундаментальной подготовки. Также был использован сравнительный анализ двух подходов с помощью дополнения педагогического аспекта анализа теоретическим, собственно психологическим аспектом, содержанием которого является установление закономерностей и механизмов, на основе которых базируются эти подходы и последующая их оценка.

Результаты исследования. Несмотря на различия в понимании функциональной грамотности и функциональной подготовки в России и за рубежом, существуют общие особенности этих подходов, а также выявляются их дифференцирующие признаки. Основные из них заключаются в том, что для фундаментальной подготовки характерна, прежде всего, ориентация на формирование, преимущественно, обобщенных, абстрактных знаний и возможностей их переноса. Для функциональной грамотности характерны, во многом, противоположные установки: ориентация на формирование практико-ориентированных, конкретных знаний.

Заключение. Выявлено явное, полное соответствие парадигмы фундаментальной подготовки с ЗУНовским подходом, с одной стороны, и аналогичное по степени полноты соответствие парадигмы функциональной грамотности с компетентностным подходом. Обнаружено принципиальное подобие идеологий указанных подходов, изоморфизм их основных принципов и общей направленности. Их сравнение легло в основу решения проблемы соотношения фундаментальной подготовки и функциональной грамотности.

Ключевые слова: функциональная грамотность, фундаментальная подготовка, категория знания, декларативное и процедуральное знание

Ссылка для цитирования:

Карпова Е. В., Невзорова А. В. Соотношение функциональной грамотности и фундаментальной подготовки: единство противоположностей // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 28-40. doi: 10.32744/pse.2023.5.2



E. V. KARPOVA, A. V. NEVZOROVA

The ratio of functional literacy and fundamental training of students: the unity of opposites

Introduction. The relevance of the problem of the correlation between functional literacy and fundamental training of students is due to the trends in the development of modern education, the demand for approaches to improving the educational process, as well as the need to systematize and comprehend scientific views on the content and key tasks of general education. *The purpose of the article* is to analyze the correlation between functional literacy and fundamental training of students from the standpoint of pedagogy and psychology, to present the author's scientific position characterizing the possibility of synthesis of the approaches under consideration.

Materials and methods of research. The article presents an analysis of the essence, content, results of research on functional literacy and functional training. A comparative analysis of the two approaches is carried out. There is a need to supplement the pedagogical aspect of the analysis with a theoretical, actually psychological aspect, the content of which is the establishment of patterns and mechanisms on which these approaches are based and their subsequent evaluation.

The results of the study. Despite the differences in the understanding of functional literacy and functional training in Russia and abroad, there are common features of these approaches, as well as their distinguishing features are revealed. The main ones are that fundamental training is characterized, first of all, by an orientation towards the formation, primarily, of generalized, abstract knowledge and the possibilities of their transfer. Functional literacy is characterized, in many ways, by opposite attitudes: orientation towards the formation of practice-oriented, specific knowledge.

Conclusion. There is a clear, complete correspondence of the paradigm of fundamental training with the "knowledge-skills- automated skills" approach, on the one hand, and a similar degree of completeness correspondence of the paradigm of functional literacy with the competence approach. The fundamental similarity of the ideologies of these approaches, the isomorphism of their basic principles and general orientation are revealed. Their comparison formed the basis for solving the problem of the ratio of fundamental training and functional literacy.

Keywords: functional literacy, fundamental training, category of knowledge, declarative and procedural knowledge

For Reference:

Karpova, E. V., Nevzorova, A. V. (2023). The ratio of functional literacy and fundamental training of students: the unity of opposites. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 28-40. doi: 10.32744/pse.2023.5.2

INTRODUCTION

An inmanent and, in fact, the main feature of the evolution of pedagogical views, both in terms of their proper theoretical content and in terms of their practical implementation, is the formation of new and new approaches and systems, concepts and principles, schools and trends. A special place in recent years has been occupied by the concept of functional literacy and its intensive development both in theoretical and applied aspects. For example, theoretical issues of functional literacy are considered in the context of the historical development of the concept [25], as well as in the conditions of modernity in general [11] and the modern stage of education development in particular [3]; applied researches touch on the formation of functional literacy as a challenge to educational practice [19], highlight the problems of monitoring functional literacy [2]. In this regard, it should be noted, first of all, the presence of great attention and various international UN initiatives in education in relation to this problem [35].

It is a common fact that the direction designated as the paradigm of functional literacy goes back to the concept of literacy, which took shape in the field of pedagogy and psychology in the 1950s of the last century in the context of the ideas of reconstructionism [30]. It characterizes two main roles of education – to transmit culture and to change culture; moreover, when culture is in a state of crisis, the second role comes to the fore. We are talking about the formation of a generally accepted social culture in all senses, including among social groups with special educational needs – without a specific place of residence [32], illiterate people [33], with physical or mental health disorders [40]. Along with the ideas of reconstructionism, the concept of literacy was considered in line with the study of the learning process in pedagogical psychology [4]. In pedagogical research works, the relationship between the quality of general education and the level of formation of functional literacy is actively studied, the results of the international assessment of students' educational achievements (PISA) are analyzed [24]. The term "functional literacy" itself was first officially introduced in 1957 by UNESCO along with the concepts of "literacy" and "minimal literacy". It is this organization that has become a kind of accumulator of information in the world in the field of functional literacy. Literacy was understood as the skills of reading, writing, counting and working with documents. The substantive and ideological meaning intended in the concept of functional literacy has been studied using a meta-analysis of a pool of studies [34]; functional literacy is presented as an applied phenomenon that affects various spheres of human life [37], in a number of studies individual components and predictors of literacy have been considered [39]. Minimal literacy is considered as the ability to read and write simple messages [38]. According to UNESCO documents and foreign studies, a functionally literate person is considered to be one who can participate in all types of activities in which literacy is necessary for the effective functioning of his group and community. It is clear that according to different social groups, different levels and relevant types of literacy can be considered, for example, for high school graduates – this is one set [36], for adults – a completely different one, for example, presented in the form of a metacognitive model for the development of different types of literacy [29] or in the form of a training system [36]. UNESCO's official website notes that, despite the progress made, literacy problems remain relevant for at least 773 million adults worldwide who do not have basic literacy skills.

In modern Russian works there listed the basic features of a functionally literate person, among them independence, the desire to learn about the world around us, the ability to live among people, possession of general academic skills and (or) key competencies [8]. Its key characteristics are highlighted, such as: 1) focus on solving everyday problems; 2) situativeness, manifestation in specific social circumstances; 3) connection with the solution of standard, stereotypical tasks; 4) mastering the elementary (basic) level of reading and writing skills; 5) using, first of all, in an assessment of the adult population; 6) solving the problem of finding ways to accelerate the elimination of illiteracy [22]. Special attention is paid to the formation of functional literacy of students, psychological and pedagogical concepts of the formation of functional literacy of students are formulated: research by S.G. Vershlovsky, M.D. Matyushkina, dedicated to the study of functional literacy of school graduates [6], experience in the introduction of functional literacy in the educational process [7], personality-oriented, activity-based, contextual competence, search and creative, participatory, reproductive and algorithmic, integrated assessment, innovative and infrastructural concepts of functional literacy [10]. The issue of measuring the formation of functional literacy is also quite studied: its criteria are defined [23], approaches to assessing functional literacy [18], monitoring studies are conducted [14]. At the same time, the problem of functional literacy has not been studied enough in theoretical terms. In addition, there is practically no comparative analysis of this paradigm with others. The above fully relates to the approach that has taken shape at the present time and has received the name of functional literacy. It should be noted that, having initially taken shape as a certain antithesis to traditional approaches, which together represent the paradigm of fundamental training, it is usually compared with it. Moreover, such a comparison is often in the nature of contrasting, opposition and evaluation on the principle of "better-worse". Because of this, the current problem of understanding and evaluating the functional literacy paradigm itself should be carried out on the basis of its comparative analysis with more traditional approaches fixed in the paradigm of fundamental training. However, in the process of the formation of this approach, a whole range of issues that are quite important both theoretically and practically arises, the main ones being, in particular, the following. The purpose of the study is to determine whether an approach to learning based on the priority of functional literacy can act as a worthy and sufficient alternative to traditional approaches in general and the paradigm of fundamental training in particular. Research objectives: 1) to study how transposable are the results of learning on the principle of functional literacy in the intersituational plan; 2) whether the degree of generalization of these educational results is sufficient for their proper adaptability to the real variability of the social environment; 3) how these educational results contribute to personal development. The presented list of tasks is not final, it can be continued, since the specification of educational results can be even more detailed. The totality of all these tasks is reduced to solving the main purpose of the study, which is indicated above and which consists precisely in finding the justification for the most rational and consistent approach to the organization of training.

MATERIALS AND METHODS OF RESEARCH

As a methodology for the development of this problem, it is advisable to choose the procedure of descriptive and comparative analysis of functional literacy and fundamental training. Attempting a comparative analysis of these two approaches, we note, first of all,

the following circumstance. Practically all the attempts of this kind that have already been carried out and are continuing to be implemented are mainly of an explicitly empirical nature and are based on a comparison of the results (consequences and empirical facts) that occur as a result of the implementation of each of them. In other words, they are carried out on the principle of comparing these approaches as, first of all, pedagogical practice, which in itself is not bad and even necessary. In our opinion, the pedagogical aspect of the analysis, although it should be preserved as the initial one, should still be supplemented by another aspect of the analysis – already theoretical. Its content is to establish the patterns and mechanisms on which these approaches are based and the subsequent assessment of them, and not the consequences to which they lead.

We emphasize that the vast majority of pedagogical problems not only admit, but also imperatively presuppose the need for a certain, sufficiently in-depth level of their development, mandatory reference to psychological data proper [15]. There is a need to move to the level of psychological explanation, that is, the transition from the level of phenomenon to the level of essence, at which the basic laws and mechanisms of phenomenologically presented pedagogical phenomena are localized. Based on this, there is reason to believe that the problem of the correlation of these two approaches can receive a new, additional and significant impetus for its development by transferring it to the level of proper psychological comprehension, involving the identification of patterns and mechanisms underlying them. One of the possible options for such consideration will be presented below.

First of all, it should be noted that such an attempt aimed at their comparative analysis is fraught with significant difficulty due to the ambiguity, uncertainty, amorphous concepts of functional literacy and fundamental training. Moreover, there are significantly fewer disagreements regarding functional literacy than in relation to fundamental training. In Russian-language works, the essence of fundamental training is interpreted as the formation of a solid base, the basis of knowledge, a deep understanding and awareness of the basic terminology, phenomena, laws – everything that makes up the core of each scientific field. Such an understanding of fundamental training is close to such an organization of training that existed in the Soviet school, and which at the end of the twentieth century began to be called traditional technology. In English-language works, fundamental training is almost synonymous with basic training; that is, a certain minimum amount of educational material is assumed, which is necessary for continuing education at the next stages and represents some most elementary knowledge. At the same time, despite these differences, the common features of both are still quite clearly revealed, and their differentiating features are also clearly elicited. The main ones are as follows. Fundamental training is characterized, first of all, by an orientation towards the formation of mainly generalized, abstract, allowing for broad possibilities of transfer and transformation of knowledge; the formation of knowledge mainly of a substantial – explanatory, that is, descriptive type; orientation towards the transsituativity of knowledge; the priority of the formation of general intelligence, rather than practical, etc. Functional literacy is characterized, in many respects, by opposite attitudes: orientation to the formation of practice-oriented, specific, not allowing wide transfer of knowledge; the formation of knowledge of a predominantly prescriptive type, an attitude to the formation of components of practical, rather than general intelligence, etc.

These differentiating features, as well as the underlying features of the approaches themselves, form the "phenomenological facade" of the reality that is associated with each of them. At the same time, it is still necessary to try to look behind this facade and give, if possible, a proper conceptual assessment of these approaches.

THE RESULTS OF THE STUDY

First of all, it is necessary to emphasize once again that such an attempt aimed at their comparative analysis is fraught with significant difficulty due to the ambiguity, uncertainty, amorphous concepts of functional literacy and fundamental training.

As it is known, much earlier and regardless of the formation of these approaches, in pedagogy and psychology, as well as in other fields of science and practice, two even more general and important approaches took shape – the so-called "knowledge-skills-abilities" and competence-based. In part, the "knowledge-skills-abilities" approach is reflected in the fundamental core of general education [26]; the competence approach has been widely considered in a number of works concerning the very concept of competence [21], as well as competence in the mainstream of general [28] and vocational education [16]. Without going into a comparative analysis of their content and consideration of their advantages and disadvantages, we note the following, a key circumstance for this work. It lies in the fact that there is a clear, very complete, complex correspondence of the paradigm of fundamental training with the first of them ("knowledge-skills-abilities"), on the one hand, and a similar degree of completeness correspondence of the paradigm of functional literacy with the second (competence). Of course, even despite such a clear correspondence, there is no identity between them – we are talking about the fundamental similarity of the ideologies of these approaches, about the isomorphism of their basic principles and general orientation. This leads to an important conclusion: the comparative analysis of fundamental training and functional literacy and their assessment must necessarily be transferred to the already existing rich experience that has been accumulated during the comparative analysis of these two approaches. Consequently, the problem of comparative analysis of functional literacy and fundamental training is to a significant extent an analogue of the problem of the relationship of the "knowledge-skills-abilities" and competence paradigms. In light of this, it can be seen that only the well-known inertia of traditional theoretical concepts prevents recognizing and implementing in research practice the important and fairly obvious fact that there is a fundamental similarity between these two approaches. Therefore, the problem of comparative analysis of fundamental training and functional literacy must necessarily be considered and solved on the basis of such isomorphism. The results and conclusions that have already been obtained in the works on the competence approach and its comparison with the traditional "knowledge-skills-abilities" approach should be transferred to the comparative assessment of fundamental training and functional literacy. Their comparison is the key to solving the problem of the correlation between fundamental training and functional literacy. Accordingly, the very significant results obtained in the course of their comparative study and generalization of the practical experience of their implementation must necessarily be used for a comparative analysis of fundamental training and functional literacy.

At the same time, an even more significant consequence follows from what has been said. It lies in the fact that with such a statement of the problem under consideration, the leading and defining role of the category of knowledge as the basic one for these two approaches – the "knowledge-skills-abilities" and the competence-based one is clearly revealed. Indeed, in relation to the first of them, the category of knowledge is system-forming, initial and

basic, acting as the main subject and the main goal of its implementation. Moreover, this approach is sometimes generally referred to as "knowledge". The other two components of the "knowledge-skills-abilities" triad – skills and abilities are attributionarily secondary and derivative in relation to it; they act as products of the implementation of the first (both in order and in importance) component – knowledge. However, fundamentally the same situation holds with respect to the competence approach. The fact is that the grounds for its formation are also objectively connected with the category of knowledge. The competence approach took shape and differentiated as a new and special one due to the fact that it was initially aimed at implementing the same category, but already in terms of identifying its insufficiency in itself and the need to supplement it with other means – no longer "knowledge", but an effective type. We also emphasize that in the light of the key role of the category of knowledge in both approaches, as well as the secondary, arbitrary status of the actual "effective" component in them, it becomes obvious that their opposition is unacceptable, which, unfortunately, is often found in the literature. In fact, they have much more in common than it seems at first glance, and this commonality is precisely provided by the basic role in both approaches of the category of knowledge.

Thus, the basic in terms of solving the formulated tasks is the category of knowledge as a conceptual means of synthesis of two educational paradigms. Identifying the correspondence of a pair of functional literacy and fundamental training with a pair of competence-based and "knowledge-skills-abilities" approach, leading to the identification of the defining role of the category of knowledge, necessarily requires its more detailed and in-depth analysis. In the light of the above, it is very likely that this category can act as a kind of key to solving the problem of the relationship between fundamental training and functional literacy. At the same time, this is possible only if the data for this category is actually psychological (recall that the need for this was predicted by us at the beginning of the article). In relation to it, both in cognitive psychology and in a number of other disciplines, the differentiation of two main types – declarative and procedural – knowledge has developed and become very widespread and generally accepted: the ratio of declarative and procedural knowledge in the subject area of training is considered [12], the place of procedural knowledge in the general methodology of knowledge is determined [17], methods of presentation, identification and analysis of declarative knowledge are studied [20]. These types of knowledge are defined and characterized in different ways, but there is something in common that unites different approaches to their definition and characterization. Declarative knowledge is information that gives a meaningful explication of a certain object of external reality and the inner world, they can be classified as knowledge of the type "what?". Procedural knowledge is characterized as information about the methods of action, operating in relation to objective or subjective reality, they can be classified as knowledge of the type "how?". Procedural knowledge is sometimes identified with skills and abilities, which is not quite correct. For example, it is noted: "Procedural knowledge can be equated to skills, sometimes skills ... A student can be considered to have mastered procedural knowledge in a particular discipline when he not only knows the theory, but is able to apply it in practice" [13, p. 14].

It follows from the above that the following fact is most important for the comparative analysis of the two approaches – paradigms of fundamental training and functional literacy. It lies in the fact that the first of them has as its main goal the formation, first of all, of declarative knowledge, and the second is the formation, mainly, of procedural knowledge. This correspondence of each of them with one of the types of knowledge is so conspicuous and obvious, complex and complete that one can only wonder at its

lack of recognition, as well as not involving it in the sphere of proper methodological reflection. And, on the contrary, the establishment of this makes it possible to transfer to a comparative analysis and evaluation of the two approaches under consideration those results and conclusions, assessments and judgments that have been developed in theory for a long time in relation to the two types of knowledge. Assessment of approaches to fundamental training and functional literacy is largely an assessment of two types of knowledge itself (declarative and procedural). The correlation of these two types of knowledge is the key to the correlation of these two approaches, and the analysis of the first is the most important methodological tool for analyzing the approaches themselves. In this regard, there is an urgent need to turn to those psychological materials that reveal the essence and structure of the phenomenon of knowledge and which should be assimilated by pedagogy in general and the two approaches under consideration, in particular. It should be noted that the fundamental concepts of declarative and procedural knowledge, on which representatives of almost all scientific branches are based, are the results of cognitive psychology research. J. Anderson in his works identified such types of knowledge as knowledge of facts and knowledge of procedures [1].

The provisions discussed above are a constructive basis for the study of the relationship between these two types of knowledge. Moreover, both its theoretical consequences and its practical outputs are very diverse. As a demonstration of them, we will focus only on two representative consequences of this kind. The first is a theoretical consequence, and at the same time the result, which has a completely independent meaning, is as follows. As is known, both in cognitive science and cognitive psychology, along with the recognition of the deep qualitative specificity of declarative and procedural knowledge, the fundamental relativity of their differentiation, the inadmissibility of absolutization of differences between them, is emphasized. They assume not only reliance on each other, but also include elements of each other. There is no "pure" knowledge (absolutely declarative) and there cannot be, because in genetic terms, any knowledge is born in action and out of action, then bearing the "seal of effectiveness" (that is, procedurality). In turn, there is also no "pure" procedural knowledge, because in order to "know how?", it is necessary to "know what?" (declarative knowledge). As M.A. Kholodnaya rightly points out, in order to apply knowledge, one must have it [27]. Due to the relative rather than absolute nature of this differentiation, it is more correct to represent the two types of knowledge not as opposite entities strictly separated from each other, but as correlative entities. Rather, they represent some extreme poles, the extreme points of a continuum formed by them and including a whole spectrum of transitional types of knowledge that differ depending on the proportion of declarative and procedural components in them. It is also necessary to take into account the regularity of the epistemological plan, reflected in the works of L.M. Vekker: the extreme points, poles of a continuum of some qualitative certainty are usually more easily recognized than its middle, intermediate values [5]. The question also arises about the existence of a continuum of changes within the boundaries of this qualitative certainty, in our case, within the boundaries of declarative and procedural types of knowledge.

The usefulness of the theoretical consequence of a continuum of different types of knowledge may not lie on the surface, but it is still understandable. In this regard, the answer is quite obvious and, in principle, has already been characterized in relevant studies, however, in relation to other subjects of study. This solution requires a transition to a fundamentally different form (and stage) of explication of theoretical ideas about the subject of research – from a continuum to a hierarchical one. As the experience of developing a large number

of important theoretical problems of psychology shows, the individual components of the subject fixed in the continuum approach, with a more in-depth study, reveal their proper level status. They are revealed as the main levels in its overall structural organization.

Consequently, at this stage of scientific cognition, the continuum representation of the subject of research is transformed into a hierarchical, structural-level one. In other words, the continuum itself as a horizontal, one-dimensional, flat, and, consequently, a simplified interpretation of the subject is transformed into another form. This is a hierarchical, that is, multilevel, and, consequently, multidimensional, and, therefore, a much more complex interpretation of it, more reflecting its real complexity. As a result, the types of knowledge themselves appear in a completely new status as different levels of knowledge. Declarative knowledge as significantly more generalized and abstract, information-rich, is localized at a relatively overlying level. Procedural knowledge, as much more specific and detailed, is localized at a relatively lower level. The structural-level paradigm is transferred to knowledge as a whole, and the types of knowledge reveal their level status. The formation of two types of knowledge appears from these positions as the formation of a level structure of knowledge. At the same time, it can be seen that the approach of fundamental training is focused on the formation of the highest level – the level of declarative knowledge, and the approach of functional training – on the formation of a relatively lower level of procedural knowledge. In this case, the question arises about the completeness and sufficiency of the structure, which includes only two levels of knowledge. The answer to it, most likely, should be negative, since such a complex reality as knowledge is, can hardly be organized on the basis of such an undifferentiated level structure. The consequence of these arguments is the emergence of another question about the essence, meaning and purpose of these levels.

In order to answer it, it is necessary, in our opinion, to turn to the second main consequence – no longer a theoretical one, but a practical one, which consists in the following. In the light of the materials presented above, it is quite obvious that the optimal option for building a didactic process is to solve the question of the relationship between the two main approaches not on the "either-or" principle (that is, choosing one of the two options), but on the "and-and" principle. It involves relying on the advantages of both. However, in practice, this option is extremely difficult, which raises the problem of choosing one of them. In this regard, the most difficult problem in its practical implementation arises of combining the advantages of both approaches in a single process, combining the positive aspects of these approaches while avoiding their limitations. To do this, it is necessary to try to establish and implement synergetic relationships between these campaigns in the didactic process. The whole difficulty, however, lies in the implementation of this idea, finding concrete means of transforming declarative knowledge into procedural, more precisely, supplementing the former with the latter, as well as implementing this idea in relation to pedagogical practice, to the formation of knowledge in the educational process. It should be noted that the most productive solution may be an equal ratio of these types of knowledge in the content of education and consideration of functional literacy, as well as fundamental training, as mandatory and significant components of modern education. In a number of applied works, there is a suggestion of didactic solutions in line with the ideas outlined above. Such examples can be the study of the place and role of certain types of knowledge in the general didactic system [17]; the development of methods for assessing the formation of different types of knowledge [20]; the study of the optimal quantitative ratio of declarative and procedural knowledge in different fields [12]. The well-known Elkonin-Davydov teaching system is based on the "movement of thought

from the general to the particular" [9]. Training on it has demonstrated its effectiveness in many ways. The development of theoretical thinking in younger schoolchildren, mastering the highest levels of generalization contributes to the fact that, in principle, any situation that arises can be overcome by them. At the same time, functional literacy as such, the presence of procedural knowledge among students make it possible to get out of any particular situation only. The possibilities of transferring to other situations are limited. This knowledge is situationally conditioned.

DISCUSSION OF THE RESULTS

The problem of the correlation between functional literacy and fundamental training is poorly studied. Most studies reflect some one of these aspects and it is on this that the emphasis is placed in considering approaches to learning. There are also such points of view in which there is a combination, interaction of these two approaches in theoretical and methodical terms. In particular, international educational quality assessment programs are developed based on the analysis and integration of the components of the content of general education of different national educational systems, which inevitably leads to the inclusion in the control and measurement materials of complex tasks aimed at identifying the formation of different types of knowledge that can be used not only for the purpose of evaluation, but also for the purpose of developing these types knowledge [23]. M.A. Kholodnaya puts forward the idea of changing the priorities of school education from focusing on the formation of key competencies and functional literacy towards intellectual development and intellectual education of students by means of educational content based on a psychodidactic approach [22]. T.I. Zheleznova presents a method of implicit learning in the process of forming foreign language competence, in which different types of knowledge are synthesized [13]. There are other solutions aimed at synthesizing approaches to learning. In other words, the key problem lies in how transposable the results of learning on the principle of functional literacy are in the interstitial plan. Is the degree of their generality sufficient for their proper adaptability to the real variability of the social environment? How much do they contribute to personal development? They ultimately boil down to one generalizing and key question: can this approach act as a constructive alternative to traditional approaches in general and the paradigm of fundamental training in particular?

The solution of this and other similar issues can, in our opinion, be proposed from the standpoint of the methodology of descriptive and comparative analysis of functional literacy and fundamental training. It presupposes the need to move from the level of pedagogical understanding of the problem to the level of psychological explanation, that is, the transition from the level of the phenomenon to the level of essence, at which the basic laws and mechanisms of phenomenologically presented pedagogical phenomena are localized. Based on this, there is reason to believe that the problem of the correlation of these two approaches can receive a new, additional and significant impetus for its development by transferring it to the level of proper psychological comprehension, involving the identification of patterns and mechanisms underlying them.

In this regard, it becomes obvious that the problem of comparative analysis of functional literacy and fundamental training is substantially analogous to the problem of the relationship of the "knowledge-skills-abilities" and competence paradigms. Therefore, in terms of its

resolution, the leading role is played by the category of knowledge as a conceptual means of synthesis of two educational paradigms. Since, however, this category itself presupposes differentiation into two main types – declarative and procedural, then the problem of the correlation of these paradigms, both in theoretical and applied terms, is concretized to the relationship between these types of knowledge.

In this regard, the most difficult problem in its practical implementation arises: how can we try, if possible, to combine the formation of these types in a single process as fully as possible and, accordingly, synthesize the advantages of both approaches? How to combine the positive aspects of these approaches and avoid their limitations? In other words, the most difficult problem in its practical implementation arises of combining the advantages of both approaches in a single process, combining the positive aspects of these approaches while avoiding their limitations. To do this, it is necessary to try to establish and implement synergetic relationships between these campaigns in the didactic process. The fundamental difficulty, however, is how exactly can this be done? What are the specific means of transforming declarative knowledge into procedural knowledge, more precisely, supplementing the former with the latter? How should this be done in relation to pedagogical practice, to the formation of knowledge in the educational process?

In our opinion, the desired synergy of the two main types of knowledge (declarative and procedural) can be provided not so much by the formation of each of them, but by a much simpler and more feasible way. It consists in the formation of knowledge of this particular – intermediate, and therefore – central level (and type) of knowledge – meta-subject, meta-situational. This variant of the approach to the ratio of functional literacy and fundamental training is fundamentally new, since it reflects the consideration of the problem at the practical, pedagogical and theoretical, actually psychological levels. The category of knowledge is chosen as a conceptual means of synthesis of two educational paradigms. The emphasis on the formation of knowledge (and other components of the cognitive sphere) of the average level of generality is the most optimal way to achieve synergy between declarativeness and procedural knowledge systems as a whole.

CONCLUSION

A possible way to solve this problem, on the one hand, is to identify the level status of two types of knowledge, and, on the other, to pose a new problem of the probable insufficiency of such a two-level hierarchy and, accordingly, the search for additional levels. One of the possible ways to solve this problem is to use the ideas that have developed in such a direction of modern pedagogy as the study of a special category of actions – metasubject [28]. Metasubject actions themselves (as well as knowledge) by their psychological nature, on the one hand, have a greater degree of generality than emphasized procedural knowledge. They are partly procedural, but partly declarative; they, while retaining their practical basis, nevertheless go beyond specific situations because they are meta-knowledge. However, on the other hand, they are still not as abstract and generalized as specifically declarative knowledge, do not reach their level. They are localized above the level of procedural knowledge, but below the level of declarative knowledge. Thus, they are the desired – the third level in the hierarchy of knowledge types, which was predicted by us above. However, this implies a consequence of a purely practical plan. Namely: the required and desired synergy of the two main types of knowledge (declarative and procedural) can

be provided not so much by the formation of each of them, but by a much simpler and more feasible way. It consists in the formation of knowledge of this particular intermediate, and therefore central level (and type) of knowledge – meta–subject, meta-situational. In our opinion, the emphasis on the formation of knowledge (and other components of the cognitive sphere) of the average level of generality is the most optimal way to achieve synergy between declarativeness and procedural knowledge systems as a whole. Moreover, we specifically emphasize the following: in making this conclusion, we do not claim priority in its formulation at all. In general, it has already taken shape, although mainly empirically and practically, and its validity has been repeatedly verified by all the rich experience of implementing the meta-subject approach in pedagogy and psychology. Therefore, such verification is also a confirmation of the legitimacy and constructiveness of the theoretical ideas formulated above regarding the essence and correlation of two educational paradigms – functional literacy and fundamental training.

REFERENCES

1. Anderson J.R. Cognitive Psychology. Peter, 2002.
2. Basyuk V. S., Kovaleva G. S. Innovative project of the Ministry of Education "Monitoring the formation of functional literacy": main directions and first results Text of a scientific article on the specialty "Sciences of education". Domestic and foreign pedagogy, 2019, vol. 1, no. 4 (61), pp. 13-33.
3. Borshchevskaya A. Functional literacy in the context of the modern stage of education development. *Science and School*, 2021, no. 1, pp. 199-208.
4. Bruner J. Psychology of cognition. Beyond the immediate information. Translated from English. Moscow, Progress Publ., 1977. 413 p
5. Vekker L.M. Psyche and reality. Unified theory of mental processes. Moscow, Sense Publ., 1998. 679 p.
6. Vershlovsky S.G., Matyushkina M.D. Functional literacy of school graduates. *Sociological research*, 2007, no. 5. 2007, pp. 140-144.
7. Introduction of functional literacy: regional experience: collection of scientific papers / edited by P. S. Kovaleva. Moscow, Institute of Development Strategy of RAO, 2022. 319 p.
8. Vorobyova S.V. Modern means of evaluating the results of education in a secondary school. Moscow, Yurayt Publishing House, 2019. 740 p.
9. Davydov V.V. Types of generalization in teaching. Moscow, Pedagogical Society of Russia Publ., 2000. 478 p.
10. Drobotenko Yu. B., Nazarova N. A. Review of psychological and pedagogical concepts of the formation of functional literacy of students. *Bulletin of Orenburg State University*, 2021, no. 3 (231), pp. 32-42.
11. Ermolenko V. A. Functional literacy in the modern context. Moscow, ITOP RAO Publ., 2002. 119 p.
12. Zatytkin A.V. Quantitative analysis of the ratio of declarative and procedural knowledge in the subject area of education. *Proceedings of the international symposium "Reliability and Quality"*, 2009, vol. 1. pp. 224-225.
13. Zheleznova T.I. Formation of a student's foreign language competence in the process of implicit learning based on a system of virtual laboratory work / "Crede Experto: transport, society, education, language". *International Information and Analytical Journal*, 2014, 1 (06). Available at: <http://ce.if-mstuca.ru/wp-content/uploads/2014/03/zheleznova.pdf> (accessed 12 November 2022)
14. Institute of Education Development Strategy (RAE), project "Monitoring the formation of functional literacy of students". Available at: <https://skiv.instrao.ru/content> (accessed 2 June 2022).
15. Karpov A.V. The ratio of psychological and pedagogical knowledge: monograph. Moscow, ID RAO Publ., 2018. 144 p.
16. Karpova E.V. Systemogenetic approach to the problem of formation of professional competencies. *Yaroslavl Psychological Bulletin*, 2019, no. 2, pp. 70-75.
17. Krylova O.N., Sheverdina I.D. Procedural knowledge as a component of modern vidology of students' knowledge in the conditions of implementation of the Federal State Educational Standard. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya*, 2019, no. 2 (75), pp. 200-202.
18. Merkusheva N. I. Formation and evaluation of functional literacy of schoolchildren. *School pedagogy*, 2021, no. 1(20), pp. 3-7.
19. MMSO-2020 Functional literacy – a modern challenge for education, 2020. Available at: <https://prosv.ru/news/show/5772.html> (accessed 30 April 2022).
20. Proskurnin A.A., Filippovich Yu.N. Methods of representation, automated identification and analysis of declarative knowledge of a person about a subject area in computer knowledge control systems. *Izvestia of higher educational institutions. Problems of printing and publishing*, 2010, no. 2, pp. 071-078.

21. Raven J. Competence in modern society: identification, development and implementation. Moscow, Kogito-center Publ., 2002. 396 p.
22. Expanded text of the report of Professor M.A. Kholodnaya at the IV All-Russian Congress of Educational Psychologists of Russia "Psychology and modern Russian education", 2008. Available at: http://www.ipras.ru/cntnt/rus/novosti/rus_news1/n2742.html?forprint=1 (accessed 24 July 2021)
23. Senognoeva N. A., Romanova O. V. Criteria for the formation of functional literacy and key competencies of the XXI century. *Modern science: actual problems of theory and practice. Humanities series*, 2019, no. 9, pp. 99-104.
24. FIOKO. PISA (International Program for the Assessment of educational Achievements of students [Electronic resource]. Available at: <https://fioco.ru/pisa> (accessed 12 May 2022).
25. Frolova P. I. On the question of the historical development of the concept of "Functional literacy" in pedagogical theory and practice. *Science of Man: Humanitarian studies*, 2016, no. 1 (23), pp. 179-185.
26. The fundamental core of the content of general education: a project / edited by V.V. Kozlov, A.M. Kondakov. Moscow, Prosveshchenie Publ., 2009. 48 p.
27. Kholodnaya M.A. Psychology of intelligence. Paradoxes of research. Saint-Petersburg, Peter Publ., 2002. 264 p.
28. Khutorskoy A.V. Competence approach in teaching. Moscow, Publishing house "Eidos"; Publishing house of the Institute of Human Education, 2013. 73 p.
29. Abersek M., Cencel Z., Abersek B., Flogie A. Metacognitive model for developing science, technology and engineering functional literacy, 2019, pp. 99-103. DOI: 10.33225/BalticSTE/2019.99.
30. Brameld T. Education as Power. San Francisco, Caddo Gap Press, 2000.
31. Dolenc K., Abersek B., Abersek M. Online functional literacy, intelligent tutoring systems and science education. *Journal of Baltic Science Education*, 2015, vol. 14, pp. 162-171. DOI: 10.33225/jbse/15.14.162.
32. Grajo L.C., Gutman Sh.A., Gelb H., Langan K., Marx K., Paciello D., Santana Ch., Sgandurra A., Teng K. Effectiveness of a Functional Literacy Program for Sheltered Homeless Adults. *Occupation, Participation and Health*, 2019, vol. 40, 1, pp. 17-26.
33. Hayes E.R., Valentine T. The Functional Literacy Needs of Low-Literate Adult Basic Education Students. *Adult Education Quarterly*, 1989, vol. 40, 1, pp. 1-14.
34. Perry K. H., Shaw D. M., Ivanyuk L., & Tham Y. S. S. The "Ofcourseness" of Functional Literacy: Ideologies in Adult Literacy. *Journal of Literacy Research*, 2018, vol. 50(1), pp. 74–96. DOI: 10.1177/1086296X17753262
35. Revised Recommendation concerning the International Standardization of Educational Statistics. Available at: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13136&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (accessed 12 July 2022)
36. Nurgiyantoro B., Lestyarini B., Rahayu D. H. Mapping junior high school students functioning literacy competence. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2020, vol. 39, no. 3, pp. 560-572. DOI: 10.21831/cp.v39i3.34061.
37. Shaw D., Perry K. H., Ivanyuk L., Tham S. Who researches functional literacy? *Community Literacy Journal*, 2017, vol. 11, pp. 43–64.
38. Silavwe A., Mwewa T., Mkandawire S. Understanding the Concept of Functional Literacy by Selected Residents of Lusaka District of Zambia, 2019, no. 3, pp. 1–30.
39. Talwar A., Cote N. G., Binder K. S. Investigating predictors of spelling ability for adults with low literacy skills. *Journal of research and practice for adult literacy, secondary, and basic education*, 2014, 3(2), 35.
40. Zebehazy K.T. Functional Literacy for Students With Visual Impairments and Significant Cognitive Disabilities: The Perspective of Teachers of Students With Visual Impairments / *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 2015, vol. 39, 4, pp. 259–273.

Информация об авторах

Карпова Елена Викторовна
(Россия, Ярославль)

Профессор, доктор психологических наук,
заведующий кафедрой педагогики и психологии
начального обучения
Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского
E-mail: evkar55@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-4489-7521

Невзорова Анна Витальевна
(Россия, Ярославль)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры педагогики и психологии начального
обучения
Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского
E-mail: anna.nevzorova@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-9799-6497

Information about the authors

Elena V. Karpova
(Russia, Yaroslavl)

Professor, Dr. Sci. (Psychology),
Head of the Department of Pedagogy and Psychology of
Primary Education
Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D.
Ushinsky
E-mail: evkar55@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-4489-7521

Anna V. Nevzorova
(Russia, Yaroslavl)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Associate Professor of Pedagogy and Psychology of
Primary Education
Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D.
Ushinsky
E-mail: anna.nevzorova@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-9799-6497



Е. В. ГЛАДЫШЕВА

Анализ ценностных предпочтений студентов вуза в рамках их аксиологического образования

Введение. Аксиологическое образование студентов вузов (в том числе и технических) становится актуальным в современном мире. Ощущается необходимость воспитания самостоятельной и ответственной личности, осознающей свою иерархию ценностей и соотносящей ее с ценностями современного общества.

Цель исследования: анализ ценностных предпочтений студентов технического вуза по результатам участия в программе «Пушкинская карта».

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили труды ученых, отзывы студентов – участников проекта «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» (154 человека) и результаты анкетирования, в котором приняли участие 126 студентов МИРЭА – Российского технологического университета. Применялись теоретические (анализ исследовательской литературы, анализ отзывов студентов после посещения ими культурных мероприятий) и экспериментальные (анкетирование) методы исследования. Использовались метод личной заинтересованности студентов, личностный подход (студенты самостоятельно выбирали мероприятие, которое можно оплатить «Пушкинской картой»), деятельностный подход (студенты обязательно должны были посетить выбранное ими мероприятие), метод аксиологического анализа (студенты в отзывах оценивали мероприятие с точки зрения формируемых им ценностей).

Результаты исследования. Итогом исследования является вывод о том, что студенты московского технического вуза в целом активно используют программу «Пушкинская карта», нацелены на аксиологическое образование и способны самостоятельно проанализировать ценностные характеристики выбираемых ими культурных мероприятий. 30% студентов выбрали для посещения современное искусство, 20% – классическое искусство, исторические музеи выбрали 17,5% студентов, естественнонаучные музеи – 12,3%. По посещаемости на первом месте оказались музеи и выставки, на втором – кинотеатры, на третьем – театры, на последнем месте – концерты народной музыки. На первом месте для студентов оказались познавательные и эстетические ценности. 1/3 респондентов посещают культурные мероприятия 1-2 раза в полгода и 1/3 студентов – 1-2 раза в год.

Заключение. Изначальное нахождение молодых людей в ситуации ценностного плюрализма и их умение критически мыслить позволяет сделать предположение о возможности создания ими гармоничного ценностного мировоззрения, которое является синтезом позитивных черт разных аксиологических дискурсов современной культуры.

Ключевые слова: аксиологическое образование, ценностное мировоззрение, проектно-воспитательная работа в вузе, «Пушкинская карта», виртуальные технологии, деятельностный подход

Ссылка для цитирования:

Гладышева Е. В. Анализ ценностных предпочтений студентов вуза в рамках их аксиологического образования // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 41-60. doi: 10.32744/pse.2023.5.3



E. V. GLADYSHEVA

Analysis of the value preferences of university students in the framework of their axiological education

Introduction. The axiological education of university students (including technical ones) is becoming relevant in the modern world. There is a need to educate an independent and responsible person who is aware of his hierarchy of values and correlates it with the values of modern society.

The purpose of the study was to analyze the value preferences of students of a technical university based on the results of participation in the «Pushkin Card» program.

Materials and methods. The materials for the study were the works of scientists, student`s reviews, who took part in the project "Pushkin Card – Culture Education (Axiological Aspect)" (154 people) and the results of a survey in which 126 students from the MIREA – Russian Technological University took part. Theoretical (analysis of research literature, analysis of student feedback after attending cultural events and their speeches at summarizing online seminars) and experimental (questionnaire) research methods were used. Methods of personal interest of students, a personal approach were used (students independently chose an event that can be paid for by the "Pushkin Card"), an activity approach (students were required to attend the event they chose), the method of axiological analysis (students in their reviews evaluated the event in terms of the values formed by it).

Research results. The result of the study is the conclusion that, in general, students of the MIREA – Russian Technological University actively use the "Pushkin Card" program, are aimed at axiological education and are able to independently analyze the value characteristics of the cultural events they choose. 30% of students chose contemporary art to visit, 20% – classical art, historical museums were chosen by 17.5% of students, natural science museums – 12.3%. In terms of attendance, museums and exhibitions ranked first, cinemas ranked second, theaters ranked third, and folk music concerts ranked last. In the first place for students were cognitive and aesthetic values. 1/3 of the respondents attend cultural events 1-2 times every six months and 1/3 of the students – 1-2 times a year.

Conclusion. The initial finding of young people in a situation of value pluralism and their ability to think critically allows us to make an assumption that it is possible for them to create a harmonious value worldview, which will be a synthesis of the positive features of different axiological discourses of modern culture.

Keywords: axiological education, value worldview, design and educational work at the university, "Pushkin Card", virtual technologies, activity approach

For Reference:

Gladysheva, E. V. (2023). Analysis of the value preferences of university students in the framework of their axiological education. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 41-60. doi: 10.32744/pse.2023.5.3

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время ощущается необходимость аксиологического образования среди молодежи. Представляется, что в образовательном пространстве дискурс постмодернизма с его отрицанием общезначимых смыслов и ценностей постепенно сменяется осознанием необходимости формирования у молодежи ценностного мировоззрения. Во Всеобщей Декларации ЮНЕСКО о культурном разнообразии, принятой 2 ноября 2001 года Генеральной Ассамблеей ООН по вопросам образования, науки и культуры, роль культурных ценностей рассматривается как общее достояние человечества и фактор его развития, «обеспечивающее полноценную интеллектуальную, эмоциональную, нравственную и духовную жизнь» [1]. XXI век объявлен ЮНЕСКО веком образования [2]. В докладе Международной комиссии по перспективам образования, созданной под эгидой ЮНЕСКО, в ноябре 2021 года отмечалась высокая роль образования для преодоления современных кризисных процессов [3]. Проблемы образования и его ценностной компоненты являются актуальными и для Российской Федерации. Об этом свидетельствует Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей". В документе подчеркивается, что традиционные ценности являются основой многонациональной и многоконфессиональной России. Согласно этому документу, к традиционным ценностям относятся жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, а также единство народов России [4]. Агентство стратегических инициатив, Московская школа управления «Сколково» и Сколтех в рамках глобального форсайта образования до 2035 года подготовили доклад «Будущее образования: глобальная повестка», в котором также указывается на необходимость формирования ценностной компоненты образования [5]. В начале июня 2023 года в Российском государственном социальном университете прошел I Евразийский аксиологический форум «Традиционные ценности: стабильность и развитие», на котором отмечалось, что геополитические процессы по сохранению национальной идентичности и традиционных ценностей находят поддержку не только в России. На форуме присутствовали представители Китая, Белоруссии, Вьетнама, Аргентины, Казахстана, Киргизии, Таджикистана, Армении, Азербайджана, Франции, Индии, Индонезии, Турции, Венгрии, ЮАР и других стран. Также Российский государственный социальный университет (РГСУ) подготовил специальный учебный курс для высшей школы «Традиционные ценности: основа российского общества» [6]. Мы видим, что вопросы ценностного образования и воспитания подрастающего поколения являются актуальными и широко обсуждаемыми во всем мире.

В российском профессиональном педагогическом сообществе на сегодняшний момент представляется острой проблема соотнесения разных ценностных дискурсов. Непростая история нашей страны в XX веке преломляется в вопросе о ценностях. С

одной стороны, ценности неолиберализма активно пропагандировались в постсоветском пространстве и отчасти продолжают присутствовать в ценностной ориентации молодежи. С другой стороны, наблюдается попытка частично реанимировать ценности Советского Союза. А также, говоря о традиционных ценностях, часто имеют в виду ценности религиозного мировоззрения [7]. Соотнесение традиционных, советских и неолиберальных ценностей – сложная аксиологическая проблема, стоящая перед современным педагогическим сообществом. Еще одной научной проблемой является разное понимание аксиологического образования и воспитания студентов: профессионально-компетентный подход или формирование гармоничной и всесторонне развитой личности [8]. Проблемы обостряются внедрением в образовательный процесс информационных технологий. Попыткой внести вклад в решение этих непростых задач является данное исследование.

Цель работы – исследовать ценностные предпочтения студентов по результатам участия в программе «Пушкинская карта». Автор исследования стремится проанализировать, какие мероприятия студенты самостоятельно выбирают для посещения по «Пушкинской карте» и какие ценности, с их точки зрения, формируют выбранные ими мероприятия.

ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ

Проблеме включения аксиологической составляющей в образовательный процесс посвящено много работ как зарубежных, так и российских авторов. Так, например, румынские исследователи (F.-R. Mogonea, F. Mogonea) пишут об эклектичности нравственно-ценностного измерения постмодернистского человека и необходимости его аксиологического образования и воспитания [9]. В своей работе авторы констатируют релятивизм при интерпретации классических и современных ценностей, а также тенденцию смещения национальных аксиологических ценностей в сторону общечеловеческих. Другой ученый из Румынии (Т.-М. Văbuț) сосредоточил внимание в контексте аксиологической парадигмы на нравственном поведении студентов на основе аксиологических противоположностей [10]. Испанский автор (М.Х.Р. Ortega) исследовал аксиологический аспект при взаимодействии студентов в виртуальной среде обучения [11]. Роль аксиологического подхода в изучении различных аспектов медицинского образования анализировали ученые из США (Z. Zaidi, D. Larsen [12]). Ценностному подходу при подготовке студентов-естественников посвящена работа коллектива авторов из Дании (S. Green et al. [13]). Ученые из Казахстана (Y. Dauyenov et al.) также озабочены необходимостью соотнесения действующей системы аксиологических ценностей и потребностей современной образовательной среды [14]. Ученый из Республики Узбекистан (D. Fakhridin) пишет о связи аксиологического компонента образования в высшей школе с процессами модернизации страны [15]. Влиянию взаимосвязи между измерениями культурной ценностной ориентации нации (такими как «дистанция власти» – положительное отношение культуры к неравенству власти между людьми; «индивидуализм» – уровень независимости, который общество поддерживает среди индивидуумов; «снисходительность» – степень, в которой члены общества не пытаются контролировать свои побуждения и «избегание неопределенности» – способ, которым общество стремится управлять реальностью, которую невозможно контролировать в будущем) и интенсивностью научной деятельности ученых посвящено фундаменталь-

ное исследование на основе анализа более 60-ти стран (J. Abraham [16]). Сравнению ценностных предпочтений преподавателей и студентов высшей школы посвящено исследование ученых из Латвии (A. Medveckis, T. Pigozne, S. Usca [17]). Кендра Дж. Томас, доктор философии колледжа Хоуп в Соединенных Штатах, исследует представления молодежи о справедливости и работает над улучшением позитивных вмешательств в развитие детей и подростков в Бразилии и Южной Африке [18]. Вопросами развития социальной справедливости у студентов занимается также Тара Стоппа. Её интересует влияние семьи, сверстников и религиозных общин на формирование духовных ценностей молодежи [19].

Среди российских исследователей стоит отметить А.П. Гулова, чья диссертационная работа посвящена сравнению содержания нравственного воспитания в американских и российских школах [20]. Российские ученые С.А. Курашова, Г.Б. Мощенок и О.В. Степанова определяют духовность как «интегрированное качество личности, ее глубинную структуру», в которой соединяются в единое целое нравственные, эстетические, эмоциональные и интеллектуальные отношения [21]. Исследователи из МИРЭА – Российского технологического университета (И.Ю. Мамедова и др.) считают, что студентам технических специальностей важно формировать чувство прекрасного, в чем помогает знание истории и культуры [22]. Особую роль философии в формировании ценностного подхода отмечает Д.В. Полянский [23].

«Пушкинская карта» – проект Министерства культуры РФ по популяризации культурных мероприятий среди молодежи, который позволяет школьникам и студентам бесплатно посещать музеи, театры и выставки. Проект действует с августа 2021 года. По теме «Пушкинская карта» на платформе eLibrary.Ru за 2021-2023 гг. размещено 22 статьи, однако, большинство из них – это доклады студентов и аспирантов на конференциях, что свидетельствует об интересе молодежи к этой теме [24]. Преподаватели вуза также интересуются всероссийской программой «Пушкинская карта» [25]. Можно отметить совместную статью преподавателя и студентов на эту тему [26].

Российские ученые уделяют большое внимание как роли аксиологического воспитания студентов высшей школы [27], так и ценностным ориентациям самих подростков [28]. Соотнесению компетентного подхода в образовании и аксиологического воспитания студентов посвящена работа А.В. Рубан и Е.Ю. Липилиной [29]. Около 900 статей размещено на платформе eLibrary.Ru за 2021-2023 гг. с ключевым словом «аксиология», что говорит о популярности и востребованности этой темы среди современных исследователей. Но в основном это статьи в сборниках конференций. Исключения составляют журнальные статьи из списка ВАК. Е.С. Шакирова пишет о ценности патриотизма в ценностных ориентациях современной молодежи [30]. Е.В. Грязнова с коллегами разрабатывает тему формирования аксиологической подсистемы культуры [31]. Коллектив авторов (И.В. Яковлева и др.) указывает на «аксиологический поворот» в российском образовании [32]. И.В. Роберт анализирует аксиологию образования в цифровую эпоху [33]. Опытом организации проектно-воспитательной работы со студентами технического вуза в течение более чем 15 лет делится Е.В. Гладышева [34].

Мы видим достаточно хорошую разработанность темы аксиологического воспитания студентов вузов зарубежными и российскими авторами. *Новизной данного исследования* является соединение теоретического и практического (деятельностного) подходов и анализ ценностных предпочтений самих студентов при реализации государственной программы «Пушкинская карта».

МЕТОДЫ И ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие 154 студента технических и экономических специальностей из 16 групп 1-го курса МИРЭА – Российского технологического университета. Практическая и мониторинговая работа со студентами проводилась в течение 2022-2023 учебного года (в первом и втором семестре с разными группами), а также для студентов 1, 2 и 3 курсов (не только участников проекта) из 27 групп было предложено добровольное анонимное анкетирование (приняли участие 126 человек).

Логика проведения проектно-исследовательской работы представляла собой многоступенчатый процесс и осуществлялась в несколько этапов. Первый этап был посвящен анализу мероприятий, которые студенты самостоятельно выберут для посещения по «Пушкинской карте», а также анализу их отзывов с целью выяснения, как они могут самостоятельно сформулировать ценности, которые формирует выбранное ими мероприятие. Второй этап исследования – проведение онлайн-семинаров (по одному в каждом семестре для новых групп 1-го курса – участников проекта), на которых студенты делились друг с другом информацией о посещенных ими мероприятиях и совместно формулировали выводы об аксиологических ценностях, формируемых данными мероприятиями. Онлайн-семинары были организованы на платформе Webinar.ru. В конце учебного года группой студентов была обобщена информация о всем проекте «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)». Результаты этого научного исследования были оформлены в виде доклада студентов на VIII научно-технической конференции РТУ МИРЭА. Заключительный этап исследования – проведение и анализ анонимного анкетирования студентов по теме проекта «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)». Анкетирование было осуществлено на платформе Яндекс.

В ходе исследования был использован комплекс методов. В теоретической части исследования применялись: теоретический анализ научно-исследовательской литературы, культурно-исторический, социально-аналитический и контекстуальный методы, что дало возможность провести полноценный комплексный анализ ценностных предпочтений студентов технического вуза. Эмпирические методы: анкетирование, статистическая обработка экспериментальных данных (метод процентного распределения и графическое представление данных) и их сравнительный анализ. Применялся метод стимулирования личной активности студентов для участия ими в проекте «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)», деятельностный подход (студентам необходимо было отчитаться, что мероприятие ими реально посещено), аналитический подход (студенты должны были сформулировать ответ на вопрос, какие ценности формирует выбранное ими мероприятие).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Предложенный первокурсникам РТУ МИРЭА проект «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» был направлен на развитие у студентов способности ценностного анализа той «духовной пищи», которую они потребляют.

В результате анализа отзывов 154 студентов о посещенных ими мероприятиях можно увидеть их ценностные предпочтения.

Первое место по популярности заняло современное искусство. Об эстетических ценностях на примере современной живописи написали 38 студентов, которые посетили галерею Новая Третьяковка, Центр современного искусства Винзавод, Московский музей современного искусства и выставку «Deep insite». Современная живопись оказалась самой востребованной среди молодежи. Вот как объясняли студенты свой выбор: «Искусство – это отражение души и каждый ищет что-то свое, я фанат авангарда». «Искусство помогает увидеть человеку обыденную реальность, которая окружает его, с другой стороны. Искусство вызывает огромный спектр различных эмоций». «Через картины люди выражают себя. Это возможность заглянуть в сознание художника. После всех размышлений мы сделали вывод: нельзя делить мир только на черное и белое, а искусство – на хорошее и плохое. Часто за тем, что кажется нам довольно простым на первый взгляд, стоит огромный смысл, который невозможно понять, если не посмотреть на все под иным, непривычным для нас углом». Выставка «Deep insite» «рассматривает в первую очередь человека как набор эмоций и чувств, как душу, имеющую тело».

На втором месте по посещаемости оказалось классическое искусство. Об эстетических ценностях на примере классической живописи и музыки написали 29 человек, посетивших по «Пушкинской карте» Государственную Третьяковскую галерею, Музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина, Московскую государственную картинную галерею народного художника СССР Ильи Глазунова, выставку «Отличники» в Музее русского импрессионизма, Московский международный Дом музыки и Государственный академический Большой театр России. В целом, больше всего студенты группами посетили Третьяковскую галерею. Возможно, это память о традиционных школьных экскурсиях для москвичей или результат включенности произведений русской классической живописи в школьную программу. Неожиданно в отзыве о классическом искусстве встретились эмоционально-философские размышления: «искусство порождает эмоции, а эмоции порождают жизнь». 13 человек посетили выставку в Третьяковской галереи «Из виртуального в реальное», о чем в отзывах также рассуждали философски: «...искусство и философия неразрывно связаны. Живопись отражает направление философской мысли, господствующей в тот или иной момент истории». После посещения Музея изобразительных искусств им. А.С. Пушкина студенты в отзыве выделили следующие ценности: ценность культурного наследия, ценность эстетического восприятия («музей формирует у посетителей умение оценивать красоту и гармонию произведений искусства. Люди учатся видеть в каждом произведении что-то особенное и уникальное, а также развивать свой эстетический вкус»); ценность развития творческого мышления («в музее можно получать вдохновение и идеи для своих собственных творческих проектов. Это помогает укреплять и развивать творческий потенциал, а также стимулирует креативное мышление»). Концерты классической музыки для посещения по «Пушкинской карте» выбрали 4 человека (в Доме музыки и в Доме-музее А.Ф. Лосева), 2 человека слушали оперу «Царская невеста» в Большом театре.

На третьем месте по важности оказалось для студентов знание истории. О ценности исторического сознания написали 27 человек, посетивших Государственный центральный музей современной истории России, Музей-диораму «Царь-макет», Государственный исторический музей, Государственный музей истории ГУЛАГа, Интерактивный музей Дедушкин чердак. В своих отзывах студенты отмечают, что «было интересно узнать историю и философию своей Родины. Посещение музея развивает культурные, нравственные и патриотические ценности». «Музей «Царь-макет» позво-

ляет увидеть красоту России как нечто целое. Помимо эстетической ценности (умение видеть красоту архитектуры) этот музей формирует историческое сознание, т.к. каждый архитектурный стиль – свидетель той или иной эпохи. В этом плане особенно уникальна Москва, где рядом соседствуют разные архитектурные стили, что сразу погружает нас внутрь истории, делает сопричастными ей, ее участниками». Студенты отмечали, что «история – это не просто летопись прошлых событий, но и жизненно важная часть нашего настоящего и будущего». Знание истории «помогает нам учиться на ошибках прошлого, понимать, как наши предшественники решали сложные проблемы, ценить разнообразие и сложность человеческих культур». «История дает нам чувство идентичности и сопричастности. Она связывает нас с прошлым и помогает понять наши корни, традиции и ценности. Изучая историю человечества, мы можем лучше понять наше место в мире и то влияние, которое мы можем оказать на него». Студенты сумели увидеть и проанализировать не только радостные, но и печальные стороны отечественной истории (2 студента самостоятельно выбрали Музей истории Гулага). На территории Измайловского Кремля студентам понравился музей «Дедушкин чердак», воссоздающий атмосферу быта людей времен Советского Союза. Студенты писали о связи исторического сознания и самоидентификации молодежи.

На четвертом месте для первокурсников оказались познавательные ценности. О них написали 19 человек, посетивших Центр «Космонавтика и авиация» на ВДНХ, Государственный Дарвиновский музей, павильон «Транспорт СССР» на ВДНХ. Особый интерес вызвала выставка «Вы находитесь здесь. Всегда. Сегодня. Послезавтра» в павильоне «Транспорт СССР» на ВДНХ (ее посетило 8 человек).

На пятом месте студенты отметили ценность патриотизма. Об этом написали 15 человек, которые посетили Музей Победы на Поклонной горе, Центральный музей Вооруженных сил РФ, Государственный музей обороны Москвы. Тема памяти героев и подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны оказалась актуальной. В отзывах студенты отмечали, что отечественная история – это не только память о прошлом, но и ответственность современных людей за будущее: «Музей обороны Москвы помогает сохранить и передать следующим поколениям традиции и дух народа, формирует его единство». Центральный музей Вооруженных сил РФ «позволяет ощутить любовь к Родине и осознать жестокость войны».

На шестом месте – нравственные ценности, которые в театральном искусстве и киноискусстве выделили 11 человек, посетившие Московский академический театр сатиры (комедия «Ночь ошибок»), Московский дворец молодежи (мюзикл «Ничего не бойся, я с тобой»), Государственный академический театр имени Моссовета (спектакль «Как важно быть серьезным»), Государственный академический театр имени Евгения Вахтангова (спектакль по пьесе М.Ю. Лермонтова «Маскарад»), Московский драматический театр имени М.Н. Ермоловой («Сказка для взрослых»). В отзывах отмечалось главенство духовных ценностей над материальными (например, что «любовь важнее материального благополучия»). Также нравственные ценности отмечались студентами после посещения кинофильма «Сердце Пармы».

На седьмом месте – развлекательные ценности (для хорошего отдыха с друзьями и семьей), которые назвали 12 человек в своих отзывах о музее «Огни Москвы», PANORAMA 360 в Москва Сити (где также есть музеи шоколада и мороженого), Музее советских игровых автоматов. Последний вызвал наибольший интерес у всех участников проекта, вдохновившихся примером студентов Московского политехнического университета, отремонтировавших игровые автоматы СССР и создавших три интерак-

тивных музея. Возможность поиграть на игровых автоматах, в которые играли в детстве их родители, и окунуться в атмосферу Советского Союза оказалась для молодых людей привлекательной исторической реконструкцией. Также заинтересовал многих рассказ о тренажере «Боинг-777».

На последнем месте оказалась тема экологии. Всего 2 человека написали про экологические ценности после посещения выставки в Третьяковской галереи «Снежный барс. Увидеть и сохранить». В отзыве читаем: «...это очень важное событие, о котором нужно рассказывать обществу. Одна из главных целей выставки – привлечь внимание к исчезновению популяции снежного барса в России. На территории нашей страны осталось всего 75 особей. Ирбис включен в Красную книгу России». Рассказ об этой выставке на онлайн-семинаре затронул сердца многих студентов, они сразу стали искать информацию о самой выставке, как помочь снежным барсам, куда перечислить деньги и т.д.

После обмена студентами своими впечатлениями и размышлениями все согласились, что «Пушкинская карта» – уникальная возможность повысить свое качество жизни, свой культурный уровень, узнать много нового и интересного. Пять тысяч рублей в год при скидках на билеты для студентов хватает на много интересных мероприятий и надо не упускать шанс с пользой и интересом проводить свободное время.

Среди предложений студентов по улучшению программы «Пушкинская карта» (последний вопрос анкеты в свободной форме, из 126 респондентов ответили на него 25%) из 31 человека 15 написали, что их все устраивает. Остальные 16 человек предложили: расширить список мероприятий, которые можно посетить по «Пушкинской карте»; упростить процесс оформления карты и увеличить ее баланс; разрешить использовать «Пушкинскую карту» для покупки книг; предоставить возможность комбинированной оплаты билетов, когда денежных средств только по «Пушкинской карте» не хватает; не обнулять деньги, которые остаются на счету, а суммировать их с новыми средствами в следующем году.

Всего в проекте «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» приняли участие в течение года примерно 1/3 студентов 1-го курса, т.е. около 10 человек из каждой студенческой группы.



Рисунок 1 Мероприятия, выбранные студентами 1-го курса для посещения по «Пушкинской карте» в рамках проекта

На основе анализа отзывов студентов 1-го курса можно заключить, что больше всего их привлекло современное искусство (около 30%), далее следует классическое искусство (около 20%), затем – исторические музеи (17,5%) и естественнонаучные музеи

(12,3%). Около 10% студентов выбрали для самостоятельного посещения музеи, посвященные истории Великой Отечественной войны. Одинаковое количество (по 7,8 %) выбрали театральный спектакль или кинофильм (выделив нравственные и эстетические ценности) и развлекательное мероприятие (для отдыха с семьей или друзьями). Про экологические ценности рассказали всего 2 человека (1,3 %). Следует отметить, что больше всего группами студенты посетили Третьяковскую галерею и Музей космонавтики и авиации на ВДНХ. При этом примерное соотношение мальчиков и девочек в обоих этих музеях одинаково.

Всего приняли участие в анонимном анкетировании 126 человек из оповещенных 810 (27 групп примерно по 30 человек), т.е. добровольно согласились участвовать в анонимном анкетировании около 15,5% из всех приглашенных к участию студентов.

Респондентов мужского пола примерно в 2 раза больше, чем респондентов женского пола, что соответствует соотношению мальчиков и девочек в РТУ МИРЭА.

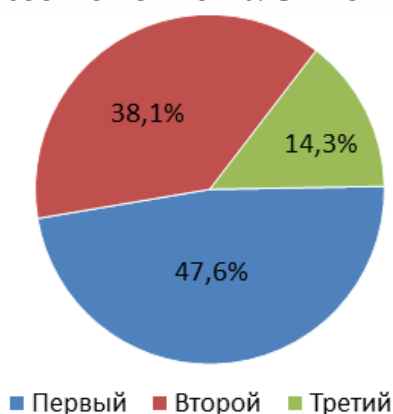


Рисунок 2 На каком курсе учится студент

Почти половину всех респондентов составили студенты 1-го курса. Среди студентов 2-го и 3-го курса второкурсников в два раза больше. Следует отметить, что проект «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» проводился только среди первокурсников, т.е. студенты 2-го и 3-го курсов отвечали на вопросы анкеты (соответственно, и посещали культурные мероприятия по «Пушкинской карте») вне участия в организованном преподавателем проекте.

Абсолютное большинство респондентов – граждане РФ (122 студента). 4 человека отметили, что они – граждане другой страны. На онлайн-семинарах студенты из Молдовы и других стран выражали благодарность за то, что им также предоставляется возможность посещать мероприятия по «Пушкинской карте».

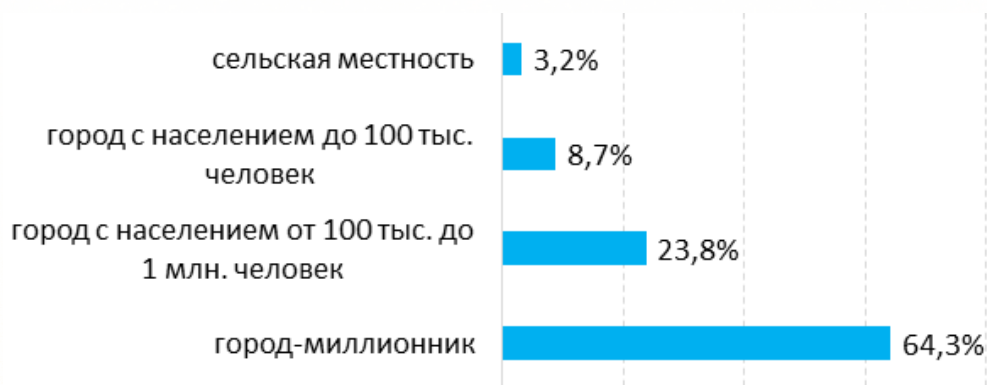


Рисунок 3 Насколько крупный населенный пункт, где жил студент до поступления в вуз

Большинство ответивших на анкету студентов из города-миллионника (81 человек). Это соответствует традиции приема студентов в РТУ МИРЭА, где, как правило, учатся москвичи и жители ближайшего Подмосковья. Около четверти студентов (30 человек) отметили, что они из города от 100 тыс. человек, из небольшого города оказались 11 студентов и из сельской местности – 4 человека.

Больше половины всех студентов узнали про «Пушкинскую карту» из СМИ, от друзей узнали около четверти респондентов, от школьных учителей и преподавателей вуза узнали 13,5 %, от родителей – только 5 человек, и оказалось, что не знают вообще про «Пушкинскую карту» тоже 5 человек.

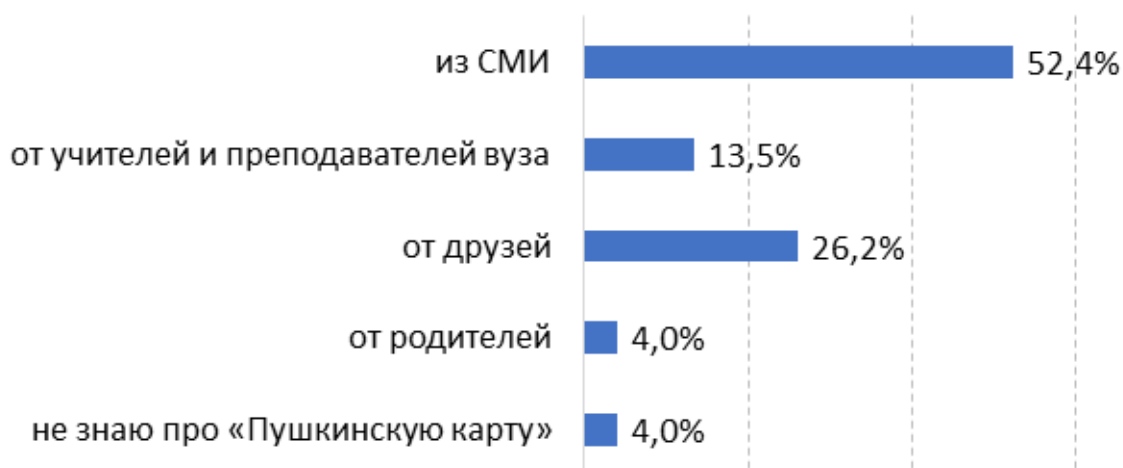


Рисунок 4 Откуда студент узнал про «Пушкинскую карту»

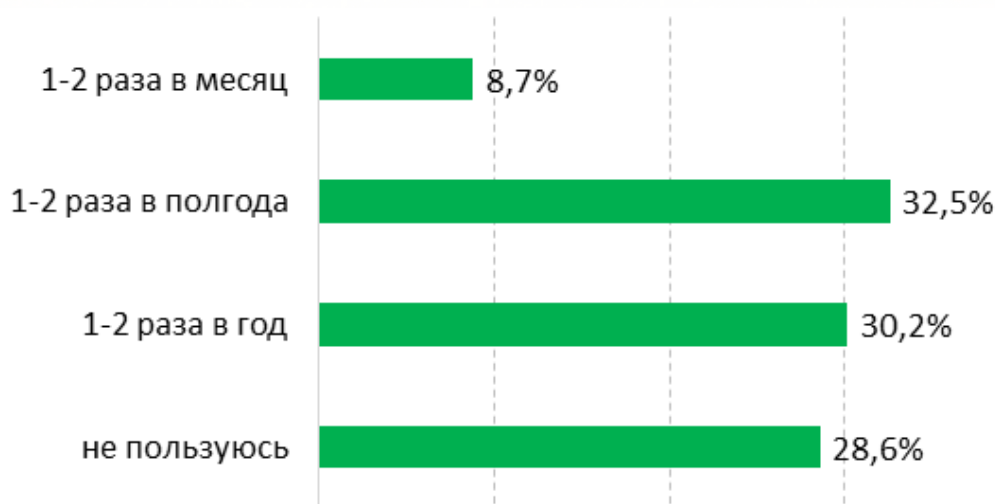


Рисунок 5 Насколько активно студент посещает мероприятия по «Пушкинской карте»

Примерно по 1/3 студентов посещают мероприятия по «Пушкинской карте» по 1-2 раза в полгода (41 человек) и 1-2 раза в год (38 человек). Из оставшихся 1/3 студентов менее половины посещают культурные мероприятия часто (1-2 раза в месяц – 11 человек). Однако чуть менее чем 1/3 всех респондентов отметили, что не пользуются «Пушкинской картой» вообще (36 человек).

Более всего студенты посетили по «Пушкинской карте» музеи и выставки (71 человек), на втором месте по популярности – кинофильмы (49 человек). Этот показатель не совпал с отзывами первокурсников, т.к. работы о кинофильме «Сердце Пармы» прислали всего 3 человека. Возможно, что именно студенты 2 и 3 курсов ходили в кинотеатры, или первокурсники присылали отзывы на проверку преподавателю не о

кинофильмах, а о более «серьезных» мероприятиях. На третьем месте по посещаемости оказались спектакли (29 человек), далее – опера (10 человек) и концерт классической музыки (7 человек). Одинаковое распределение между балетом и концертом современной музыки (по 5 человек). 3 студента посетили концерт народной музыки. 1 человек не нашел соответствие своему мероприятию и указал «другое». 36 студентов указали, что ничего не посетили по «Пушкинской карте», что соотносится с предыдущим вопросом анкеты, где 36 человек указали, что вообще не пользуются «Пушкинской картой» (см. рис. 5).



Рисунок 6 Какие мероприятия студент посетил по «Пушкинской карте» в 2022-2023 учебном году. Множественный ответ – сумма больше 100%

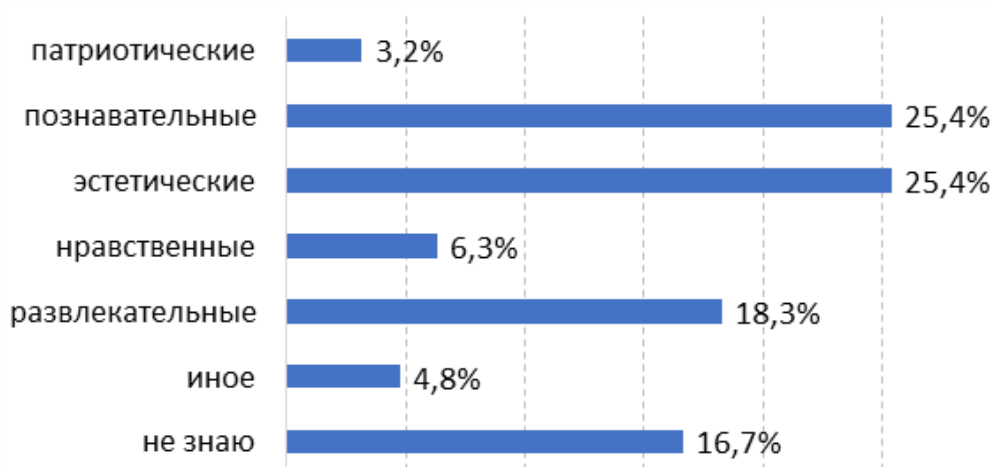


Рисунок 7 Какие ценности формируют посещенные студентом культурные мероприятия

В качестве ценностей, которые формируют мероприятия, посещенные по «Пушкинской карте», четверть всех студентов выбрали познавательные (что не совпадает с отзывами студентов-первокурсников) и четверть – эстетические (по 32 студента), далее – развлекательные ценности (23 студента), на четвертом месте – нравственные (их указали всего 8 человек), последние из обозначенных – патриотические (всего отметили 4 студента), что также расходится с отзывами студентов-первокурсников. 6 человек не смогли идентифицировать ценности среди названных (указали «иное») и 21 человек указали, что не знают, какие ценности формирует мероприятие. Возможно, причиной являются ответы студентов 2-го и 3-го курсов, которые не участвовали в проекте, а на лекциях по философии тема ценностей рассматривается очень бегло.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В Декларации ЮНЕСКО, представленной в декабре 2021 года на саммите Rewired, отмечается, что цифровые технологии должны стать средством образования, ориентированного на человека. Виртуальные и онлайн-среды требуют новых типов учебного контента, а также новых форм преподавания и обучения. Необходимо воспользоваться уникальными интерактивными и мультимедийными возможностями интернет-технологий, сочетая их с лучшими характеристиками очного обучения [35]. Португальские исследователи (M. Sá, S. Serpa) указывают на высшее образование как на инструмент формирования «soft skills» в устойчивом обществе, таких как цифровая грамотность, устойчивость и «межкультурность» как навыки межличностного общения [36]. Мы согласны с их предложением ввести большую междисциплинарность в сфере высшего образования, формирующую навыки межкультурного и межличностного общения.

На негативные последствия цифровизации современной жизни и образовательного процесса указывают С.А. Гришаева [37] и Е.О. Труфанова [38]. С.А. Гришаева отмечает, что активное внедрение цифровых технологий во все сферы социокультурного пространства соединяется с интенсивной трансформацией традиционных ценностей, которая приводит к появлению рисков нивелирования и фальсификации [37]. Иностранные авторы (H. Morgan [39]) и (L. Mishra et al. [40]) также указывают на проблемы в образовательном процессе, когда во время пандемии пришлось все образование перевести на интернет-платформы. Наш проект «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» соединяет возможности цифровизации (сбор информации о мероприятии, использование интернет-платформы Webinar.ru для проведения онлайн-семинаров и платформы Яндекс для организации анкетирования) с обязательным для студентов реальным посещением культурных мероприятий (что проверялось по наличию билетов, купленных по «Пушкинской карте», фотографиям с места мероприятия и отзывам студентов после посещения ими мероприятий).

Российский исследователь С.А. Гришаева считает большой опасностью транслируемый и пропагандируемый в соцсетях аксиологический релятивизм [37]. На трансформацию культурного идеала, формирование мозаичного мировоззрения и утрату традиционных духовных ценностей указывает также Е.В. Грязнова с коллегами [31]. Ценностный субъективизм в современном российском образовании отмечают И.В. Яковлева с коллегами [32]. Российские исследователи С.И. Дудник и Б.В. Маркин считают, что цифровизация образования только обнажила «противоречивость и коллизийность ситуации в высшей школе: по своим целям образование направляется на развитие личности, а по образовательным стандартам и технологиям обучения оно осуществляет подготовку потребителя-пользователя» [8]. Мы согласны с их идеей о двух моделях образования как «цивилизационной развилке», на которой оказалась современная высшая школа. Первая модель, по мнению исследователей, направлена на подготовку «человека-пользователя с необходимым набором компетенций для обслуживания себя и внешних технологий». Вторая модель связана с формированием целостной личности специалиста как «творческого субъекта преобразовательной практики» [8]. Мы согласны с мнением коллег о том, что в высшем образовании «необходимо полноценное утверждение личностно-развивающей модели построения образовательного пространства» и преодоление потребительски-

пользовательской модели. Наш проект «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» включает в себя личностный подход (студент самостоятельно выбирал мероприятие для посещения), деятельностный подход (студент обязательно должен был посетить мероприятие) и ценностно-аналитический подход (студент должен был оценить посещенное им культурное мероприятие с точки зрения ценностей, которые оно формирует).

Мы согласны с мнением Н.Х. Савельевой с коллегами о том, что «аксиологическое или ценностно-ориентированное воспитание направлено на формирование способностей у обучающихся найти свое место в обществе и успешно интегрироваться в нем, ответственно и сознательно организуя свою жизнедеятельность». Исследователи подчеркивают необходимость согласования пропагандируемых обществом и личностных ценностей студентов, т.к. без привнесения (только при декларации) в жизнь студента конкретных ценностей они не будут иметь для него никакого значения [27]. Также исследователи В.В. Стебляк и И.Е. Гончар пишут о необходимости выработки государственной культурной политики [7]. Представляется, что предложенный нами проект «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» создает такую творческо-культурную среду, где сочетаются самостоятельный выбор студентов с государственной политикой по поддержке и пропаганде культурных мероприятий, полезных для юношества. Наш проект направлен на «развитие уважения у молодежи к истории родной страны, культуре, традициям ее народов», в чем мы солидарны с исследователями С.А. Курашовой с коллегами [21]. О гуманизации и гуманитаризации образовательной среды, ее ориентации на свободное развитие личности, формировании нравственных качеств (совестливости, ответственности, долга), нравственного облика (милосердия, терпения), нравственного поведения (готовности служить Отечеству и людям, сделать мир более совершенным) говорится в дополнениях к закону «Об образовании РФ», внесенных в июле 2020 года [41].

А.В. Рубан и Е.Ю. Липилина соединяют аксиологическое воспитание студентов с компетентностным подходом в образовании, т.е. предлагают сузить ценности до общекультурных и профессиональных компетенций [29]. Эти авторы пишут, что аксиологическим результатом компетентностно-ориентированного образования (и критерием эффективности аксиологического воспитания в вузе) является сформированная система общекультурных и профессиональных компетенций. «Соединение компетентностного и аксиологического подходов должны определять основные принципы организации воспитательной деятельности в вузе». На наш взгляд, рассмотрение аксиологического образования студентов только с точки зрения профессиональных компетенций сужает задачу личностного и гражданского ценностного воспитания. Так, например, философию мы читаем одинаково для студентов всех специальностей, также и аксиологическое образование и воспитание студентов не должно замыкаться ценностями только выбранной ими профессии, но должно включать в себя личностно-ориентированный компонент. Во ФГОСАХ по философии УК-5 включает задачу «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» [42]. Философия обязательна в высшем образовании, а аксиология и ценностное воспитание студентов всех направлений подготовки направлено на реализацию этой компетенции, особенно при достаточно малом количестве часов, отводимых на эту дисциплину.

Полученные нами данные согласуются с мнением исследователей Е.В. Злотниковой, М.В. Сташук и А.И. Ручкиной о том, что наибольшей популярностью проект «Пуш-

кинская карта» пользуется у жителей мегаполисов. Коллеги считают, что причиной является большее количество объектов для посещения в больших городах [26]. Согласно нашему исследованию, из городов-миллионников оказалось около 65 % респондентов (см. рис. 3).

В исследовании Е.В. Злотниковой с коллегами большинство посещений в 2022 году было в дома культуры и клубы (1.893 посещений); на втором месте – музеи (1.365); на третьем – кинотеатры (1.000); на четвертом – театры (765); далее – библиотеки (300), на последнем месте в списке филармонии и концертные залы (250) [26]. В нашем исследовании на первом месте по посещаемости оказались музеи и выставки, на втором – кинотеатры, на третьем – театры, далее идут – опера и концерт классической музыки. Отмечено одинаковое количество посещений балета и концерта современной музыки, на последнем месте – концерт народной музыки (см. рис. 6). При сравнении данных оказалось, что студенты РТУ МИРЭА совсем не выбирали дома культуры и клубы, а также совсем не указали библиотеки. Популярность музеев, кинотеатров и театров в наших исследованиях совпадают, также на последнем месте по популярности оказалась классическая музыка.

Е.В. Золотникова с коллегами пишут, что «нет обратной связи у этого проекта и молодежь не может предложить наиболее предпочтительные варианты культурных мероприятий». Наш проект в РТУ МИРЭА, как и исследование Е.В. Золотниковой, представляется попыткой такой обратной связи. В разработанной нами анкете студенты писали, что хотели бы потратить деньги с «Пушкинской карты» на покупку книг. Но, по свидетельству Е.В. Золотниковой, во Франции была реализована программа Le Pass Culture, в рамках которой каждый 18-летний гражданин мог получить 300 евро на специализированную банковскую карту с возможностью купить и печатные издания. В результате 75 % средств, начисленных на карту Le Pass Culture, были потрачены именно на покупку книг, однако, согласно статистике New York Times, примерно 2/3 этих печатных изданий были японскими комиксами. Учитывая данный опыт, Россия отказалась от идеи предоставить возможность приобретать книги, так как контролировать подобные покупки значительно сложнее, чем покупку билетов на культурные мероприятия [26]. Наше исследование также подтверждает мнение Е.В. Золотниковой о предложениях студентов о возможности комбинированной оплаты билетов, когда денежных средств только по «Пушкинской карте» не хватает.

Исследователь Е.В. Тараторин пишет об использовании «Пушкинской карты» для развития профессиональных качеств обучающихся творческого вуза. Е.В. Тараторин рассказывает о разработанной преподавателями Орловского государственного института культуры специальной культурно-образовательной программы для студентов «Искусство без границ!» [43]. Анализ предложенного нами проекта «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» и предложенной орловчанами программы «Искусство без границ!» приводит к следующим выводам: в Орловском государственном институте культуры 58% студентов имеют Пушкинскую карту и активно ею пользуются; в РТУ МИРЭА не пользуются «Пушкинской картой» чуть меньше 30% студентов, следовательно, используют ее около 70% респондентов. Е.В. Тараторин делает следующий вывод: «результаты исследования показали невысокий уровень заинтересованности студенческой молодежи вуза к творческим мероприятиям средств федеральной программы». Наше исследование приводит к более оптимистичным выводам, причем, они касаются студентов технического вуза, а не творческого, каким является Орловский государственный институт культуры. Выводы нашего исследования

ближе к выводам С.А. Курашовой с коллегами. В их исследовании 83,6% всех опрошенных студентов технических вузов ответило, что для них гуманитарные дисциплины помогают в формировании духовно-нравственных качеств [21].

Отталкиваясь от мнения исследователей В.В. Стебляк и И.Е. Гончар об «аморфных ценностных ориентирах российской молодежи» и соглашаясь отчасти с антиномичностью ценностных характеристик современной культуры [7], проведенное нами исследование позволяет сделать более оптимистичные выводы о способности современной молодежи к самостоятельному позитивному ценностному синтезу. Поскольку у молодых людей нет изначальной включенности в тот или иной ценностный дискурс, их сознание готово вместить ценностный плюрализм и часто они не видят аксиологические противоречия там, где их видит старшее поколение. В целом, студенты открыты всему позитивному, могут в своем сознании соединять положительный опыт разных аксиологических дискурсов и сформировать гармоничное ценностное мировоззрение.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование показало широкий спектр ценностных предпочтений студентов: искусство современное и классическое; театральные спектакли и кинофильмы; музеи и выставки серьезные (например, Центр «Космонавтика и авиация» на ВДНХ) и развлекательные (музей шоколада в Москва Сити); интерес к истории (например, Государственный исторический музей) и современности (Государственный центральный музей современной истории России); умение видеть позитивные (Музей Победы на Поклонной горе) и негативные (Государственный музей истории ГУЛАГа) факты отечественной истории.

По итогам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Следует признать необходимым аксиологическое образование и воспитание студентов высших учебных заведений всех направлений подготовки, так как их активность в проведенном исследовании показала востребованность этих знаний.
2. Практическая часть исследования показала эффективность сочетания возможностей информационных технологий и обязательного реального посещения студентами культурных мероприятий.
3. После осуществленного проекта «Пушкинская карта – воспитание культурой (аксиологический аспект)» представляется, что молодое поколение сможет справиться с ценностной противоречивостью современной культуры, если предоставить ему свободу выбора в рамках одобряемых государством культурных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всеобщая Декларация ЮНЕСКО о культурном разнообразии (Принята 2 ноября 2001 года Генеральной Ассамблеей ООН по вопросам образования, науки и культуры). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/cultural_diversity.shtml (дата обращения 25.06.23)
2. UNESCO: Futures of Education – A New Social Contract. URL: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/> (дата обращения: 25.06.23)
3. Reimagining our futures together a new social contract for education. Полный текст с сайта Международной комиссии по перспективам образования «Совместное переосмысление наших перспектив: новый социальный договор в интересах образования». URL: <https://ru.unesco.org/futuresofeducation/>

- mezhdunarodnaya-komissiya (дата обращения 25.06.23).
4. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей". URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019> (дата обращения 15.06.23)
 5. Материалы доклада «Будущее образования: глобальная повестка», подготовленного Агентством стратегических инициатив, Московской школой управления «Сколково» и Сколтехом в рамках глобального форсайта образования до 2035 года. URL: <https://vbudushee.ru/upload/iblock/f47/f47425d3a3eeae0b4d37ce157f622aea.pdf>. <http://edu2035.org/> (дата обращения 25.06.23).
 6. РГСУ разработал курс по традиционным российским ценностям. URL: <https://ria.ru/20230403/tsennosti-1862604339.html> (дата обращения 25.06.23)
 7. Стебляк В.В., Гончар И.Е. Исследование ценностных ориентаций современной российской молодежи // Теории и проблемы политических исследований. 2023. Том 12. № 1А. С. 123-130. DOI:10.34670/AR.2023.79.97.015
 8. Дудник С.И., Марков Б.В. Кризис образования в цифровую эпоху // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2020. Т. 36. № 2. С. 214-226. DOI: 10.21638/spbu17.2020.201
 9. Mogonea F.-R. and Mogonea F. Catching-Up Axiological Education: Charting the Present Educational System / RSP – No. 46 – 2015: 152-164, – URL: https://cis01.central.ucv.ro/revistadestiintepolitice/files/numarul46_2015/14.%20Catching-Up%20Axiological%20Education...%20pp.%20152-164.pdf (дата обращения 15.06.2023)
 10. Băbuț T.-M. (2020). "Axiological and normative aspects regarding moral behavior in preschool students," in Education in the perspective of values, eds A. I. Brumaru, A. T. Branca, AdaD'Albon, and Ada Stuparu (București: Editura Eikon), 99–103.
 11. Ortega M.X.P. Axiological approach in higher education through the interaction of students in the virtual learning environment. E-Ciencias de la Información. 2020, т. 11, с. 25–52. DOI: [dx.doi.org/10.15517/eci.v11i1.41379](https://doi.org/10.15517/eci.v11i1.41379).
 12. Zaidi Z. and Larsen D. (2018). Commentary: Paradigms, axiology, and praxeology in medical education research. Acad. Med. 93, 1–7. DOI: 10.1097/ACM.0000000000002384
 13. Green S., Andersen H., Danielsen K., Emmeche C., Joas C., Johansen M.W., et al. (2021). Adapting practice-based philosophy of science to teaching of science students. Eur. J. Philos. Sci. 11:75. DOI: 10.1007/s13194-021-00393-2
 14. Dauyenov Y., Zhumataeva E. and Orynbekova A. Methodological framework for the axiological paradigm in the learning environment / Frontiers in Education. Sec. Digital Education - Volume 7 – 2022. DOI: | <https://doi.org/10.3389/educ.2022.895470> (дата обращения 25.06.23)
 15. Fakhriddin D. Relation of axiological education in higher education with modernization processes / Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XIX Международной научно-практической конференции: в 2 ч.. Том 1. Часть 2. Пенза, 2021, С. 106-109. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45735054> (дата обращения 25.06.2023).
 16. Abraham J. National Culture as a Correlate of Research Output and Impact. Available at: <https://f1000research.com/articles/8-237> (дата обращения 25.06.23)
 17. Medveckis A., Pigozne T., Usca S. Axiological Aspects in Higher Education Environment in Latvia: Comparison of Students and Academics' Values / 6 th International conference of lifelong education and leadership for all ICLEL 2020 / July 16-18, 2020/ Sakarya University-TURKEY, URL: <https://www.researchgate.net/publication/348603099> (дата обращения 25.06.2023)
 18. Kendra J.T., Josafa M. da Cunha, Jonathan B. Santo. A fair environment fosters character: a longitudinal assessment of the school climate. Journal of Moral Education. DOI: 10.1080/03057240.2022.2081138
 19. Stoppa T.M. Developing social justice among aspiring adult learners: the impact of families, peers, and Religious communities. Journal of Moral Education. DOI: 10.1080/03057240.2022.2076659]
 20. Гулов А.П. Генезис содержания нравственного воспитания школьников в общеобразовательных учреждениях США. Белгород, 2019. – 24 с. – URL: http://irbis.gnpbu.ru/Aref_2016/Гулов.pdf (дата обращения 25.06.23)
 21. Курашова С.А., Мощенок Г.Б., Степнова О.В. Анализ состояния духовно-нравственного развития будущих специалистов технического вуза // Перспективы науки и образования. 2022. № 5 (59). С. 126-142. DOI: 10.32744/pse.2022.5.8
 22. Мамедова И.Ю., Дрюкова А.Э., Мильчакова Н.Е. Концепция юзабилити с позиции универсального дизайна. Russian Technological Journal. 2022; 10(3):111–120. DOI: 10.32362/2500-316X-2022-10-3-111-120
 23. Полянский Д.В. Методологические проблемы и особенности преподавания философии в современном российском бакалавриате // Ценности и смыслы. 2022. № 3 (79). С. 111–123. DOI: 10.24412/2071-6427-2022-3-111–123
 24. Лаптева М.В. «Пушкинская карта» как инструмент привлечения молодежи к культурным событиям (на примере НАМТ «Глобус») / Молодежь XXI века: образование, наука, инновации. Материалы XI Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией О.В. Макеевой. Новосибирск, Издательство: Новосибирский государственный педагогический университет, 2023. С.106-108
 25. Троянская М.А., Горбунова Е.С. Реализация программы «Пушкинская карта» (на примере Оренбургской области) / Мировые тенденции развития науки и техники: пути совершенствования. Материалы X Международной научно-практической конференции. В 3-х частях. Часть 3. Москва, "Пресс-центр", 2022, С.

226-229

26. Злотникова Е.В., Сташук М.В., Ручкина А.И. Оценка результативности проекта "Пушкинская карта" / ГосПер: государственное регулирование общественных отношений, № 2 (40), 2022, С.10-15
27. Савельева Н.Х., Кусарбаев Р.И., Фоминых И.М., Контобойцева М.Г., Булатова В.В. Роль аксиологического воспитания в профессиональном становлении будущих специалистов / Обзор педагогических исследований, Том 4, № 4, 2022, С. 150-153
28. Дашук К.В. К вопросу о формировании ценностных ориентаций подростков в условиях педагогической организации свободного времени / Ученые записки Орловского государственного университета, № 4 (81), 2018, С. 298-301
29. Рубан А.В., Липилина Е.Ю. Аксиологическое воспитание студентов в русле компетентностного подхода к профессиональному образованию. / Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология, № 4 (188), 2016, С. 69-73
30. Шакирова Е.С. Ценность патриотизма в системе ценностных ориентаций молодежи, как одного из компонентов формирования "здоровой" личности / Гуманитарные и социально-экономические науки, № 1 (128), 2023, С.33-37. DOI: 10.18522/1997-2377-2023-128-1-33-37
31. Грязнова Е.В., Треушников И.А., Мухина Т.Г., Треушников А.И. Проблемы формирования аксиологической подсистемы культуры современного общества / Глобальный научный потенциал, № 3 (144), 2023, С.116-118. DOI: 10.26140/anip-2021-1004-0016
32. Yakovleva I.V., Chernykh S.I., Kosenko T.S. «Axiological Turn» in Russian Education: Position of Subjectivism. / Vysshee Obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia 31(4):113-127. DOI:10.31992/0869-3617-2022-31-4-113-127
33. Роберт И.В. Развитие аксиологии образования периода цифровой трансформации / Человеческий капитал, 2021, № 12 (156), том 2, С. 9-14. DOI: 10.25629/НС.2021.12.35
34. Gladysheva E. The concept of creative doing as the basis for the organization of educational and design research work of university students. Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 26, n. 00, e022148, jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26i00.17342>
35. Rewired Global Declaration on Connectivity for Education. UNESCO, 2021. URL: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/sites/default/files/2022-02/Rewired%20Global%20Declaration%20on%20Connectivity%20for%20Education.pdf> (дата обращения 25.06.2023).
36. Sá M., Serpa S. Higher Education as a Promoter of Soft Skills in a Sustainable Society / Journal of Curriculum and Teaching, April 2022, 11(4):1-12; DOI: 10.5430/JCT.V11N4P1
37. Гришаева С.А. Социальные трансформации в условиях цифровой среды // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2020. Т. 26. № 1. С. 70-81. DOI:10.24290/1029-3736-2020-26-1-70-81
38. Труфанова Е.О. Человек в цифровом мире: «распределенный» и целостный // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. 2021. Вып. 3. С. 370-375. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-3-370-375
39. Morgan H. Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic // The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 2020. Vol. 93. № 3. P. 135-140. DOI: 10.1080/00098655.2020.1751480
40. Mishra L., Gupta T., Shree A. Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic // International Journal of Educational Research Open, 2020. Vol. 1, art. № 100012. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100012
41. ФЗ № 304 от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся». URL: <http://actual.pravo.gov.ru/text.html#pnum=0001202007310075> (дата обращения: 25.06.2023)
42. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/020302_B_3_15062021.pdf, (дата обращения 25.06.23)
43. Тараторин Е.В. Развитие профессиональных качеств обучающихся творческого вуза в процессе реализации программы «Пушкинская карта» // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 2(63). С. 423-429. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.63.628

REFERENCES

1. UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity (Adopted on November 2, 2001 by the UN General Assembly on Education, Science and Culture). Available at: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/cultural_diversity.shtml (accessed 25 June 2023)
2. UNESCO: Futures of Education – A New Social Contract. Available at: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/> (accessed: 25 June 2023)
3. Reimagining our futures together a new social contract for education. Full text from the website of the International Commission on Education Prospects "Joint rethinking of our prospects: a new social contract in the interests of education". Available at: <https://ru.unesco.org/futuresofeducation/mezhdunarodnaya-komissiya> (accessed 25

June 2023).

4. Decree of the President of the Russian Federation No. 809 dated 09.11.2022 "On Approval of the Foundations of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019> (accessed 15 June 2023)
5. Materials of the report "The Future of Education: the Global Agenda" prepared by the Agency for Strategic Initiatives, the Moscow School of Management "Skolkovo" and Skoltech as part of the global foresight of education until 2035. Available at: https://vbudushee.ru/upload/iblock/f47/f47425d3a3eeae0b4d37ce157f6_22aea.pdf (accessed 25 June 2023).
6. Russian State University of Social Sciences developed a course on traditional Russian values. Available at: <https://ria.ru/20230403/tsennosti-1862604339.html> (accessed 25 June 2023)
7. Steblyak V.V., Gonchar I.E. Research of value orientations of modern Russian youth. *Theories and problems of political research*, 2023, vol. 12, no. 1A. pp. 123-130. DOI:10.34670/AR.2023.79.97.015
8. Dudnik S.I., Markov B.V. The crisis of education in the digital age. *Vestnik of Saint-Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*, 2020, vol. 36, no 2. pp. 214-226. DOI: 10.21638/spbu17.2020.201
9. Mogonea F.-R., Mogonea F. Catching-Up Axiological Education: Charting the Present Educational System. *RSP*, 2015, no. 46, pp. 152-164, Available at: https://cis01.central.ucv.ro/revistadestiintepolitice/files/numarul46_2015/14.%20Catching-Up%20Axiological%20Education...%20pp.%20152-164.pdf (accessed 15 June 2023)
10. Băbuț T.-M. "Axiological and normative aspects regarding moral behavior in preschool students," in *Education in the perspective of values*, eds A. I. Brumaru, A. T. Branca, AdaD'Albon, and Ada Stuparu (București: Editura Eikon), 2020, pp. 99–103.
11. Ortega M.X.P. Axiological approach in higher education through the interaction of students in the virtual learning environment. *E-Ciencias de la Información*, 2021, vol. 11, no. 1, pp. 25–52. DOI: 10.15517/eci.v11i1.41379.
12. Zaidi Z., Larsen D. Commentary: Paradigms, axiology, and praxeology in medical education research. *Acad. Med. Journal*, 2018, vol. 93 (11), pp. 1–7. DOI: 10.1097/ACM.0000000000002384
13. Green S., Andersen H., Danielsen K., Emmeche C., Joas C., Johansen M.W., et al. Adapting practice-based philosophy of science to teaching of science students. *European Journal for Philosophy of Science*, 2021, vol. 11, no. 3, Article 75. DOI: 10.1007/s13194-021-00393-2
14. Dauyenov Y., Zhumataeva E., Orynbekova A. Methodological framework for the axiological paradigm in the learning environment. *Frontiers in Education. Sec. Digital Education*, 2022, vol. 7, pp. 1-11. DOI: 10.3389/feduc.2022.895470
15. Djaniev F. Relation of axiological education in higher education with modernization processes. *Modern science: current issues, achievements and innovations. Collection of articles of the XIX International scientific and practical Conference: in 2 hours. Vol. 1. Part 2*. Penza. 2021. pp. 106-109.
16. Abraham J. National Culture as a Correlate of Research Output and Impact. Available at: <https://f1000research.com/articles/8-237> (accessed 25 June 2023)
17. Medveckis A., Pigozne T., Usca S. Axiological Aspects in Higher Education Environment in Latvia: Comparison of Students and Academics' Values. 6th International conference of lifelong education and leadership for all. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/348603099> (accessed 25 June 2023)
18. Thomas K.J., da Cunha J.M., Santo J.B. A fair environment fosters character: a longitudinal assessment of the school climate. *Journal of Moral Education*. DOI: 10.1080/03057240.2022.2081138
19. Stoppa T.M. Developing social justice among aspiring adult learners: the impact of families, peers, and Religious communities. *Journal of Moral Education*. DOI: 10.1080/03057240.2022.2076659
20. Gulov A.P. The genesis of the content of moral education of schoolchildren in general education institutions in the USA, 2019, 24 p. (In Russ.). Available at: http://irbis.gnpbu.ru/Aref_2016/Гулов.pdf (accessed 25 June 2023)
21. Kurashova S.A., Moshchenok G.B., Stepnova O.V. Analysis of the state of spiritual and moral development of future technical university graduates. *Perspectives of Science and Education*, 2022, vol. 59, no. 5, pp. 126-142. DOI: 10.32744/pse.2022.5.8
22. Mamedova I.Yu., Dryukova A.E., Milchakova N.E. The concept of usability in terms of universal design. *Russian Technological Journal*, 2022, vol. 10, no. 3, pp. 111–120. DOI: 10.32362/2500-316X-2022-10-3-111-120
23. Polyanskij D.V. Methodological problems and features of teaching philosophy in the modern Russian Bachelor's degree. *Tsennosti i Smy Sly*, 2022, no. 3 (79), pp. 111–123. DOI: 10.24412/2071-6427-2022-3-111-123
24. Lapteva M.V. "Pushkin Map" as a tool for attracting young people to cultural events (using the example of NAMT "Globus"). *Youth of the XXI century: education, science, innovation. Materials of the XI All-Russian Student Scientific and Practical conference with international participation. Edited by O.V. Makeeva*. Novosibirsk, Publishing House of Novosibirsk State Pedagogical University, 2023, pp.106-108. (In Russ.)
25. Troyanskaya M.A., Gorbunova E.S. Implementation of the Pushkin Map program (on the example of the Orenburg region). *World trends in the development of science and technology: ways of improvement. Materials of the X International Scientific and Practical Conference*. In 3 parts. Part 3. Moscow, " Press Center", 2022, pp. 226-229. (In Russ.)
26. Zlotnikova E.V., Stashuk M.V., Ruchkina A.I. Evaluation of the effectiveness of the Pushkin Map project. *GosReg: state regulation of public relations*, 2022, no. 2 (40), pp.10-15. (In Russ.)
27. Savel'eva N.H., Kusarbaev R.I., Fominyh I.M., Kontobojceva M.G., Bulatova V.V. The role of axiological education in

- the professional development of future specialists. *Overview of pedagogical research*, 2022, vol. 4, no. 4, pp. 150-153. (In Russ.)
28. Dashuk K.V. On the question of the formation of value orientations of adolescents in the conditions of pedagogical organization of free time. *Scientific notes of the Orel State University*, 2018, no. 4 (81), pp. 298-301. (In Russ.)
 29. Ruban A.V., Lipilina E.Yu. Axiological education of students in line with the competence-based approach to vocational education. *Bulletin of the Adygea State University. Series 3: Pedagogy and Psychology*, 2016, no. 4 (188), pp. 69-73. (In Russ.)
 30. Shakirova E.S. The value of patriotism in the system of value orientations of youth as one of the components of the formation of a "healthy" personality. *Humanities and Socio-Economic Sciences*, 2023, no. 1 (128), pp. 33-37. DOI: 10.18522/1997-2377-2023-128-1-33-37
 31. Gryaznova E.V., Treushnikov I.A., Muhina T.G., Treushnikov A.I. Problems of formation of axiological subsystem of culture of modern society. *Global Scientific potential*, 2023, no. 3 (144), pp. 116-118. DOI: 10.26140/anip-2021-1004-0016
 32. Yakovleva I.V., Chernykh S.I., Kosenko T.S. «Axiological Turn» in Russian Education: Position of Subjectivism. *Vysshee Obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2022, vol. 31, no. 4, pp. 113-127. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-4-113-127
 33. Robert I.V. Development of the axiology of education in the period of digital transformation. *Human Capital*, 2021, vol. 2, no. 12 (156), pp. 9-14. DOI: 10.25629/HC.2021.12.35
 34. Gladysheva, E. The concept of creative doing as the basis for the organization of educational and design research work of university students. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 2022, vol. 26, no. 00, e022148. DOI: 10.22633/rpge.v26i00.17342
 35. Rewired Global Declaration on Connectivity for Education. UNESCO, 2021. Available at: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/sites/default/files/2022-02/Rewired%20Global%20Declaration%20on%20Connectivity%20for%20Education.pdf> (accessed 25 June 2023).
 36. Sá M., Serpa S. Higher Education as a Promoter of Soft Skills in a Sustainable Society. *Journal of Curriculum and Teaching*, 2022, vol. 11(4), pp. 1-12. DOI: 10.5430/JCT.V11N4P1
 37. Grishaeva S.A. Social transformations in the digital environment. *Bulletin of the Moscow University. Series 18. Sociology and Political Science*, 2020, vol. 26, no. 1, pp. 70-81. DOI: 10.24290/1029-3736-2020-26-1-70-81
 38. Trufanova E.O. Man in the Digital World: "distributed" and holistic. *Bulletin of Perm University. Philosophy. Psychology*, 2021, no. 3, pp. 370-375. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-3-370-375
 39. Morgan H. Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 2020, vol. 93, no. 3, pp. 135-140. DOI: 10.1080/00098655.2020.1751480
 40. Mishra L., Gupta T., Shree A. Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 2020, vol. 1, art. № 100012. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100012
 41. Federal Law No. 304 of 31.07.2020 "On Amendments to the Federal Law "On Education in the Russian Federation" on the education of students". Available at: <http://actual.pravo.gov.ru/text.html#pnun=0001202007310075> (accessed: 25 June 2023)
 42. Federal State Educational Standard of Higher education - Bachelor's degree in the field of training 02.03.02 Fundamental Computer Science and Information Technology. Available at: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/020302_B_3_15062021.pdf (accessed: 25 June 2023)
 43. Taratorin E.V. Development of professional qualities of students of a creative university in the process of implementing the program "Pushkin Card". *Business. Education. Right*, 2023, no. 2(63), pp. 423-429. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.63.628

Информация об авторе
Гладышева Елена Васильевна
(Россия, Москва)

Доцент, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук
МИРЭА – Российский технологический университет
E-mail: evgladysheva@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-3411-6437
ResearcherID: HNC-4908-2023

Information about the author
Elena V. Gladysheva
(Russia, Moscow)

Assistant professor, Cand. Sci. (Philosophy),
Associate Professor at the Department of Humanities and Social Sciences
MIREA – Russian Technological University
E-mail: evgladysheva@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-3411-6437
ResearcherID: HNC-4908-2023



Л. В. ДАРЖИНОВА, С. В. ДАРЖИНОВА, З. О. КЕКЕЕВА

Экстренное дистанционное обучение в России: изучение мнений студентов бакалавриата языковых направлений

Введение. Из-за пандемии COVID-19 университеты по всему миру были вынуждены экстренно перейти на дистанционное обучение, чтобы обеспечить безопасность и здоровье студентов и преподавателей. В этой ситуации обнаружились следующие проблемы: недостаточный уровень информационной инфраструктуры, нехватка онлайн-ресурсов для языкового обучения и неготовность преподавателей использовать цифровые образовательные платформы. *Цель исследования* – изучить как студенты бакалавриата языковых направлений восприняли процесс перехода на дистанционное обучение, качество обучения и соответствующие преимущества и недостатки.

Материалы и методы. Рабочей группой Калмыцкого государственного университета был разработан опросник «Отношение студентов к экстренному дистанционному обучению». Используя его, авторы провели онлайн-опрос 98 студентов бакалавриата пяти языковых направлений вуза. Для исключения систематической ошибки, связанной с отсутствием ответов, был рассчитан коэффициент результативности опроса. Визуализация полученных данных была выполнена с использованием кольцевых и круговых диаграмм, а также линейного графика.

Результаты. Выявлено, что 52,93% опрошенных студентов положительно отзывались об экстренном дистанционном обучении (ЭДО). В то же время переход на ЭДО не изменил представлений об образовании у 47,90% респондентов. Если бы им был предоставлен выбор, 49,68% опрошенных хотели бы иметь сочетание синхронного и асинхронного форматов обучения. Около 60% студентов отметили, что большинство преподавателей владеют технологиями на уровне, достаточном для эффективного дистанционного обучения. Более половины респондентов (57,17%) назвали основными трудностями в тот период технические проблемы, такие как скорость Интернета и плохое качество связи. Среди преимуществ были названы возможность учиться в комфорте (48,52%), экономия времени и денег на дорогу (43,84%), расширение доступных ресурсов и инструментов (43,02%), помимо прочего. Наиболее популярными ответами относительно недостатков ЭДО являются отсутствие студенческой жизни и личного общения с другими студентами (39,37%) и большой объем самостоятельной работы (32,62%).

Заключение. Студенты языковых направлений в России преимущественно положительно отнеслись к экстренному дистанционному преподаванию. Трудности во время экстренного дистанционного обучения были связаны с низкой саморегуляцией, ненадежным характером технологий и отсутствием подходящих условий для обучения. Психологические трудности, с которыми студенты столкнулись в это время, могли помешать их социализации и требуют дальнейшего рассмотрения в будущих исследованиях.

Ключевые слова: экстренное дистанционное обучение, высшее образование, языковое образование, онлайн-обучение, студенты бакалавриата

Ссылка для цитирования:

Даржинова Л. В., Даржинова С. В., Кекеева З. О. Экстренное дистанционное обучение в России: изучение мнений студентов бакалавриата языковых направлений // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 61-75. doi: 10.32744/pse.2023.5.4



L. V. DARZHINOVA, S. V. DARZHINOVA, Z. O. KEKEEVA

Emergency remote teaching in Russia: exploring the views of undergraduate language education students

Introduction. In the wake of the Coronavirus disease (COVID-19) pandemic, universities around the world had been forced to urgently switch to emergency remote teaching (ERT) to ensure the health safety of students and staff. This situation revealed various problems, e.g., insufficient level of information infrastructure, the lack of online resources for learning, and the unwillingness of instructors to use digital educational platforms. *The aim of this survey* study was to explore how undergraduate students of language education programs in Russia perceived the process of transition to the ERT amid the COVID-19 pandemic and the corresponding difficulties and benefits.

Materials and methods. The task force (inclusive of the two authors of this paper) of the Kalmyk State University developed the questionnaire "Attitudes of students to emergency remote teaching," which was used in an online survey of 98 undergraduate students enrolled in five language education programs. The survey response rate was calculated to eliminate the non-response bias. Visualization of the obtained data was conducted using donut and pie charts, as well as a line graph.

Results. It was found that 52,93% of the surveyed students had a positive impression about their learning amid the ERT. At the same time, the shift to the ERT reportedly did not alter the ideas about education among 47,90% of the respondents. If they were given a choice, 49,68% of the students would like to have a mix of synchronous and asynchronous learning. About 60% of the surveyed students noted that most instructors were proficient in technology at a level sufficient for effective remote teaching. More than half of the respondents (57,17%) named technical issues, e.g., Internet speed, poor connection quality, as major difficulties during the ERT. Among the advantages were named the opportunity to study in a comfortable environment (48,52%), saving time and money on commuting (43,84%), expansion of available resources and tools (43,02%), inter alia. The most popular answers regarding disadvantages of the ERT are the lack of student life and personal communication with other students (39,37%) and a large amount of independent work (32,62%).

Conclusion. Language students in Russia were mostly positive about emergency distance teaching. Difficulties during emergency distance learning were related to low self-regulation, the unreliable nature of technology, and the lack of a suitable learning environment. The psychological difficulties the students encountered during this time may have interfered with their socialization and require further consideration in research.

Keywords: emergency remote teaching, emergency remote learning, higher education, language education, online learning, undergraduate students

For Reference:

Darzhinova, L. V., Darzhinova, S. V., & Kekeeva, Z. O. (2023). Emergency remote teaching in Russia: exploring the views of undergraduate language education students. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 61-75. doi: 10.32744/pse.2023.5.4

INTRODUCTION

In the spring of 2020, universities worldwide were forced to switch to emergency remote teaching (ERT) to reduce the spread of coronavirus infection. All face-to-face (f2f) classes and other learning-related activities, including laboratory classes, internships, hands on training, and examinations, were cancelled, or moved to the remote format [1]. This emergency hastened the transition from traditional classroom-based teaching approaches to technology-enhanced courses, featuring online classes with web links, digital presentations, and video materials [2].

However, many universities were not ready for this rapid and fundamental restructuring of their educational process. They had been trying to surmount a low level of information infrastructure [6], the lack of online language education courses [7], and the unpreparedness of instructors to effectively use digital platforms and services for teaching [8]. These institutions were utilizing available internal and external resources, and, as a result, developed own sets of tools and scenarios for coordinating the ERT.

This shift proved especially challenging for certain majors, where in-person instruction is essential for optimal learning outcomes. For instance, Shibu [4] highlighted that in medical education, most of the competencies of a future specialist, that is, communication and practical skills, are inextricably connected with a full-time learning mode requiring physical presence. In contrast, Moser et al. [5] argued that the transition to the ERT turned out beneficial for language education programs, in which teaching materials tend to become inappropriate due to the continuous development of a language.

Even though the immediate pandemic crisis may have subsided as of now, the lessons from the ERT may still be necessary in case of future pandemics, natural disasters, or other emergencies. Additionally, while the COVID-19 pandemic has stimulated a lot of research on the ERT, some contexts remain unexplored. In this connection, a previous study [3] found that perception of online learning highly determines the student satisfaction with the ERT, thereby suggesting to further investigate various programs and countries affected by the ERT induced by the recent pandemic. Taking that into consideration, we deemed necessary to explore how undergraduate students of language education programs in Russia perceived the process of transition to the ERT amid the COVID-19 pandemic, the ERT quality, and the corresponding difficulties and benefits. Such insights could help educational institutions consolidate best practices and strategies for teaching during future emergencies and crises and get them prepared for a smooth transition to the ERT once required.

Given the above, the following questions were raised in the study:

RQ1: What constituted the transition process of language education programs to the ERT amid the COVID-19 pandemic at Russian universities?

RQ2: How do language education students in Russia perceive the shift to the ERT amid the COVID-19 pandemic?

RQ3: How do language education students in Russia evaluate the quality of the ERT amid the COVID-19 pandemic?

RQ4: What are the advantages and disadvantages of the ERT amid the COVID-19 pandemic, as perceived by language education students in Russia?

HIGHER EDUCATION IN RUSSIA DURING COVID-19

During the past decade, Russia's tertiary institutions have been actively integrating remote learning technologies into their educational process within the framework of the National Education Project. However, it was the COVID-19 pandemic that forced them to shift to remote teaching and learning wholly and urgently. With self-isolation measures (a.k.a. social distancing measures), Russian universities were obliged to go on vacation from March 28 to April 5, 2020. On April 6, the classes were resumed, although in the mode of emergency remote teaching that was further extended till May 11.

To identify the impact of emergency remote teaching on the effectiveness of the learning process, a pedagogical experiment [9] was carried out among undergraduate students of science majors at one of the universities in Russia. The study suggested that video lessons should take up more than half of the online study time per week to ensure higher levels of student competence development. Text-based materials, creative, and situational tasks should take up at least 10% of each.

Another research [10] also explored the effects of the COVID-19 pandemic on higher education. While the pandemic posed new challenges for students and their instructors, it also opened new perspectives for developing virtual learning environments. The survey of students and instructors conducted at two universities in western Russia showed that 99% of the respondents were optimistic about studying/working in the virtual environment, especially in such aspects as continuity, usability, and efficiency of the educational process. Along with that, they also pointed out the necessity to constantly develop their technical upskilling.

In the context of the COVID-19 pandemic, another study also compared the acceptance of online courses instituted through various digital platforms and the effect of assessment type on acquiring study-related skills. For the former, the opinion surveys [11] were conducted among several cohorts of students to compare satisfaction levels pertinent to the short-term e-marketing education course delivered through widespread tools for digital communication against the equivalent course conducted on the university's learning management systems (LMS). So, the level of satisfaction among the respondents was lower for the LMS than the digital tools. The qualitative data explained this finding by the student's need for emotive and motivational components of remote learning that can be achieved using these digital tools. For the latter, the study [12] aimed to examine the influence of formative assessment on acquiring critical reading skills in emergency remote teaching. It was revealed that most students could comprehend specialized written material at the minimal benchmark level, that is, could achieve explicit understanding and make a few contextual inferences. Many students did not grasp the text due to the lack of critical reading strategies to be acquired during their study amid emergency remote teaching.

Previous research [13] investigated the short- and long-term prospects of emergency remote teaching in the context of Russian as a foreign language (RFL), i.e., until the end of the pandemic and after the pandemic. Through participant observation and survey, non-local students at the Russian university specified the following perks of the emergency remote teaching caused by COVID-19: visibility and open access to the study materials; learning from any location; the combination of learning and day-to-day activities; absence of communicative barriers.

Regarding the short-term prospects, the students suggested extending the use of collaborative projects and introducing game-based approaches and gamification into RFL teaching. The respondents also stated that while teaching, their instructors may rely more on the language and cultural patterns of their student's L1 and deliver more communication-oriented rather than theory and test-based language classes. Concerning the long-term prospects, the students indicated that their instructors might increase the number of communicative situations requiring the target language and offer calligraphy courses to enhance their writing skill (not typing) in Russian.

Besides gathering only student opinions about emergency remote teaching and learning, research has converged on instructors' points of view. A survey and generalizations of personal experiences [14] found some challenges complicating the transition into emergency remote teaching at one of northern Russia's universities. Among them were a lack of university IT support and digital literacy skills in teachers, psychological unpreparedness for emergency remote teaching and learning in both teachers and students, divergence of conventional teaching methodology from the emergency remote teaching methodology. The respondents advocated for launching teacher-oriented programs targeted at psychological, technological, and methodological support and professional development.

Overall, tertiary education in Russia during the COVID-19 pandemic underwent substantial changes in teaching methodology and technology. On the one hand, students at Russian universities appeared to be optimistic about emergency remote teaching, owing to the growing interactivity of learning and higher accessibility to study materials once compared to conventional experiences. For example, the student respondents proposed to institute more video and game-based or gamified lessons rather than text-based ones and utilize digital tools for peer to peer and student-teacher communication rather than the LMS to sustain emotive and motivational components of learning. On the other hand, their study-related skills were inadequately developed throughout the emergency remote teaching during COVID-19, leading to poor educational outcomes.

MATERIALS AND METHODS

We selected Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikov (KalmSU) as our research site. Being one of the state tertiary institutions in Russia, KalmSU is the oldest and largest university in the Republic of Kalmykia, located in southern Russia. In carrying out the study, we utilized the questionnaire developed by the task force team consisting of academic staff members (including the two authors of this paper) representing various KalmSU faculties. The developed questionnaire was sent to the Sector for Distance and Inclusive Education of the Methodology Department of the university for endorsement.

After receiving the approval, we utilized the questionnaire to conduct an online survey on the university's Moodle platform from 12 to 23 October 2020 among undergraduate students ($n = 98$) pursuing language education programs. The following majors were included in the sample: Foreign Philology (English and German); Domestic Philology (Russian); Philology (Kalmyk); Asian Studies (East Asia); Foreign Philology (Chinese and English).

Following the guide to analyzing of education-related survey data [15], it was essential to determine whether the survey results generalize to the target population, not just to those who responded to the survey. To calculate the survey response rate, the number of the survey respondents was divided by the number of individuals to whom the survey was administered. Any rate greater than 85% implies no survey nonresponse bias.

Following the adopted approach in determining the generalizability of the survey results to the target population, the survey response rate was calculated, 97,16%, which is greater than 85%. Therefore, no survey nonresponse bias was found, so that the survey results are likely to reflect the views of the target population.

1. The shift to emergency remote teaching and learning

The five questions of the survey were related to the psychological aspects of emergency remote teaching, self-evaluated learning effectiveness, and the influence on student ideas about education. As a result, in responding to the question “What is your overall impression of emergency remote teaching and learning?” (N = 98 students responded), more than half of the respondents, namely 52,93%, expressed their positive impression about it, whereas 32,95% defined their impression as mixed. Only 9,12% perceived it as negative.

Answering the question, “What feelings and emotions did the shift to emergency remote teaching evoke in you?” (Fig. 1), most students responded that this shift made them interested in remote learning. More than a quarter reported not having particular feelings or emotions. The rest of the respondents stated that they were either anxious about the upcoming exams, generally confused about their further involvement in the studies, or experienced other unspecified emotions.

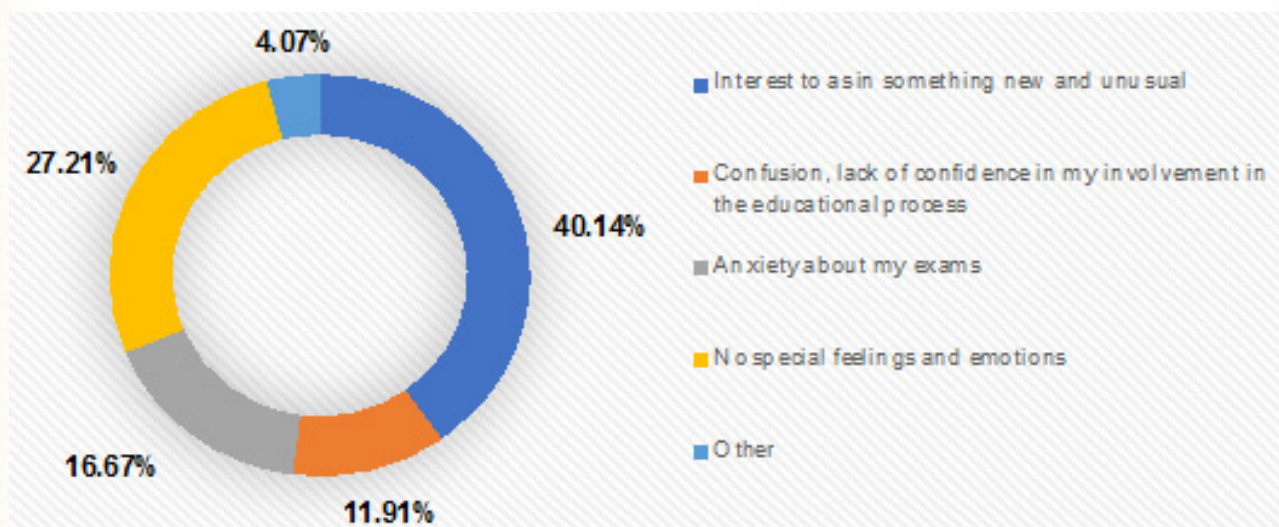


Figure 1 The doughnut chart displaying responses to the survey question, “What feelings and emotions did the shift to emergency remote teaching evoke in you?” (n = 96 student respondents)

The second question (Fig. 2) was intended to collect data concerning the self-assessment of the effectiveness of the academic study. More than 40% of the surveyed students believed that their academic efficiency did not change, whereas 22,26% of respondents noted that their study-related work progressed in effectiveness. At the same time, 15,76% of respondents believed that the effectiveness of that work decreased, whereas only 5,42% of students deemed that it reduced substantially. The rest of the respondents, i.e., 15,63%, preferred not to answer due to finding it difficult.

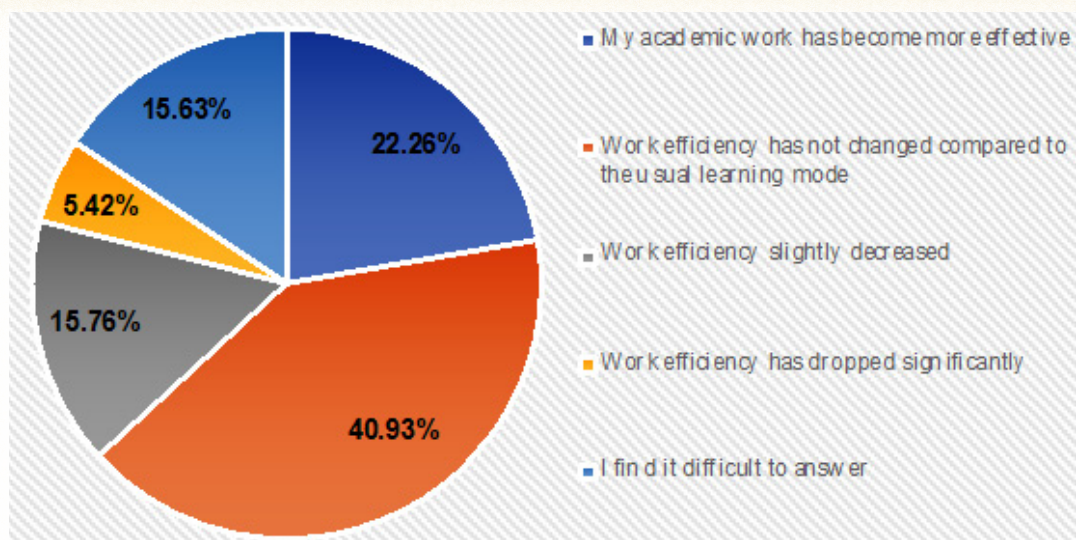


Figure 2 The pie chart displaying responses to the survey question, “How do you assess the effectiveness of your own academic work in the current semester in the emergency remote teaching and learning?” (n = 95 student respondents).

Next, the respondents were invited to assume the possibility of shifting their academic study to remote teaching (Fig. 3). It was found that 34,78% of the surveyed students reported their total assurance in having their academic study remotely. In comparison, 22% of the respondents indicated they were not prepared to obtain their higher education online. Approximately the same number of students faced complexity in responding to the question.

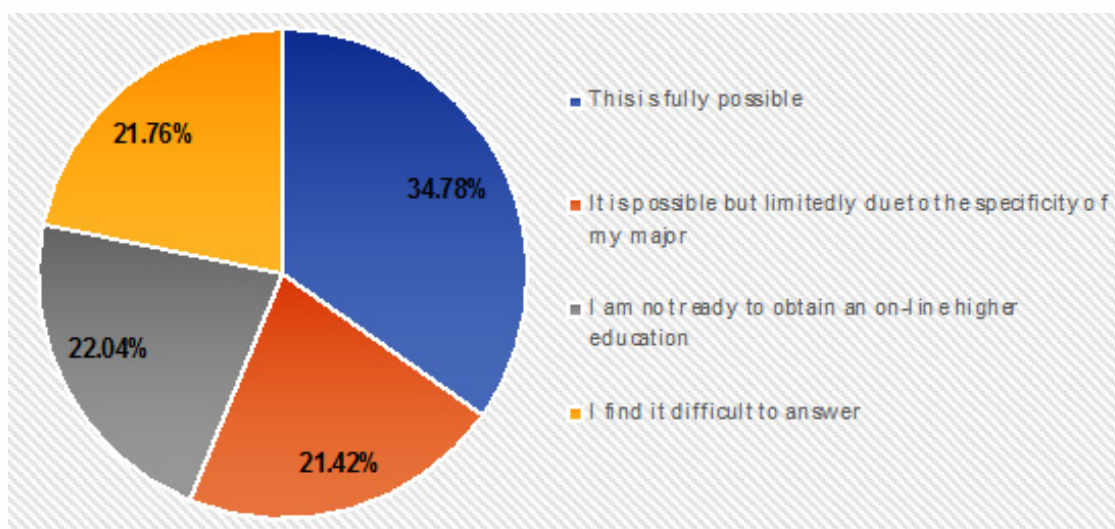


Figure 3 The pie chart displaying responses to the survey question, “How do you assess the possibility of transferring your further educational activities completely into the remote mode?” (n = 96 student respondents)

According to the responses to the question, “To what extent the emergency remote teaching affected your ideas about education?” (Fig. 4), the shift to emergency remote teaching did not change the ideas about education in less than half of the respondents. A nonsignificant change in the views on education was evidenced by the answers of more than a quarter of the surveyed students, while 17,47% of the respondents were unable to reply to the question. The ideas about education substantially changed for only 8,17% of the students.

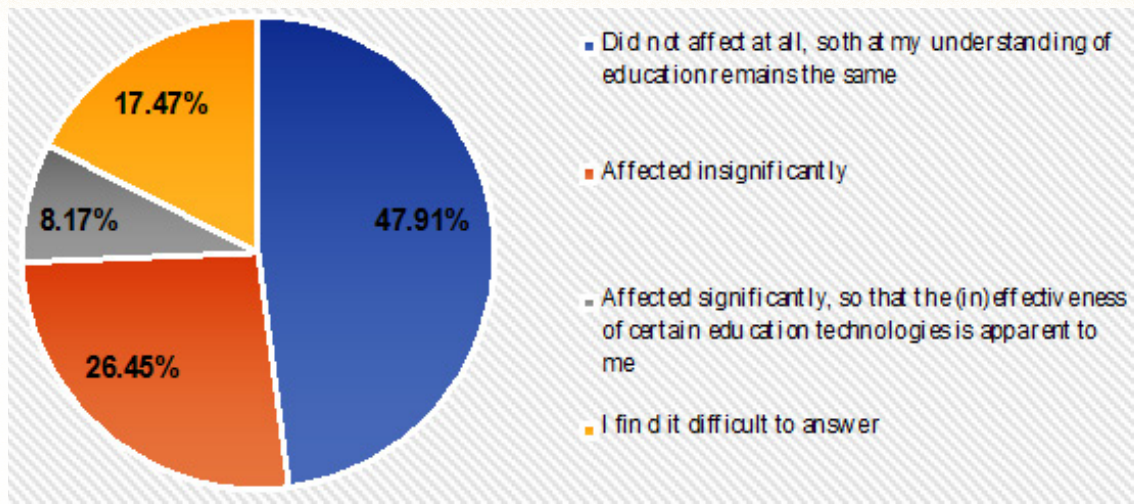


Figure 4 The pie chart displaying responses to the survey question, “To what extent the emergency remote teaching affected your ideas about education?” (n = 95 student respondents)

2 Quality of emergency remote teaching and learning

The following questions of the survey were intended to gather information about the base of e-learning tools and the preferred type of remote teaching. The other two questions were introduced to get students’ feedback on the computer skills of their instructors and draw a comparison with conventional teaching concerning the quality of education.

Based on Fig. 5, the most popular tools used by instructors of the respondents in emergency remote teaching were Moodle (91,24%) and Zoom (90,07%). E-mail as an e-learning tool was mentioned by 54,68% of the respondents, whereas 30,39% of the surveyed reported that their instructors utilized messenger clients, e.g., WhatsApp and Viber. Almost 15% of the students acknowledged using Skype, and only less than one percent mentioned Google Meets. The use of other tools (without naming them) was indicated by 7,05% of the respondents.

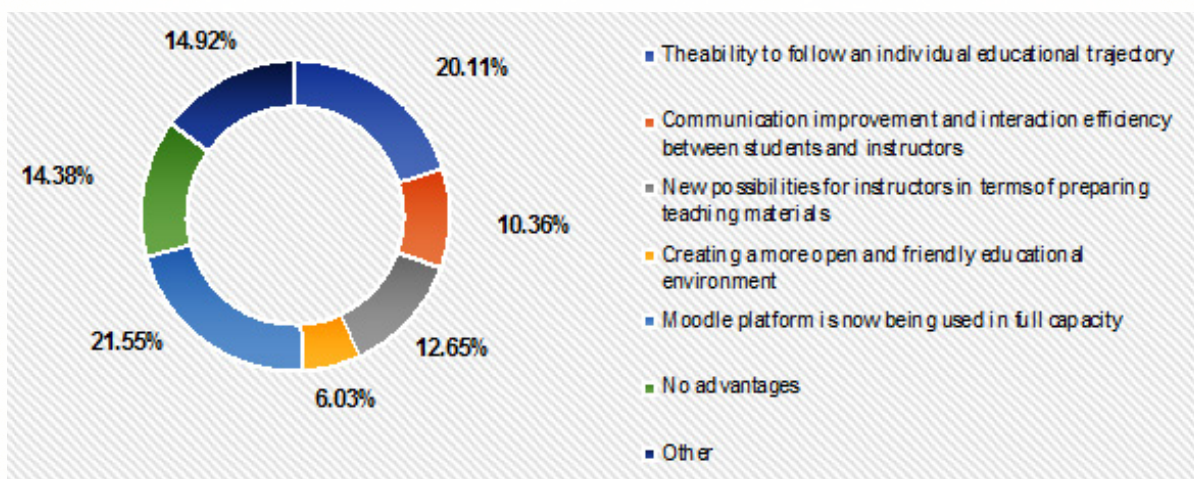


Figure 5 The doughnut chart displaying responses to the survey question, “What remote teaching resources are used by your instructors? (Check all that apply)?” (n = 97 student respondents)

Regarding the preferred type of remote teaching after the COVID-19 pandemic (Fig. 6), the synchronous one, having online classes in real-time, was selected by 21,16% of the surveyed students. In turn, 13,42% of the respondents acknowledged their willingness

to have their studies in asynchronous formats, such as recorded classes. Almost half of the students, i.e., 49,68%, stated that they would like to have a combination of both types, and 15,74% of the surveyed indicated that they would prefer some other type of remote teaching.

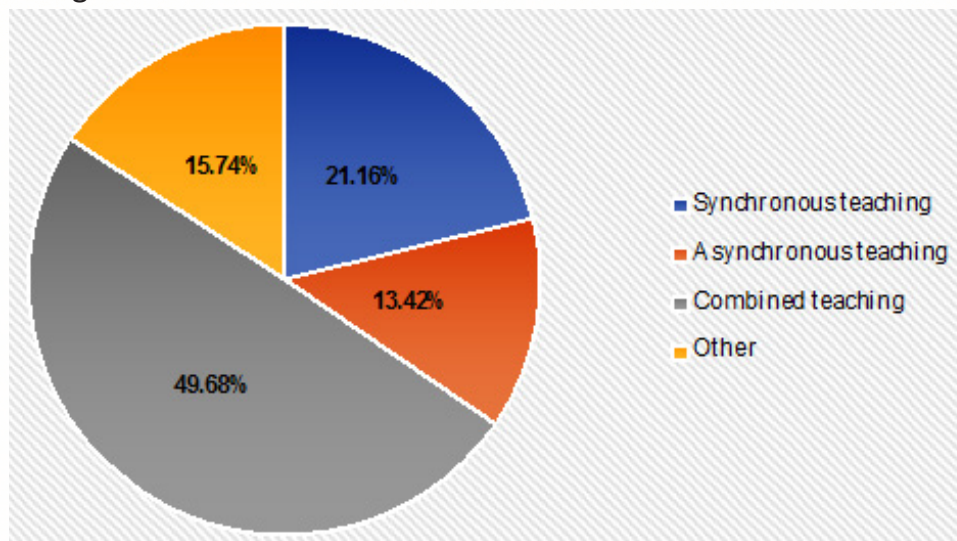


Figure 6 The pie chart displaying responses to the survey question, “In your opinion, what type of the remote teaching should be implemented?” (n = 94 student respondents)

The next question, “How do you assess the computer skills of your instructors?” (N = 95 students responded), was given to the respondents to collect their judgments regarding the organization of the emergency remote teaching from the instructors’ side. About 60% of the surveyed students noted that most instructors were proficient in technology at a level sufficient for effective remote teaching. Almost 27% of the respondents indicated that a significant part of instructors was proficient in technology at a level sufficient for effective remote teaching, whereas 10,56% of the students checked the option “a small part of instructors is proficient in technology at a level sufficient for effective remote teaching.” Only 2,91% of the surveyed were not satisfied with the computer skills of their instructors, replying that most of the instructors were not proficient in technology at a level sufficient for effective remote teaching.

The final question in this part was intended to collect the students’ views regarding the improvement or deterioration of the quality of education after the emergency shift to remote teaching. So, while answering the question, “In your opinion, has the quality of education changed since the emergency remote teaching?” (N = 93 students responded), almost half of the respondents (49,04%) indicated no change, whereas 18,17% of the students reported quality improvement. Almost 18% of the surveyed responded that the quality worsened, and the rest of the students, i.e., 14,96%, had difficulty answering the question.

3 Advantages and disadvantages of emergency remote teaching and learning

The four questions in this part of the survey addressed the challenges encountered by the students during the ERT. The respondents were also asked what they appreciated or disliked about their learning.

Summing up the difficulties that the ERT caused among students (Fig. 7), more than half of the surveyed students (57,17%) mentioned technical issues (e.g., Internet speed, poor connection quality), whereas a quarter of the respondents reported on their poor self-

organization. Almost 20% of the students noted that they have no conditions for studying throughout the ERT, such as distractions and a disorganized workspace. In turn, 15,76% of the respondents reported on the issues with the organization of the emergency remote teaching by the university, namely organizational problems, issues with the tools used, and differences in the requirements of instructors. Around the same number of respondents said they experienced a shortage of competence in technology and software. Almost 10% of the students surveyed did not have (enough) technical devices or headsets for organizing their learning during emergency remote teaching. Almost 9% reported the feeling of inconvenience that they bring to family members with the shift to the ERT, whereas 18,47% of the respondents had other difficulties.

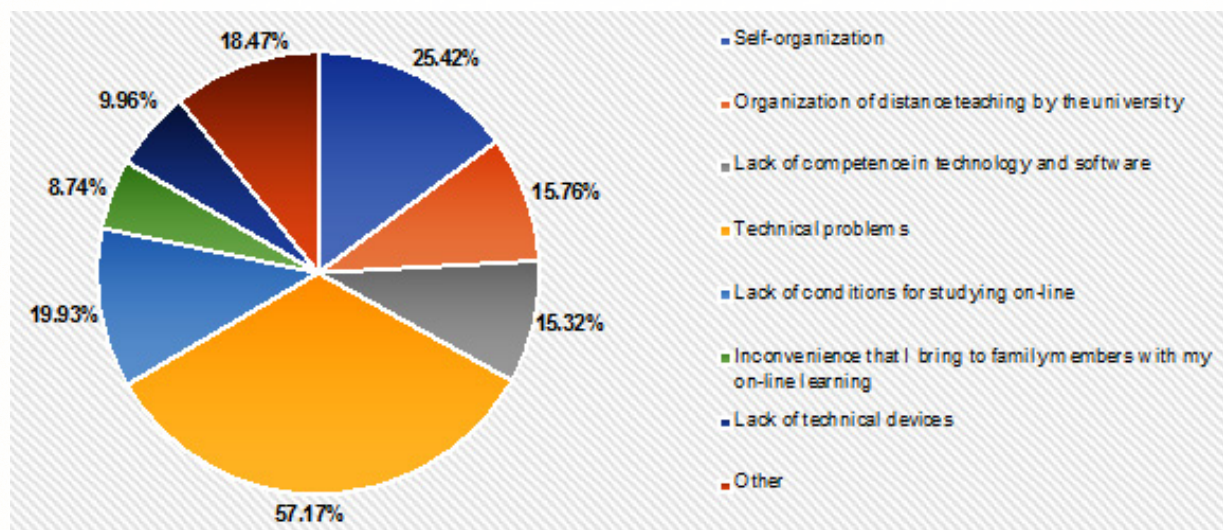


Figure 7 The pie chart displaying responses to the survey question, “What kind of difficulties do you experience in the emergency remote teaching? (Check all that apply)” (n = 96 student respondents)

The next question was raised to collect students’ opinions regarding the perks of the ERT (Fig. 8). As a result, almost 50% of the respondents highlighted that they had an opportunity to study in a comfortable environment (e.g., at home). In comparison, 43,84% of the students considered the absence of a need to spend time and money commuting to university as an advantage. Nearly the same percentage of the surveyed pointed out that studying in emergency remote teaching expanded the possibility of using new resources and technologies. While 35,21% of the students noted mastering new skills as a plus, approximately the same percentage underlined the ability to structure their working time better and more efficiently than during conventional learning. Nearly 16% of the surveyed noted that they disliked learning during emergency remote teaching, and almost the same number regarded the ability to communicate with instructors remotely as a perk. The ability to communicate with classmates remotely was highlighted by 14,94% of the respondents. In comparison, only 8,62% of the students indicated the lack of laboratory and practical training among the advantages of the ERT.

A similar question was raised about what the respondents disliked in emergency remote teaching and learning. Based on Fig. 9, the most popular answer (among 39,37% of the respondents) was the lack of student life and personal communication with other students, whereas 32,62% of the students surveyed highlighted a large amount of independent work a disadvantage. Almost 32% of the respondents indicated they were okay with emergency

remote teaching and learning, and roughly the same percentage highlighted that they lacked direct interaction with instructors during classes. In turn, 24,21% of the students noted that their physical activity decreased. In comparison, nearly 11% of the respondents stated that they missed out on laboratory and practical training as a part of their study routine. The need to organize their study schedule independently and poor organization of emergency remote teaching and learning were named by around the same percentage of the surveyed, 8,74% vs. 8,57%, respectively. The remaining students, i.e., 6,92%, underlined their dissatisfaction with the need to master new resources and technologies.

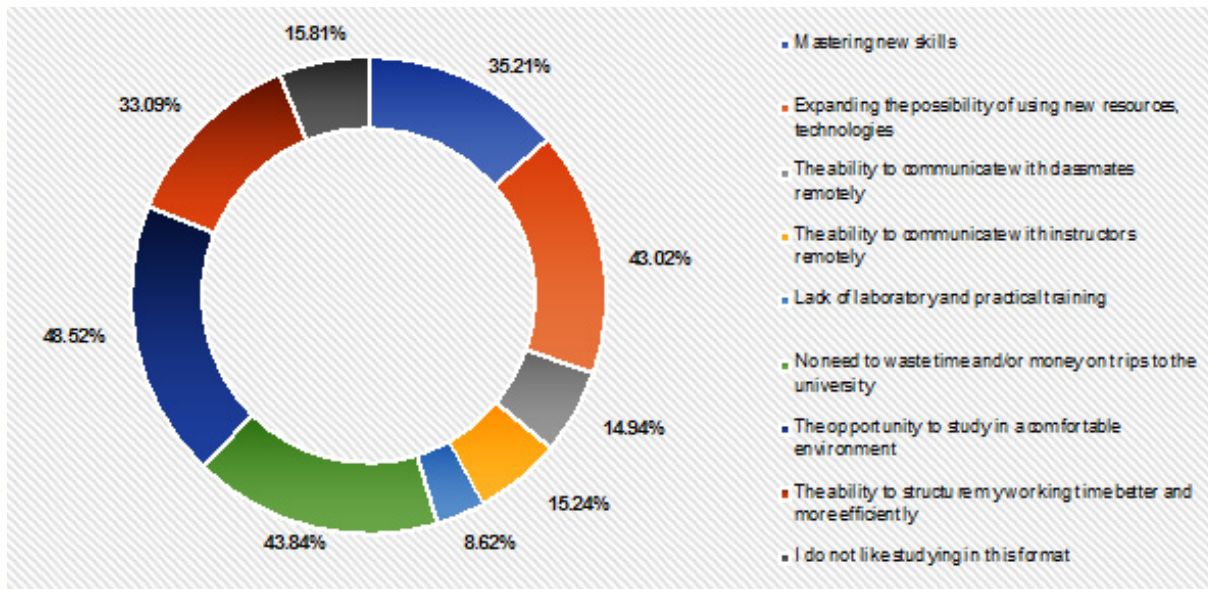


Figure 8 The doughnut chart displaying responses to the survey question, “What do you like about the emergency remote teaching? (Check all that apply)” (n = 94 student respondents)

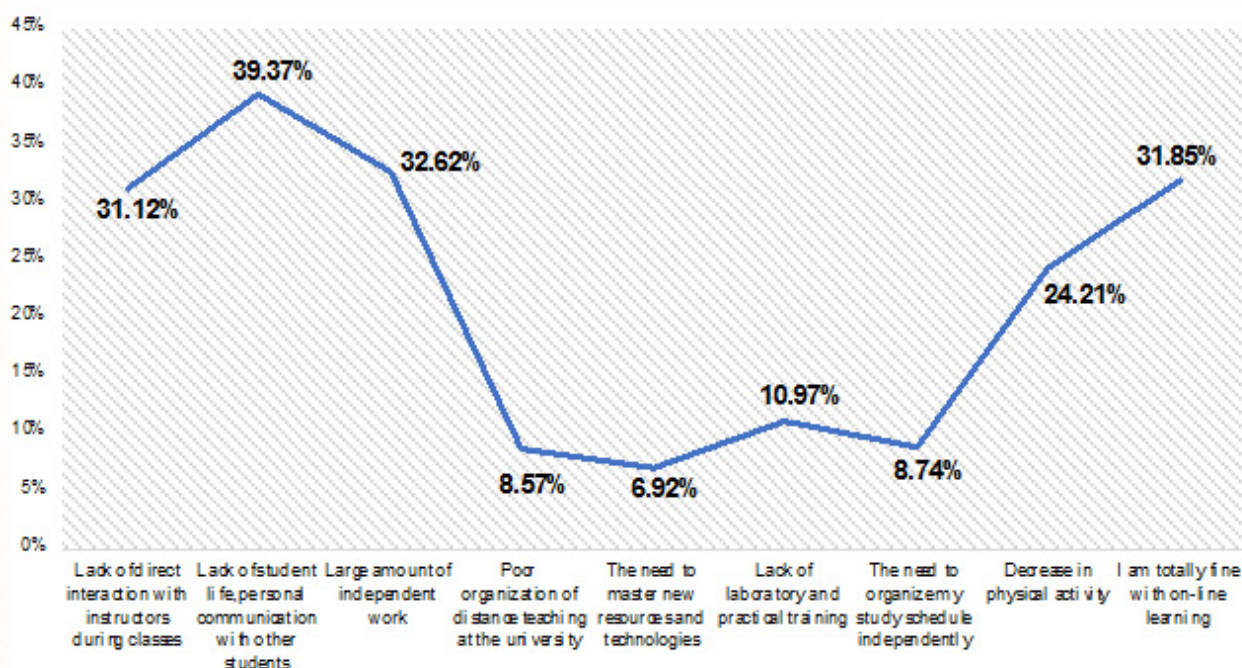


Figure 9 The line chart displaying responses to the survey question, “What do you dislike about the emergency remote teaching and learning? (Check all that apply)” (n = 93 student respondents).

The final question collected views on the key advantages of emergency remote teaching and learning pertinent to the language education major of the surveyed students (Fig. 10). As a result, 21,55% of the respondents stated that Moodle, the university’s LMS, was then being fully used. The ability to follow an individual educational trajectory was noted by 20,11% of the surveyed. Almost 15% of the students underlined that there was another unspecified advantage. More than 14% of the respondents observed no advantages of emergency remote teaching and learning for their major, whereas 12,65% of the students indicated that the key perk was new possibilities for instructors in preparing teaching materials. In turn, 10,36% of the respondents highlighted that the communication and interaction between students and instructors became more efficient than before, and only 6,03% of the respondents acknowledged that a more open and friendly educational environment was created.

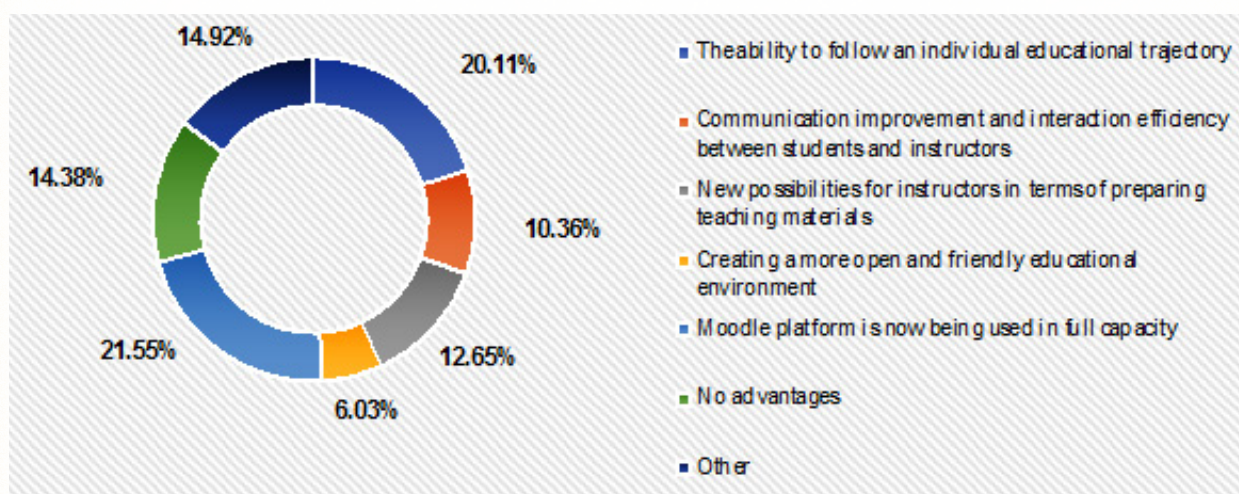


Figure 10 The donut chart displaying responses to the survey question, “In your opinion, what is the main advantage of the emergency remote teaching/learning applicable to your major?” (n = 96 student respondents)

Discussion

Based on the conducted survey study, students of language education programs in Russia did not perceive their learning experience during emergency remote teaching as negative. Most of them found it curious to study remotely and appreciated the opportunity to do so in their comfortable environment. In contrast, only some felt confused about the future of their studies. Similarly, a previous focus group interview study [16] suggested that students felt more comfortable during emergency remote teaching than before, as they are usually anxious or shy to communicate with their peers or instructors in the f2f environment.

Our study also reveals that the students believed that since the emergency remote teaching started, the quality of education did not alter, their academic efficiency did not drop, and, in some cases, even progressed. Along the same lines, the students surveyed in Saudi Arabia [17] reported that remote learning let the students successfully grasp the necessary knowledge during the COVID-19 outbreak.

Moreover, our study indicates that among the serious difficulties and disadvantages that emergency remote teaching and learning brought to the students were technical issues, low self-regulation, the lack of appropriate conditions for study, and the absence of f2f student interaction. Analogous views were revealed by Han et al.’s survey study of students at the US university. That is, the students found regulating their time to be the most challenging

aspect during their asynchronous study induced by the COVID-19 pandemic [18]. Our study also found that the increase of Moodle's usefulness, the absence of the need for commuting to the university, and the expansion of resources and technologies for learning were regarded as the advantages of emergency remote teaching and learning. In a comparable manner, the US [19] and the UAE [20] students reported not having to commute as one of the important perks of their emergency remote learning experience. The students surveyed in Oman [21] reported that the ERT gave them an opportunity to learn independently using the newly available digital resources and social media tools.

Our findings also suggest that Moodle and Zoom were the essential e-learning tools, and the students regarded the instructors as proficient in technology at a level appropriate for effective emergency remote teaching. In general, the ideas about education did not drastically change among language education students in Russia. At the same time, a significant part of them accepted the possibility of moving their academic study online in the future. If they were to choose the type of teaching, it would be a mixture of asynchronous and synchronous formats. In a related fashion, the surveyed students in Chen et al. [22] and Ivanjek et al. [23] suggested adopting in future a flexible approach that blends a variety of delivery modes, e.g., in-person, online, and asynchronous to cater to individual preferences.

Overall, the predominantly positive attitude of the surveyed students towards the shift to emergency remote teaching is associated to a greater extent with general curiosity to studying online as to something new in their study experience. In a similar vein, Al Lily et al. [24] found that emergency remote teaching was welcomed in Arab countries regardless of "well-rooted social closeness, bonding to debond", which are the values inherent in the Arab culture. Likewise, the study of Rahiem [25] found that the undergraduate students in Indonesia reported curiosity to utilize the new technology for their learning amid the COVID-19 pandemic.

Given the obtained results, both physical and mental difficulties experienced by students throughout the ERT might have adversely affected their socialization skills. Since emergency remote teaching and learning involved the use of technology-mediated communication in place of face-to-face interaction, some of the impacted students may now find it difficult to interact with others and engage in social activities. For instance, a recent study [26] shows that the COVID-19 pandemic adversely affected physical and psychological wellbeing of preschool and primary school students. There is a significant increase in their aggressiveness, anxiety, and alienation in the post-pandemic period. Therefore, future studies may want to focus more on the impact of the ERT caused by the COVID-19 pandemic on socialization and wellbeing of university students. This target group may not even realize the extent to which emergency remote teaching/learning impacted their socialization and wellbeing. Researchers are particularly suggested to focus on whether university students, whose studies fell on the COVID-19 pandemic, were able to have meaningful social interactions and experiences with their peers and other people.

Conclusion

The present survey study was intended to explore how undergraduate students of language education programs in Russia perceived the process of transition to the ERT amid the COVID-19 pandemic and the corresponding difficulties and benefits. Our findings indicate that the students did not perceive their emergency remote learning experience negatively. They were interested in this format, finding it convenient, and believed it positively impacted their learning. Nevertheless, the students were challenged by technical

difficulties, poor self-regulation, inadequate learning conditions, and lack of interaction. The study also found advantages, such as increased Moodle usefulness, reduced travel to university, and expansion of learning resources and tools. Students believed that teachers were adequately proficient in technology and could maintain emergency remote teaching successfully. Overall, the students had a positive attitude towards online learning and believed that it could be a viable learning format in the future.

Fundings

Liubov Darzhinova has been fully supported by a fellowship award from the Research Grants Council of the Hong Kong Special Administrative Region, China (EdUHK PDFS2023-8H01).

Svetlana Darzhinova and Zinaida Kekeeva have been supported within the framework of the Development Program of Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikov for 2021–2030, Strategic Project No. 1. Sustainable development of cities and territories and quality education are the factors in the preservation and development of the human capital of the Republic of Kalmykia (governance) (UN SDGs 4 and 11), ord. no. 1494-o/d 14.10.2021.

REFERENCES

1. Neuwirth, L. S., Jović, S., Mukherji, B. R. Reimagining higher education during and post-COVID-19: Challenges and opportunities. *Journal of Adult and Continuing Education*, 2021, vol. 27, no. 2, pp. 141-156. DOI: 10.1177/1477971420947738
2. Darzhinova, L., Zou, D. A systematic review of technology-enhanced assessment of monolingual and bilingual written language comprehension. *The Journal of Asia TEFL*, 2021, vol. 18, no. 1, pp. 319-328. DOI: 10.18823/asiatefl.2021.18.1.23.319
3. Ho, I. M. K., Cheong, K. Y., Weldon, A. (2021). Predicting student satisfaction of emergency remote learning in higher education during COVID-19 using machine learning techniques. *PLoS ONE*, 2021, vol. 16, no. 4, pp. 1-27. DOI: 10.1371/journal.pone.0249423
4. Shibu, A. Medical student engagement during the COVID-19 pandemic – A student perspective. *Medical Education*, 2021, vol. 55, no. 6, p. 768. DOI: 10.1111/medu.14474
5. Moser, K. M., Wei, T., Brenner, D. Remote teaching during COVID-19: Implications from a national survey of language educators. *System*, 2021, vol. 97, pp. 1-15. DOI: 10.1016/j.system.2020.102431
6. Xue, E., Li, J., Xu, L. Online education action for defeating COVID-19 in China: An analysis of the system, mechanism and mode. *Educational Philosophy and Theory*, 2022, vol. 54, no. 6, pp. 799-811. DOI: 10.1080/00131857.2020.1821188
7. Kawinkoonlasate, P. Online language learning for Thai EFL learners: An analysis of effective alternative learning methods in response to the Covid-19 outbreak. *English Language Teaching*, 2020, vol. 13, no. 12, pp. 15-26. DOI: 10.5539/elt.v13n12p15
8. Donitsa-Schmidt, S., Ramot, R. Opportunities and challenges: Teacher education in Israel in the Covid-19 pandemic. *Journal of Education for Teaching*, 2020, vol. 46, no. 4, pp. 586-595. DOI: 10.1080/02607476.2020.1799708
9. Gardanova, Z., Ponkratov, V., Kuznetsov, N., Nikitina, N., Dudnik, O., Latypova, E., Shcherbatykh, S. A model for optimizing the structure of teaching techniques for distance learning in the Russian higher education system. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2020, vol. 6, no. 4, pp. 1-21. DOI: 10.3390/joitmc6040147
10. Kurbakova, S., Volkova, Z., Kurbakov, A. Virtual learning and educational environment: New opportunities and challenges under the COVID-19 pandemic. *ICEMT 2020: 2020 The 4th International Conference on Education and Multimedia Technology. Kyoto, Japan, 2020*, pp. 167-171. DOI: 10.1145/3416797.3416838
11. Pokrovskaya, N. N., Leontyeva, V. L., Abakova, M. Y., D'Ascenzo, F. Regulation of digital behavior models for knowledge transfer: Organizational concerns of remote learning. *Education Sciences*, 2021, vol. 11, no. 10, pp. 1-23. DOI: 10.3390/educsci11100592
12. Antonova, K., Tyrkheeva, N. Formative assessment of critical reading skills in higher education in Russia in the context of emergency remote teaching. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, 2021, vol. 9, no. 2, pp. 137-148. DOI: 10.22190/JTESAP2102137A
13. Strelchuk E. N., Prospects of Russian as a foreign language online learning in Russian universities. *Russian Language Studies*, 2021, vol. 19, no. 1, pp. 102-115. DOI: 10.22363/2618-8163-2021-19-1-102-115

14. Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A., Odinkaya, M. Challenges and opportunities for Russian higher education amid COVID-19: Teachers' perspective. *Education Sciences*, 2020, vol. 10, no. 12, pp. 1-11. DOI: 10.3390/educsci10120368
15. Pazzaglia, A. M., Stafford, E. T., Rodriguez, S. M. Survey Methods for Educators: Analysis and Reporting of Survey Data (Part 3 of 3). Regional Educational Laboratory Northeast & Islands, 2016. 37 p.
16. Mentzer, N., Mohandas, L. Student experiences in an interactive synchronous HyFlex design thinking course during COVID-19. *Interactive Learning Environments*, 2022, pp. 1-16. DOI: 10.1080/10494820.2022.2124423
17. Alsmadi, M., Al-Marashdeh, I., Alzaqebah, M., Jaradat, G., Alghamdi, F., Mohammad, R., ... & Tayfour, M. Digitalization of learning in Saudi Arabia during the COVID-19 outbreak: A survey. *Informatics in Medicine Unlocked*, 2021, vol. 25, pp. 1-10. DOI: 10.1016/j.imu.2021.100632
18. Han, J., DiGiacomo, D., Usher, E. College students' self-regulation in asynchronous online courses during COVID-19. *Studies in Higher Education*, 2023, pp. 1-15. DOI: 10.1080/03075079.2023.2201608
19. Toti, G., Alipour, M. Computer science students' perceptions of emergency remote teaching: An experience report. *SN Computer Science*, 2021, vol. 2, pp. 1-9. DOI: 10.1007/s42979-021-00733-2
20. Hussein, E., Daoud, S., Alrabaiah, H., Badawi, R. Exploring undergraduate students' attitudes towards emergency online learning during COVID-19: A case from the UAE. *Children and Youth Services Review*, 2020, vol. 119, pp. 1-7. DOI: 10.1016/j.childyouth.2020.105699
21. Mohammed, A., Khidhir, B., Nazeer, A., Vijayan, V. Emergency remote teaching during Coronavirus pandemic: the current trend and future directive at Middle East College Oman. *Innovative Infrastructure Solutions*, 2020, vol. 5, no. 3, pp. 1-11. DOI: 10.1007/s41062-020-00326-7
22. Chen, V., Sandford, A., LaGrone, M., Charbonneau, K., Kong, J., Ragavaloo, S. An exploration of instructors' and students' perspectives on remote delivery of courses during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Educational Technology*, 2022, vol. 53, no. 3, pp. 512-533. DOI: 10.1111/bjet.13205
23. Ivanjek, L., Klein, P., Geyer, M., Kuchemann, S., Jeličić, K., Dahlkemper, M. N., Susac, A. Studying physics during the COVID-19 pandemic: Student perceptions on synchronous and asynchronous course formats and implications for the future. *Physical Review Physics Education Research*, 2022, vol. 18, no. 2, pp. 1-19. DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.020149
24. Al Lily, A. E., Ismail, A. F., Abunasser, F. M., Alqahtani, R. H. A. Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in Society*, 2020, vol. 63, pp. 1-11. DOI: 10.1016/j.techsoc.2020.101317
25. Rahiem, M. D. Remaining motivated despite the limitations: University students' learning propensity during the COVID-19 pandemic. *Children and Youth Services Review*, 2021, vol. 120, pp. 1-14. DOI: 10.1016/j.childyouth.2020.105802
26. Sushkova, I. V., Krasova, T. D., Chuikova, Zh. V., Emelyanova, I. D. Dangers to children in today's world: A survey of educators and parents. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 2023, vol. 62, no. 2, pp. 23-49. DOI: 10.32744/pse.2023.2.2

Информация об авторе**Даржинова Любовь Владимировна**

(Китай, САР Гонконг)

Доктор прикладной лингвистики, постдокторский научный сотрудник

Гонконгский университет образования

E-mail: liubovdarzh@eduhk.hk

ORCID ID: 0000-0003-2284-3140

Scopus Author ID: 57221078249

ResearcherID: R-3042-2016

Даржинова Светлана Владимировна

(Россия, Элиста)

Кандидат педагогических наук, доцент
Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова

E-mail: svetlana.darzhinova@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2118-4510

Scopus Author ID: 57220760712

ResearcherID: AAE-6578-2021

Кекеева Зинаида Очировна

(Элиста, Россия)

Доктор педагогических наук, профессор
Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова

E-mail: kekeeva-zo@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0002-5792-8729

Scopus Author ID: 57193072119

Information about the authors**Liubov V. Darzhinova**

(China, Hong Kong SAR)

Post-doctoral Fellow, PhD in Applied Linguistics

The Education University of Hong Kong

E-mail: liubovdarzh@eduhk.hk

ORCID ID: 0000-0003-2284-3140

Scopus Author ID: 57221078249

ResearcherID: R-3042-2016

Svetlana V. Darzhinova

(Russia, Elista)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)

Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikov

E-mail: svetlana.darzhinova@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2118-4510

Scopus Author ID: 57220760712

ResearcherID: AAE-6578-2021

Zinaida O. Kekeeva

(Russia, Elista)

Professor, Dr. Sci. (Educ.)

Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikov

E-mail: kekeeva-zo@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0002-5792-8729

Scopus Author ID: 57193072119



И. Е. АБРАМОВА, Е. П. ШИШМОЛИНА, А. М. ЕСЕНГАЛИЕВА

Экологическое воспитание в рамках международного проекта взаимодействия вузов России и Казахстана: практический опыт

Введение. Экологические проблемы и изменение климата входят в число глобальных вызовов человечеству, требующих объединения усилий для совместного решения. Прогнозы климатологов обуславливают необходимость коренных перемен в образе жизни современной цивилизации и поиска новых подходов к экологическому образованию молодого поколения. *Цель статьи* заключается в описании опыта экологического воспитания по формированию основ экологической компетентности в рамках международного проекта вузов России и Казахстана и анализе полученных результатов.

Материалы и методы. В междисциплинарном проекте на английском языке «Экологическое воспитание: международный проект по проблемам климата в РФ и Казахстане» приняли участие 114 студентов Петрозаводского государственного университета (РФ) и Евразийского национального университета (Казахстан). Методология исследования основана на сравнительном анализе данных, полученных с помощью формализованных анкетных опросов открытого и закрытого типов, а также самооценивания и методов статистического анализа.

Результаты исследования. Экспериментальное обучение позволило выявить положительную динамику в развитии компонентов экологической компетентности студентов двух вузов, сходства и различия в осознании ими степени важности экологических проблем для мира и своих регионов проживания. Целевые показатели экспериментальных групп оказались статистически достоверно выше по сравнению с контрольной группой в понимании ими серьезности проблем глобального потепления ($t_{\text{эмп.ПетрГУ}} = 5,86; p < 0,001$, $t_{\text{эмп.ЕНУ}} = 2,83; p < 0,001$), утилизации пластиковых отходов ($t_{\text{эмп.ПетрГУ}} = 5,12; p < 0,001$, $t_{\text{эмп.ЕНУ}} = 4,27; p < 0,001$), лесных пожаров ($t_{\text{эмп.ПетрГУ}} = 5,25; p < 0,001$, $t_{\text{эмп.ЕНУ}} = 5,80; p < 0,001$), засухи и продовольственного кризиса ($t_{\text{эмп.ПетрГУ}} = 5,31; p < 0,001$, $t_{\text{эмп.ЕНУ}} = 5,27; p < 0,001$). Участники международного проекта более глубоко и серьезно восприняли опасность утраты пригодной для дыхания атмосферы, разрушения озонового слоя ($t_{\text{эмп.ПетрГУ}} = 5,47; p < 0,001$, $t_{\text{эмп.ЕНУ}} = 4,57; p < 0,001$) и связанного с перенаселённостью Земли голода ($t_{\text{эмп.ПетрГУ}} = 5,30; p < 0,001$, $t_{\text{эмп.ЕНУ}} = 5,29; p < 0,001$). Значимым результатом проекта стало создание экологического YouTube-канала и разработка совместного решения по преодолению выявленных экологических проблем регионов.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило эффективность интеграции экологического проекта в содержание обучения иностранному языку для развития экологической компетентности студентов, что способствовало комплексному экологическому образованию и формированию экологической культуры молодежи, способной решать глобальные проблемы современности.

Ключевые слова: экологическая компетентность, экологическое воспитание, междисциплинарный подход, международный проект

Ссылка для цитирования:

Абрамова И. Е., Шишмолина Е. П., Есенгалиева А. М. Экологическое воспитание в рамках международного проекта взаимодействия вузов России и Казахстана: практический опыт // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 76-88. doi: 10.32744/pse.2023.5.5



I. E. ABRAMOVA, E. P. SHISHMOLINA, A. M. YESSENGALIYEVA

Environmental education in international cooperation between Russian and Kazakh universities: case study

Introduction. Environmental problems and climate change are global challenges to mankind, requiring joint efforts for a joint solution. Predictions of climate scientists determine the need for radical changes in the way of life of modern civilization and the search for new approaches to environmental education of the younger generation. *The aim of the article* is to describe the joint experience of Russian and Kazakh universities in environmental education to form the foundations of environmental competence in an international project and analyze the results obtained.

Materials and methods. An interdisciplinary project in English "Environmental Education: an international project on climate problems in the Russian Federation and Kazakhstan" involved 114 students of Petrozavodsk State University and Eurasian National University. The research methodology was based on a comparative analysis of the data obtained through formalized questionnaire surveys of open and closed types, as well as self-assessment and statistical methods.

Research results. The experiment revealed positive dynamics in the environmental competence development of students of both universities, similarities and differences in their awareness of the vital importance of environmental issues for the world and their regions of residence. The target values of the experimental groups proved to be statistically significantly higher than those of the control group in their understanding of the seriousness of global warming problems ($t_{emp_PetrSU} = 5,86, p < 0,001$; $t_{emp_ENU} = 2,83, p < 0,001$), plastic waste recycling ($t_{emp_PetrSU} = 5,12, p < 0,001$; $t_{emp_ENU} = 4,27, p < 0,001$), forest fires ($t_{emp_PETRU} = 5,25, p < 0,001$; $t_{emp_ENU} = 5,80, p < 0,001$), droughts and food crisis ($t_{emp_PETRU} = 5,31, p < 0,001$; $t_{emp_ENU} = 5,27, p < 0,001$). The participants in the international project perceived the dangers of loss of a breathable atmosphere, ozone depletion ($t_{emp_PetrSU} = 5,47, p < 0,001$; $t_{emp_ENU} = 4,57, p < 0,001$) and starvation, connected with the Earth overpopulation ($t_{emp_PetrSU} = 5,30, p < 0,001$; $t_{emp_ENU} = 5,29, p < 0,001$) more deeply and seriously. The significant result of the project was the creation of an ecological YouTube channel and the development of a joint solution to overcome the identified environmental problems of the regions.

Conclusion. The conducted study confirmed the effectiveness of integrating an environmental project into the content of foreign language teaching to develop students' environmental competence. It contributed to the complex ecological education and formation of ecological culture of young people capable of solving global problems of our time. Recommendations on the dissemination of this experience in environmental education of students of technical and natural-science training areas are offered.

Keywords: environmental competence, environmental education, interdisciplinary approach, international project

For Reference:

Abramova, I. E., Shishmolina, E. P., & Yessengaliyeva, A. M. (2023). Environmental education in international cooperation between Russian and Kazakh universities: case study. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 76-88. doi: 10.32744/pse.2023.5.5

ВВЕДЕНИЕ



ля современного мира состояния неопределенности, нестабильности, столкновения разных цивилизационных подходов [1] стали стандартными характеристиками, что не может не вызывать чувство тревожности у молодых людей по всему миру. Особенно остро подрастающее поколение реагирует на глобальные изменения климата, что выявляют масштабные исследования по всему миру: 84% респондентов в возрасте от 16 до 25 лет из десяти стран испытывают обеспокоенность в связи с ухудшением климата; 75% считают будущее пугающим, а 83% информантов уверены, что люди не в состоянии заботиться о планете [2]. В этой связи в рамках данного исследования представляется важным выяснить, насколько оправданы подобные настроения молодых людей из стран Азии, Африки, Европы, Америки, где проводились такие исследования, как студенты вузов России и Казахстана воспринимают проблемы, связанные с экологией, а также в какой степени они готовы к их решению.

Согласно западным исследованиям, последствия изменения климата не вселяют оптимизм. Так, выдающиеся климатологи мира доказали, что девять из пятнадцати параметров, регулирующих жизнь планеты, нарушены. Это вызовет резкие и необратимые перемены в ближайшие 10–20 лет [3]. Биологи Г. Себаллос, П. Энрлих и др. подтвердили наступление шестого вымирания видов дикой природы, когда более 500 видов животных могут исчезнуть в ближайшие двадцать лет. Ранее такие процессы занимали не менее века [4]. Еще в 2012 году Грэм Тернер подтвердил, что негативные прогнозы, сделанные в 1972 году в модели «Пределы роста», сбываются с пугающей точностью, что требует коренных перемен в жизни современной цивилизации [5].

Западные ученые убеждены, что причиной климатических изменений является, в первую очередь, антропогенный фактор. Так, Й. Роджели, П.М. Форстер и Е. Криглер статистически доказали, что глобальное потепление примерно пропорционально общему количеству углекислого газа, выброшенного в атмосферу в результате человеческой деятельности [6]. Об опасности парниковых газов предупреждают Т. Schneider и С.М. Kaul [7]. С другой стороны, отечественные ученые выдвигают свою гипотезу причин изменения климата. Л. Лобковский с коллегами убеждены, что виной всему не столько человек, сколько объективные геофизические процессы. В частности, выбросы метана и обрушения ледников в полярных регионах обусловлены тектоническими деформационными волнами в системе литосфера-астеносфера, вызванными крупными землетрясениями [8]. Тем не менее, разрушительные последствия для жизни человека, вызванные природными процессами, безусловно, признают и отечественные специалисты [8; 9]. Высокую степень озабоченности проблемами изменения климата выражает мировое сообщество на ежегодной конференции ООН, посвященной климатической экономике, мерам по снижению парниковых газов и антропогенного следа [10].

Экспертами ЮНЕСКО разработаны инициативы по глобальному экологическому образованию, предполагающие включение до 2025 г экологическое воспитание во все учебные программы [11]. Подобные дискуссии, а также усилившиеся в последние годы природные катаклизмы делают проблему адаптации молодежи стран СНГ к таким кардинальным изменениям еще более актуальной. Анализируемое явление

настолько сложно и опасно по последствиям для жизни планеты в целом и отдельных ее регионов, что обеспечить всестороннее экологическое воспитание вузовской молодежи можно только коллективными усилиями педагогов на междисциплинарной основе. В этом смысле дисциплина «Иностранный язык» имеет значимый дидактический потенциал, который авторы постараются проанализировать в данной статье. Цель статьи заключается в описании опыта экологического воспитания по формированию основ экологической компетентности в рамках международного проекта вузов России и Казахстана и анализе полученных результатов.

Анализ существующих теоретических и методологических подходов. В последние десятилетия проблема экологического образования находится в центре внимания отечественных и зарубежных педагогов. Исследуются социокультурные, философские, нравственно-этические основы экологического воспитания в исторической перспективе, а также предпринимают попытки сформировать новые подходы. В частности, В. Е. Гирусов разрабатывает концепцию социальной экологии и человека экологической эпохи (*Nomo ecologus*) с принципиально новым экологическим мировоззрением [9]. В.И. Данилов-Данильян критикует понятие "устойчивое развитие" в его связке с обществом потребления и разрабатывает иной, более взвешенный подход человечества к взаимодействию с биосистемами [12]. Изучаются характеристики экологической психологии и экологического мышления как фактора принципиально нового отношения человечества к экосистемам [13]. Разрабатываются понятие "экологическая культура" как форма саморегулирования и реагирования на «экологическую ситуацию», угрожающую воспроизводству жизни и среде обитания [14], теоретико-методологические основы экологического образования, как системы «взглядов, теорий, эмоций и чувств, посредством которых отражается взаимодействие общества и природы», а также принципы, подходы и содержание непрерывного экологического образования [15].

Анализ релевантных публикаций показывает, что подходы к организации экологического образования значительно различаются не только в разных странах, но и в отдельных вузах. Следует отметить, что специалисты расходятся в принципиальных вопросах: одни полагают, что достаточно преподавать отдельный предмет «Экология», включенный в учебные программы на разных уровнях образования, другие уверены, что более перспективным является «трансдисциплинарный подход» и необходимость «экологизации» в той или иной степени всех дисциплин [16].

Первый подход реализуется в Университете Кампинаса, где в бакалавриате и магистратуре преподаются отдельные курсы типа, «Географическая климатология»; «Изменение климата»; «Глобальная экология и изменение климата» [17]. В Университете Колумбо ведутся дисциплины по изменению климата для студентов разных уровней обучения, а также реализуется программа последипломного образования «Изменение климата и управление окружающей средой» [18]. Вторым подходом к экологическому воспитанию как междисциплинарной проблеме представлен в Королевском технологическом институте, где во все образовательные программы включено обучение экологическому поведению [19]. В результате двухлетнего совместного проекта с участием обществ и ассоциаций по экологическому образованию Японии, Кореи, Тайваня, США и Австралии была создана платформа для обмена практикой и теориями экологического образования в азиатском регионе [20]. В Гарвардском университете студенты и преподаватели взаимодействуют со школами Ближнего Востока, Пакистана, Гватемалы и Гаити с целью реализации инновационных экологических программ [21].

По мнению исследователей РФ и Казахстана, на современном этапе в мире уже накоплен большой опыт в области формирования научного мировоззрения в процессе организации экологического образования не только специалистов экологического профиля, но и в обучении студентов разных специальностей [22; 23]. В Казахстане экологическое воспитание реализуется как индивидуализированная система, обеспечивающая формирование ответственного отношения к окружающей среде [24]. Исследователи Казахского национального университета им. Аль-Фараби считают развитие у студента культуры принятия экологически целесообразных практических решений наиболее актуальной задачей высшего образования. Ими реализуется программа на английском языке по специальности "Экология" для развития экологической компетентности [25].

Согласно Д.С. Ермакову, экологическая компетентность, как интегративное качество личности, характеризуется готовностью к самостоятельной экологической деятельности по выявлению и устранению экологических проблем с опорой на усвоенные экологические знания, смыслы и ценности [26, с. 39]. В структуру экологической компетентности Л.А. Лаврентьева включает потребностно-мотивационный, когнитивный, практически-деятельностный, эмоционально-волевой и ценностно-смысловой компоненты [27].

Г.А. Монахова, В.В. Воробьева, В.М. Захаров заявляют о приоритетности экологизации образования, формирования экологической культуры и необходимости расширения экологической составляющей содержания обучения в вузе [28]. А.Г. Кукушкина в качестве основных принципов эколого-патриотической работы с молодежью отмечает социальную ориентированность, деятельностный характер, гибкий подход с учетом природных и культурных особенностей региона, которые реализуются в Новгородском университете в таких мероприятиях как экологические фестивали, проекты по созданию эко-троп, ежегодные экологические акции и т.д. [29]. Оценивая современный уровень экологического сознания большей части населения Земли как крайне низкий, ученые биологического института ТГУ считают отсутствие ответственности перед будущими поколениями одной из причин критической экологической ситуации и разработали свою экспериментальную модель экологического образования [30].

Очевидно, что в настоящее время остро востребована система всеобщего и комплексного экологического образования в вузе с целью формирования экологической компетенции и культуры студентов. Ниже описан практический опыт экологического воспитания в ходе взаимодействия университетов Республики Карелия и Республики Казахстан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Специалистами ПетрГУ и ЕНУ был разработан экспериментальный междисциплинарный проект на английском языке «Экологическое воспитание: международный проект по проблемам климата в РФ и Казахстане». Цель проекта заключалась не только в экологическом просвещении и воспитании, но и в формировании основ экологической компетентности обучающихся. Методологическую основу составили коммуникативный, личностно-ориентированный, деятельностный, социально-культурный, междисциплинарный, компетентностный, интегративный подходы и современные педагогические технологии проблемного и коммуникативного обучения, ИКТ, проектные методики.

В исследовании участвовали 114 (N=114) студентов, из них 49 бакалавров первого курса направлений подготовки «История международных отношений», «Социология» и «Социальная работа», 35 бакалавров второго курса направлений «Международные отношения» и «Социология» Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ, Россия) и 30 бакалавров первого курса специальности «Востковедение» Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (ЕНУ, Казахстан). В контрольную группу для экспертного оценивания (КГ) вошли 30 студентов бакалавриата (N=30) первого курса направления «Туризм» ПетрГУ с аналогичным количеством часов. В качестве методов сбора данных в процессе основного этапа эксперимента были использованы наблюдение, анализ, формализованный опрос с вопросами открытого и закрытого типов.

Международный проект включал четыре этапа, направленных на формирование экологической компетентности студентов. **Этап 1: установочный.** Цели – информирование студентов о важности проблематики проекта, «угрозе воспроизводства жизни и необратимой деформации среды обитания» (15), необходимости изменения принципов взаимодействия общества и природы, формирование у студентов понимания их личной ответственности перед своим и будущими поколениями по сохранению пригодной для жизни экосистемы страны и региона (потребностно-мотивационный компонент экологической компетентности). На этом этапе студенты анализировали англоязычные фильмы глобальной экологической тематики, обсуждали их в формате круглого стола. Затем студенты получали задание найти материал и подготовить цифровой контент о проблемах экологической ситуации в своей стране. Преподаватели информировали студентов о технологиях выполнения задания, давали методические инструкции по организации работы на основном этапе проекта.

Этап 2: основной. Цель – формирование личной позиции по отношению к экологической ситуации в своем регионе, осознание миссии молодежи в деле сохранения окружающей среды (когнитивный и практически-деятельностный компоненты экологической компетентности). Этап включал самостоятельную деятельность студентов: анализ большого массива информации на русском и английском языках, перевод информации с русского языка на английский, изучение ими экологических проблем в Республике Карелия и в Казахстане. После этого в группах – участниках эксперимента проводились дискуссии и брифинги по проблемам изменения климата на малой родине. Например, обсуждались лесные пожары, загрязнение озер от форелевых ферм, мусорные свалки в Карелии; загрязнение воздуха, острая нехватка воды и снижение ее качества в Казахстане. Затем участники, критически переосмыслив выявленные проблемы и их угрозу для окружающей среды, разрабатывали цифровой контент в виде тематических видеороликов, и размещали их на специально созданном YouTube-канале «*Students about Ecology*»*. Затем студенты изучали материалы канала и оставляли эмоциональные комментарии и вопросы. Это дало еще одну возможность участникам сформировать личную позицию, ценностные представления и убеждения по вопросам экологии.

Этап 3: завершающий. Цель – выявление сходства и различия экологических проблем РФ и Казахстана, выработка единой экологической повестки и разработка практических мер. Для мониторинга динамики позиции и предложений по практическому решению (практически-деятельностный и ценностно-смысловой компоненты эко-

* Students about Ecology. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/@StudentsaboutEcologyPetrSU-ENU/featured> (дата обращения 30.06.2023)

гической компетентности). На этом этапе был организован телемост между участниками проекта из ПетрГУ и ЕНУ, онлайн обсуждение глобальных и локальных экологических проблем, а также выработка совместной резолюции по итогам мероприятия. **Этап 4: рефлексия.** Цель – подведение итогов исследования, самоанализ слабых и сильных сторон, проявившихся в работе над проектом, оценивание своего вклада в него (эмоционально-волевой компонент экологической компетентности). Значимым моментом этого этапа стал Конкурс эссе «Защитим наш дом – планету Земля».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате анкетирования, проведенного после окончания эксперимента, была выявлена положительная динамика в когнитивном и ценностно-смысловом компонентах экологической компетенции студентов. Участники проекта проанализировали, в какой степени они в целом осознавали проблемы изменения глубины понимания студентами экологических угроз в регионах и проверки эффективности проекта участники до и после экспериментального обучения оценивали по шкале от 1 до 5 баллов степень опасности для человечества конкретных экологических и климатических проблем (вырубка лесов, наводнения, парниковый эффект, доступ к пресной воде, избыточная эмиссия углекислого газа). Достоверность степени различий между итоговыми результатами динамики изменения отношения к экологическим проблемам в экспериментальной и контрольной группах проверялась с помощью критерия Стьюдента. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты эксперимента ««Экологическое воспитание: международный проект по проблемам климата в РФ и Казахстане»»

		Высокая		Средняя		Низкая	
		ПетрГУ	ЕНУ	ПетрГУ	ЕНУ	ПетрГУ	ЕНУ
Вероятность третьей мировой войны и её последствий для экологии	до	57,12%	73,26%	-	-	-	-
	после	-	63,27%	39,27%	-	-	-
Катастрофические климатические изменения	до	65,45%	63,27%	-	-	-	-
	после	78,54%	73,26%	-	-	-	-
Глобальная экологическая катастрофа	до	69,02%	63,27%	-	-	-	-
	после	60,69%	53,28%	-	-	-	-
Проблема вырубки лесов	до	49,98	49,95	33,32	36,63	16,7	13,42
	после	82,11	73,26	9,52	19,98	8,37	6,76
Наводнения	до	28,56	29,97	28,56	39,96	42,88	30,07
	после	52,36	49,96	33,32	23,31	14,32	28,74
Парниковый эффект	до	21,42	36,63	23,8	39,96	54,78	23,44
	после	48,79	53,28	39,27	33,3	11,94	13,39
Проблема доступа к пресной воде	до	17,85	29,97	24,99	23,31	57,16	46,72
	после	42,84	49,95	30,94	36,63	26,22	13,42
Избыточная эмиссия CO ₂	до	15,47	16,65	17,85	33,33	66,68	50,02
	после	48,79	56,61	30,94	29,97	20,27	13,42

II. Динамика развития ценностно-смыслового компонента экологической компетенции экспериментальной и контрольной групп							
Экологические проблемы	Средний балл до проекта		Средний балл после проекта		Средний балл КГ в начале (I) и в конце уч. года (II)		Значение t-критерия Стьюдента ($t_{эмп}$), $p < 0,001$, $\alpha \leq 0,05$
	ПетрГУ	ЕНУ	ПетрГУ	ЕНУ	I	II	
Глобальное потепление / глобальное похолодание	2,91	2,83	4,63	3,9	2,86	2,88	$t_{эмп_ПетрГУ} = 5,86$ $t_{эмп_ЕНУ} = 2,83$

Согласно таблице 1, ряд экологических проблем в равной степени осознают как российские, так и казахские студенты. К ним относятся катастрофические климатические изменения и вероятность глобальной экологической катастрофы, избыточная эмиссия CO₂. При этом после завершения проекта количество студентов, осознающих угрозу изменения климата, увеличилось с 65,45% до 78,54% в ПетрГУ и с 63,27% до 73,26% в ЕНУ. В тоже время несколько снизились опасения, связанные с экологической катастрофы: с 69,02% до 60,69% (ПетрГУ) и с 63,27% до 53,28 (ЕНУ). Число студентов, высоко оценивающих опасности последствий выбросов CO₂ увеличилось с 15,47% до 48,79% респондентов из ПетрГУ и с 16,65% до 56,61% ЕНУ; риски парникового эффекта (с 21,42% до 48,79% в ПетрГУ и с 36,63% до 53,28% ЕНУ), вырубки лесов (с 49,98% до 82,11% ПетрГУ и 49,95% – 73,26% ЕНУ), утилизации пластиковых отходов (с 42,84% до 66,64% ПетрГУ и 43,29% – 56,61% ЕНУ), а также глобальное потепление / похолодание (с 29,75% до 76,16% ПетрГУ и 19,98% – 53,28% ЕНУ).

Следует отметить, что число российских студентов, понимающих опасность начала третьей мировой войны и ее последствий для экологии, после участия в проекте снизилось с 57,12% до 39,27%. Число студентов из Казахстана, определяющих эти факторы как первостепенную опасность, также уменьшилось, но в меньшей степени: с 73,26% до 63,27%. Наиболее сильное изменение в оценке значимости экологических проблем было отмечено среди студентов Казахстана по вопросу засухи и продовольственного кризиса (с 26,64% до 63,27%), а среди российских студентов – по вопросу лесных пожаров (с 59,5% до 84,49%). Кроме того, было отмечено, что опасность утраты пригодной для дыхания атмосферы и разрушения озонового слоя в большей степени стали осознавать казахские студенты (43,29–63,27%), чем их сверстники из России (44,03%–48,79%). Примерно одинаковое количество студентов из России и Казахстана признают в качестве угрозы существованию человечества проблемы голода, связанного с перенаселённостью Земли (29,75% до проекта и 27,37% после окончания проекта ПетрГУ и 19,98%, и 29,97% ЕНУ). При этом было отмечено, что участники проекта из Казахстана по окончании проекта стали придавать большее значение этой проблеме.

Статистически значимые изменения в степени понимания экологических угроз участниками проекта по сравнению со студентами КГ были зафиксированы по вопросам глобального потепления / похолодания ($t_{эмп_ПетрГУ} = 5,86$; $t_{эмп_ЕНУ} = 2,83$), утилизации пластиковых отходов ($t_{эмп_ПетрГУ} = 5,12$; $t_{эмп_ЕНУ} = 4,27$), лесных пожаров (в большей степени у студентов ПетрГУ: $t_{эмп_ПетрГУ} = 5,25$; $t_{эмп_ЕНУ} = 5,80$), засухи и продовольственного кризиса (в большей степени у студентов ЕНУ: $t_{эмп_ПетрГУ} = 5,32$; $t_{эмп_ЕНУ} = 5,27$). Указанные показатели демонстрируют достоверные различия по критерию Стьюдента на уровне значимости $p < 0,05$. Также достоверно выше в сравнении с контрольной группой оказались результаты, показывающие, что после окончания эксперимента его участники стали более серьезно относиться к опасности, которую представляют такие явления, как утрата пригодной для дыхания атмосферы, разрушение озонового слоя ($t_{эмп_ПетрГУ}$

= 5,47; $t_{\text{эмп_ЕНУ}} = 4,57$), голод, связанный с перенаселённостью Земли ($t_{\text{эмп_ПетрГУ}} = 5,30$; $t_{\text{эмп_ЕНУ}} = 5,29$), названные проблемы осознаются студентами из ЕНУ как более важные. По остальным вопросам статистически значимых изменений выявлено не было.

Таким образом, по окончании эксперимента были получены следующие результаты.

1) Смоделированы учебные условия, позволившие в курсе иностранного языка вести экологическое воспитание студентов и формирование основ экологической компетентности в рамках международного сотрудничества.

2) Выявлены сходства и различия в осознании степени важности экологических проблем студентами ПетрГУ и студентами ЕНУ.

3) Статистически значимо увеличилась глубина понимания участниками проекта по сравнению со студентами КГ серьезности проблем глобального потепления / похолодания, утилизации пластиковых отходов, лесных пожаров, засухи и продовольственного кризиса. Отмечено более серьезное восприятие участниками экспериментального обучения опасности утраты пригодной для дыхания атмосферы, разрушения озонового слоя, связанного с перенаселённостью Земли голода.

4) Установлена положительная динамика в развитии компонентов экологической компетентности студентов двух вузов

5) Выявлены возможности и дидактический потенциал дисциплины «Иностранный язык» в процессе формирования экологического сознания студентов.

Особым достижением проекта также стала выработка студентами единой позиции и составление совместного заявления по экологической ситуации в мире и целевых регионах, в которой они сформулировали идеи о том, какие меры, необходимо предпринять для предотвращения изменения климата в мире, в стране и в регионе и внесли ряд предложений по сохранению окружающей среды. Отмечается необходимость кооперации всего мирового сообщества и налаживания международного обмена опытом по созданию и развитию экотехнологий и экологической инфраструктуры, совершенствование законодательства, введение штрафных санкций и контроль со стороны государства, жесткая позиция государства по отношению к заводам, загрязняющих окружающую среду поддержка экологических бизнес-проектов. Среди конкретных мер названы развитие электротранспорта, переработка отходов (в том числе переработку литиевых батарей) и использование вторсырья, развитие альтернативных источников энергии, снижение количества дизельных/бензиновых автомобилей. Среди мер, необходимых, по мнению студентов, для улучшения экологической ситуации, упоминались такие как контроль государства за отходами и производствами, усиление государственной пропаганды бережного отношения к природе, принятие соответствующих законов: использование возобновляемых источников энергии, новых энергоэффективных технологий в промышленности; переработка мусора; пропаганда и стимулирование энергосбережения, уменьшение выбросов выхлопных газов; озеленение; борьба с засухой, за сохранение водных ресурсов; поддержка молодежного волонтерского движения.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные данные позволяют говорить о развитии когнитивного и ценностно-смыслового компонентов экологической компетентности студентов, проявляющихся, во-первых, в приобретении новых знаний, формировании понятия об экосистеме, ее разумном использовании и гармоничном развитии, а, во-вторых, в изменении смыс-

лов и ценностей, реализующихся в виде позиции личности по поводу экологических проблем, позволяющих студентам действовать, выражать свое мнение, принимать решения. Также работа в проекте способствовала формированию поведенческого и эмоционально-волевого компонентов экологической компетентности студентов. Так, на первом этапе формировалась мотивационная установка к экологическому действию, к готовности взаимодействовать с природой, воспринимать окружающий мир в рамках экологического сознания и руководствоваться экологическими мотивами в своем поведении и деятельности; на втором и третьем этапах эти установки реализовывались в индивидуальных и групповых роликах, посвященным самым острыми экологическим вопросам, во взаимодействии по созданию студенческого видеоканала, обсуждениях и комментариях; на четвертом этапе участники проекта анализировали не только итоги проекта, но и свое экологическое поведение, эмоциональные реакции, что обеспечивает нравственный самоконтроль личности.

Результаты апробации международного экологического проекта в целом не противоречат исследованиям зарубежных и отечественных ученых. Очевидно, что включение вопросов экологического воспитания в дисциплину «Иностранный язык» и создание междисциплинарных обучающих модулей способствует комплексному экологическому образованию и формированию экологической культуры человека, способного решать проблемы 21 века. В частности полученные данные об особенностях реализации дидактического потенциала дисциплины Иностранный язык в экологическом воспитании молодежи совпали с выводами разработчиков интегрированного курса «Экология и иностранный язык» из Республики Казахстан, Так, в обоих исследованиях было отмечено, что студенты не только расширили знания учащихся об окружающем мире, но и сформировали способность решать различные коммуникативные задачи для достижения взаимопонимания в процессе общения студентов с членами экологических клубов, природоохранных ассоциаций из разных регионов страны и международных ассоциаций [31]. Полученные результаты также подтвердили данные ряда российских [28; 29] и зарубежных исследований [30] о том, что интегрирование экологического воспитания в учебные курсы во время обучения в вузе позволяет формировать экологическую компетентность будущих специалистов, которая в рамках профессиональной деятельности позволит им принимать эколого-ориентированные решения, принимая во внимание экологическую целесообразность, ответственное отношение к окружающей среде, а также обеспечение экологической безопасности деятельности человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное исследование проведено в рамках острой профессиональной дискуссии о важности поиска новых методических подходов по проведению экологического воспитания современной вузовской молодежи с целью формирования мировоззренческой позиции гражданина будущего, а также эффективной адаптации к меняющимся условиям среды обитания человечества и осознанию молодыми людьми необходимости личного участия в деятельности по преодолению экологических вызовов. Проведенное исследование подтвердило эффективность интеграции экологического проекта в содержание обучения иностранному языку для развития экологической компетентности студентов, что, в целом, способствует комплексному экологическому образованию

и формированию экологической культуры человека, способного решать глобальные проблемы современности.

Системная работа по экологическому просвещению и воспитанию молодежи в вузе с целью формирования экологической компетенции и культуры студентов, став одним из трендов современного высшего образования, требует совместных усилий специалистов разных областей знаний, разработки нестандартных подходов и педагогических технологий, одна из которых представлена в данной статье. Очевидно, что данный опыт может быть рекомендован для распространения при организации экологического воспитания студентов технических и естественнонаучных направлений подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сальников В. И. Вооруженный конфликт на Донбассе в контексте «столкновения цивилизаций» // Постсоветские исследования. 2021. № 5. С. 359-365.
2. Hickman C., Marks E. et al. Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey // *The Lancet Planetary Health*. 2021. No. 5. issue. 12, pp. e863-e873.
3. Lenton T.M., Rockström J., Owen G. et al. Climate tipping points — too risky to bet against // *Nature*. 2019. No. 575. pp. 592-595. doi: 10.1038/d41586-019-03595-0
4. Ceballos G., Ehrlich P.R., Raven P.H. Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2020. No. 117 (24). P. 13596-13602. DOI: 10.1073/pnas.1922686117
5. Turner G.M. On the Cusp of Global Collapse? Updated Comparison of The Limits to Growth with Historical Data // *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*. 2012. № 21. Issue. 2. pp. 116-124(9). doi: 10.14512/gaia.21.2.10
6. Rogelj J., Forster P.M., Kriegler E. et al. Estimating and tracking the remaining carbon budget for stringent climate targets // *Nature*. 2019. № 571. С. 335–342. doi: 10.1038/s41586-019-1368-z
7. Schneider T., Kaul C.M., Pressel K.G. Possible climate transitions from breakup of stratocumulus decks under greenhouse warming // *Nature Geoscience*. 2019. № 12. С. 163–167. doi: 10.1038/s41561-019-0310-1
8. Lobkovsky L.I., Baranov A.A., Ramazanov M.M. et al. Trigger Mechanisms of Gas Hydrate Decomposition, Methane Emissions, and Glacier Breakups in Polar Regions as a Result of Tectonic Wave Deformation // *Geosciences*. 2022. №12(10). С. 372. doi: 10.3390/geosciences12100372
9. Гирусов Э.В. Социальная экология в системе современного научного знания // *Философские науки*. 2011. № 6. С. 65-76.
10. МГЭИК: Обобщающий доклад по изменению климата, 2023 год. Организация объединенных наций: Меры по борьбе с изменением климата. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/press/IPCC_AR6_SYR_PressRelease_ru.pdf. (дата обращения 18.07.2023)
11. ЮНЕСКО заявляет, что экологическое образование должно стать основным компонентом учебной программы к 2025 году [https://www.unesco.org/ru/articles/yunesco-zayavlyaet-cto-ekologicheskoe-obrazovanie-dolzhno-stat-osnovnym-komponentom-uchebnoy](https://www.unesco.org/ru/articles/yunesco-zayavlyaet-cto-ekologicheskoe-obrazovanie-dolzhno-stat-osnovnym-komponentom-uchebnoy-programmy-k-2025-godu). (дата обращения 18.07.2023)
12. Данилов-Данильян В.И. Глобальная экологическая проблема и устойчивое развитие // *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. 2019. № 4. С. 8-23.
13. Hines A. Limits to Growth: The 30-Year Update // *Foresight*. 2005. № 7. Вып. 4. С. 51-53. DOI: 10.1108/14636680510611831
14. Глазачев С.Н., Гагарин А.В. Экологическая культура как вершинное достижение личности: сущность, содержание, пути развития // *Вестник МАН РС*. 2015. № 1. С. 20-23.
15. Вербицкий А.А. Принципы и цели непрерывного экологического образования // *Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития*. 2014. № 1. С. 207-210.
16. Molthan-Hill P., Worsfold N., Nagy G.J., Filho W.L., Mifsud M. Climate change education for universities: A conceptual framework from an international study // *Journal of Cleaner Production*. 2019. № 226. С. 1092-1101. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.04.053
17. Unicamp: Repositório da produção científica e intelectual da Unicamp. По состоянию на март 2021 г. 2021. URL: <http://repositorio.unicamp.br/>. (дата обращения 30.06.2023)
18. УоС: Празднование 100-летия передового опыта. По состоянию на март 2021 г. 2021. URL: <https://cmb.ac.lk/>. (дата обращения 30.06.2023)
19. КТН: Климатические цели и меры КТН. По состоянию на март 2021 г. 2021. URL: <https://www.kth.se/en/om/>

- miljo-hallbar-utveckling/klimatramverk/kth-s-klimatmal-1.926003. (дата обращения 30.06.2023)
20. Furihata S., Ninomiya-Lim S. Environmental Education in Asia: Questions and Challenges // *Japanese Journal of Environmental Education*. 2017. № 26 (4). С. 1-6.
 21. Reimers F. M. Education and climate change: The role of universities. *Springer Nature*. 2021. С. 201.
 22. Petrova, G. I., Smokotin, V. M., Gural, S. K., Budenkova, V. E. The Idea of a University, its Spiritual-Humanitarian Values and Content // *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2014. no. 154, pp. 245 – 249.
 23. Dlimbetova G. K. Aliyeva A., Kultan J., Akeshova M.M. The analysis of a condition of professional training of future ecologists in the system of higher education // *Bulletin of the Karaganda university*. 2015. С. 191.
 24. Korzyuk T.I., Bondarenko T., Litvinova E.I. Environmental Culture Upbringing. Collection of Materials on Environmental Education and Education of Students. Ust-Kamenogorsk. 2002. p.3.
 25. Таныбаева А. и др. Tendencies of Higher education development in ecology // *Вестник КазНУ. Серия географическая*. 2019. Т. 52. №. 1. С. 130-134.
 26. Ермаков Д. С. Формирование экологической компетентности учащихся: [монография]. Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Российский ун-т дружбы народов. Москва: Российский ун-т дружбы народов. 2008. 159 с.
 27. Лаврентьева Лариса Александровна Экологическая компетентность в современных исследованиях: сущность, содержание и структура // *Известия БГУ*. 2012. № 5. С. 209-212.
 28. Воробьева В.В. Эколого-патриотическое воспитание курсантов в социально-природных условиях Дальневосточного региона // *Высшее образование сегодня*. 2010. № 4. С. 62-66.
 29. Кукушкина А.Г. Эколого-патриотическое воспитание студентов вуза // *Вестник НовГУ*. 2017. № 4 (102). С. 68-71.
 30. Kallas E.V.et al. Implementation of Ecological Education in a Higher School // *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 200. 2015. С. 453–459.
 31. Agafonova I. Ecological education of schoolchildren by means of a foreign language // *Вестник КАСУ*. 2012. № 2. С. 226-230.

REFERENCES

1. Salnikov V. I. Armed conflict in Donbass in the context of the "clash of civilisations". *Post-Soviet Studies*, 2021, no. 5, pp. 359–365.
2. Hickman C., Marks E. et al. Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 2021, no. 5, issue 12, pp. e863–e873.
3. Lenton T.M., Rockström J., Owen G. et al. Climate tipping points — too risky to bet against. *Nature*, 2019, no. 575, pp. 592–595. DOI: 10.1038/d41586-019-03595-0
4. Ceballos G., Ehrlich P.R., Raven P.H. Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2020, no. 117 (24), pp. 13596–13602. DOI: 10.1073/pnas.1922686117
5. Turner G.M. On the Cusp of Global Collapse? Updated Comparison of The Limits to Growth with Historical Data. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 2012, no. 21, vol. 2, pp. 116–124(9). DOI: 10.14512/gaia.21.2.10
6. Rogelj J., Forster P.M., Kriegler E. et al. Estimating and tracking the remaining carbon budget for stringent climate targets. *Nature*, 2019, no. 571, pp. 335–342. DOI:10.1038/s41586-019-1368-z
7. Schneider T., Kaul C.M., Pressel K.G. Possible climate transitions from breakup of stratocumulus decks under greenhouse warming. *Nature Geoscience*, 2029, no. 12, pp. 163–167. DOI: 10.1038/s41561-019-0310-1
8. Lobkovsky L.I., Baranov A.A., Ramazanov M.M. et al. Trigger Mechanisms of Gas Hydrate Decomposition, Methane Emissions, and Glacier Breakups in Polar Regions as a Result of Tectonic Wave Deformation. *Geosciences*, 2022, no. 12(10), p. 372. DOI: 10.3390/geosciences12100372
9. Ghirusov E. Social Ecology in the System of Modern Scientific Knowledge. *Russian Journal of Philosophical Sciences*, 2011, vol. 6, pp. 65–76.
10. IPCC: Summary report on Climate Change, 2023. United Nations: Measures to combat climate change. Available at: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/press/IPCC_AR6_SYR_PressRelease_ru.pdf. (accessed 18 July 2023)
11. UNESCO declares that environmental education should become a major component of the curriculum by 2025 Available at: <https://www.unesco.org/ru/articles/yunesko-zayavlyaet-cto-ekologicheskoe-obrazovanie-dolzno-stat-osnovnym-komponentom-uchebnoy>. (accessed 18 July 2023)
12. Danilov-Danilyan V.I. Global ecological problem and sustainable development. *Bulletin of Moscow University*, 2019, Series 6. Economics, no. 4, pp. 8–23.
13. Hines A. Limits to Growth: The 30-Year Update. *Foresight*, 2005, no. 7, vol. 4, pp. 51-53. DOI:10.1108/14636680510611831
14. Glazachev S.N., Gagarin A.V. Ecological Culture as a Top Achievement of a Person: Essence, Content, Ways of Development. *Bulletin of the International Academy of Sciences*, 2015, no. 1, pp. 20–23.
15. Verbitsky A.A. Principles and Goals of Lifelong Environmental Education. *Education Throughout Life: Lifelong Education for Sustainable Development*, 2014, no. 1, pp. 207–210.

16. Molthan-Hill P., Worsfold N., Nagy G.J., Filho W.L., Mifsud M. Climate change education for universities: A conceptual framework from an international study. *Journal of Cleaner Production*, 2019, no. 226, pp. 1092–1101. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.04.053
17. Unicamp: Repositório da produção científica e intelectual da Unicamp. As of March 2021. Available at: <http://repositorio.unicamp.br/>. (accessed 30.06.2023)
18. UoC: Celebrating 100 years of excellence. As of March 2021. Available at: <https://cmb.ac.lk/>. (accessed 30 June 2023)
19. KTH: KTH climate targets and measures. As of March 2021. Available at: <https://www.kth.se/en/om/miljo-hallbar-utveckling/klimatramverk/kth-s-klimatmal-1.926003>. (accessed 30 June 2023)
20. Furihata S., Ninomiya-Lim S. Environmental Education in Asia: Questions and Challenges. *Japanese Journal of Environmental Education*, 2017, no. 26 (4), pp. 1–6.
21. Reimers F. M. Education and climate change: The role of universities. Springer Nature Publ. 2021. p. 201.
22. Petrova, G. I., Smokotin, V. M., Gural, S. K., Budenkova, V. E. The Idea of a University, its Spiritual-Humanitarian Values and Content. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2014, no. 154, pp. 245–249.
23. Dlimbetova G. K. Aliyeva A., Kultan J., Akeshova M.M. The analysis of a condition of professional training of future ecologists in the system of higher education. *Bulletin of the Karaganda university*, 2014, p. 191.
24. Environmental Culture Upbringing. Collection of Materials on Environmental Education and Education of Students. Compiled by: TI Korzyuk, T.Bondarenko, E.I. Litvinova. Ust-Kamenogorsk, 2002. p. 3.
25. Tanybaeva A. et al. Tendencies of Higher education development in ecology. *Bulletin of Kazakh National University*, 2019, Geographical Series, vol. 52, no. 1, pp. 130–134.
26. Ermakov D. S. Formation of students' ecological competence : [monograph]. Federal Agency on Education of the Russian Federation, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow: Peoples Friendship University of Russia, 2008. 159 p.
27. Lavrentieva L.A. Ecological competence in modern research: essence, content and structure. *Proceedings of the Belarusian State University*, 2012, no. 5, pp. 209–212.
28. Vorobyeva V.V. Ecological-patriotic education of cadets in the socio-natural conditions of the Far East region. *Higher Education Today*, 2010, no. 4, pp. 62–66.
29. Kukushkina A.G. Ecological-patriotic education of university students. *Bulletin of Novgorod State University*, 2017, no. 4 (102), pp. 68–71.
30. Kallas E.V. et al. Implementation of Ecological Education in a Higher School. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2015, 200, pp. 453–459.
31. Agafonova I. Ecological education of schoolchildren by means of a foreign language. *Bulletin of the Kazakhstan-American Free University*, 2012, no. 2, pp. 226–230.

Информация об авторах
Абрамова Ирина Евгеньевна
(Россия, Петрозаводск)

Доцент, доктор филологических наук,
заведующая кафедрой иностранных языков
гуманитарных направлений
Петрозаводский государственный университет
E-mail: lapucherabr@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-1263-3599
Scopus Author ID: 57196033884
Researcher ID: G-7039-2019

Шишмолина Елена Петровна
(Россия, Петрозаводск)

Доцент, кандидат педагогических наук,
Петрозаводский государственный университет
E-mail: elena.shishmolina@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-6253-1788
Scopus Author ID: 57196031544
Researcher ID: AAI-6786-2020

Есенгалиева Анна Михайловна
(Казakhstan, Астана)

Доцент, кандидат педагогических наук,
Евразийский национальный университет им. Л.Н.
Гумилева
E-mail: yessengaliyeva@inbox.ru
ORCID ID: 0000-0002-2632-2142
Scopus Author ID: 57202075323
Researcher ID: EGJ-5800-2022

Information about the authors
Irina E. Abramova

(Russia, Petrozavodsk)
Associate Professor, Doctor of Sciences (Philology)
Head of the Department of Foreign Languages for
Humanities
Petrozavodsk State University
E-mail: lapucherabr@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-1263-3599
Scopus Author ID: 57196033884
Researcher ID: G-7039-2019

Elena P. Shishmolina
(Russia, Petrozavodsk)

Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences
Petrozavodsk State University
E-mail: elena.shishmolina@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-6253-1788
Scopus Author ID: 57196031544
Researcher ID: AAI-6786-2020

Anna M. Yessengaliyeva
(Kazakhstan, Astana)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)
L.N. Gumilyov Eurasian National University
E-mail: yessengaliyeva@inbox.ru
ORCID ID: 0000-0002-2632-2142
Scopus Author ID: 57202075323
Researcher ID: EGJ-5800-2022



Е. Н. ШУТЕНКО, А. И. ШУТЕНКО, И. Е. ХАРЧЕНКО

Методы активизации личностного потенциала студентов в условиях цифровизации вузовского обучения

Проблема и цель. В текущей ситуации интенсивного и форсированного использования информационных технологий и средств обучения в высшей школе особо актуальной выступает проблема разработки личностно-развивающих форм и способов применения данных технологий в практике вузовской подготовки. *Цель исследования:* представить и апробировать методы применения информационных технологий, активизирующие личностный потенциал студентов.

Методы исследования. В концептуальном построении исследования применялись личностно-ориентированные дидактические и психологические подходы и методы. В экспериментальную работу были включены 58 студентов и 10 преподавателей Белгородского национального исследовательского университета и Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (РФ). Для проведения диагностических мониторингов применялись методы психологического тестирования: Опросник внутренней-внешней мотивационной ориентации, Тест жизнестойкости, Шкала общей самооффективности (GSE), Опросник самоорганизации деятельности, Тест смысловых ориентаций. Статистическая обработка данных включала методы параметрической статистики и анализа достоверности различий (по t -критерию Стьюдента).

Результаты исследования. Разработан и применен на практике комплекс методов стимулирования личностного потенциала студентов с использованием информационных технологий. В корпус данных методов вошли как авторские разработки (метод микросоциальной учебной сети), так и модификации ряда развивающих методов: диалоговые, имажинативные, кейсовые, игровые, квестовые, командно-сетевые.

Применение данных методов на практике показало их достаточную перспективность. По данным психологического мониторинга у студентов экспериментальной группы происходит повышение внутренней мотивации ($t_{эмп} = 2,7$); укрепляется жизнестойкость ($t_{эмп} = 4,7$) за счет большей вовлеченности в процесс жизни ($t_{эмп} = 2,8$) и готовности к риску ($t_{эмп} = 3,3$); растет убежденность в самооффективности ($t_{эмп} = 1,2$), усиливаются показатели самоорганизации деятельности: целеустремленность ($t_{эмп} = 5,2$), настойчивость ($t_{эмп} = 4,6$), способность к планированию ($t_{эмп} = 2,7$); отмечается более высокое ощущение осмысленности жизни ($t_{эмп} = 4,5$) в силу повышения интереса к жизни как к процессу ($t_{эмп} = 5,1$) и результативности жизни с точки зрения самореализации ($t_{эмп} = 3,2$).

Заключение. Представленные в исследовании методы применения информационных технологий в обучении не имеют точных аналогов в современных работах. Их уникальность обусловлена опосредованным использованием данных технологий как средств персонализации образовательных коммуникаций. Комплексное применение предложенных методов позволяет внедрять информационные технологии в качестве инструментов стимулирования активности студентов как субъектов развернутой учебной деятельности в условиях цифровизации, в чем заключается прикладное значение проведенной работы.

Ключевые слова: студенты вуза, личностный потенциал, информационные технологии, образовательные коммуникации, персонализация применения информационных технологий, методы активизации личностного потенциала в обучении

Ссылка для цитирования:

Шутенко Е. Н., Шутенко А. И., Харченко И. Е. Методы активизации личностного потенциала студентов в условиях цифровизации вузовского обучения // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 89-107. doi: 10.32744/pse.2023.5.6



E. N. SHUTENKO, A. I. SHUTENKO, I. E. KHARCHENKO

Methods for activating the personal potential of students in the context of digitalization of university education

Problem and objective. In the current situation of intensive and forced use of information technologies and teaching tools in higher education, there is a problem of developing personality-developing forms and methods of using these technologies in the practice of university training. *The aim of the study* is to present and implement the methods of applying information technology, activating the personal potential of students.

Research methods. The conceptual design of the study was based on person-centered didactic and psychological approaches and methods. The experimental work involved 58 students and 10 teachers of the Belgorod National Research University and the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. Diagnostic monitoring used methods of psychological testing: Questionnaire of motivational orientation (T. Amabile scale), Hardiness Survey (adaptation of S. Maddi test), General Self-Efficacy Scale (GSE), Self-organization Questionnaire, Purpose-in-Life Test (PIL). Statistical data processing included methods of parametric statistics and analysis of the significance of differences (Student's t-test).

Results of the study. The authors have developed and put into practice a set of methods for stimulating the personal potential of students using information technology. The corpus of these methods included author's innovations (method of microsocioal learning network), as well as modifications of a number of developing methods: dialogue, imaginative, case, game, quest, command-network.

The application of these methods in practice has shown their sufficient promise. According to psychological monitoring data, the students of the experimental group have an increase in intrinsic motivation ($t_{EMP} = 2,7$); there is an increase in hardiness ($t_{EMP} = 4,7$) due to higher involvement in the life process ($t_{EMP} = 2,8$) and readiness for risk ($t_{EMP} = 3,3$); confidence in self-efficacy grows ($t_{EMP} = 1,2$), indicators of self-organization of activity increase: purposefulness ($t_{EMP} = 5,2$), perseverance ($t_{EMP} = 4,6$), ability to plan ($t_{EMP} = 2,7$); there is a higher sense of meaningfulness of life ($t_{EMP} = 4,5$) due to an increase in interest in life as a process ($t_{EMP} = 5,1$) and life productivity in terms of self-realization ($t_{EMP} = 3,2$).

Conclusion. The methods of using information technologies in education presented in the study have no exact analogues in contemporary researches. Their uniqueness lies in the indirect use of these technologies as tools of personalizing educational communications. The complex application of the proposed methods makes it possible to introduce information technologies to stimulate students' activity as subjects of full-fledged learning activities in the context of digitalization, which is the practical significance of the work done.

Keywords: university students, personal potential, information technologies, educational communications, personalization of the application of information technology, methods of activating personal potential in education

For Reference:

Shutenko, E. N., Shutenko, A. I., & Kharchenko, I. E. (2023). Methods for activating the personal potential of students in the context of digitalization of university education. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 89-107. doi: 10.32744/pse.2023.5.6

ВВЕДЕНИЕ

Применение новейших информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) становится нормой повседневной практики обучения и построения образовательного процесса в целом. Согласно стратегии ЮНЕСКО на 2022-2029 годы, одной из ведущих долгосрочных тенденций выступает переход в цифровой формат образования и к устойчивому развитию посредством нормотворческой деятельности, развития потенциала, расширения знаний, развития партнерства и сетевого взаимодействия, а также оказания технической поддержки [11, с. 12].

Образовательная ситуация последних лет показывает, что процесс цифровизации является общим знаменателем происходящих трансформаций в высшем образовании в большинстве ведущих стран мира [1].

В РФ национальный проект «Образование» предполагает подключение всех вузов к сети Интернет и оснащение их современной цифровой и коммуникационной техникой, создание собственных электронно-образовательных оболочек со всем комплексом необходимых обучающих информационных сервисов [10].

Как свидетельствует первичный опыт информатизации вузов, грамотное применение ИКТ многократно увеличивает мощность, глубину и разносторонность информационной составляющей обучения, обеспечивает большую доступность образования и включенность каждого студента в обучающее пространство. Появляются новые возможности в реализации важных дидактических функций, в частности таких как: гибкое управление учебной деятельностью студентов и ее контроль; выстраивание индивидуальной образовательной траектории для каждого обучаемого; обеспечение бесперебойных контактов и учебного взаимодействия преподавателей и студентов; стимулирование самостоятельной учебной работы студентов и др.

Сегодня масштаб и интенсивность внедрения ИКТ в систему вузовской подготовки достиг уровня реальной цифровизации образования, когда наряду с аудиторной работой и бумажно-устными носителями информации появилась параллельная информационная среда внефизического взаимодействия, строящаяся на цифровых носителях и средствах обучения. Ускоренная под давлением пандемии COVID-19 цифровизация обучения перевернула прежнюю страницу истории высшей школы, оставляя позади целую эпоху устно-контактной культуры обучения и передачи цивилизационного опыта новым поколениям. И это неслучайно.

Новейшие ИКТ, значительно превосходя все другие известные (прежде всего устные) формы передачи информации, не оставляют шанса последним по-прежнему доминировать в учебном пространстве. Между тем само это пространство претерпевает такие трансформации, с которыми система обучения прежде не сталкивалась. Среди таковых авторы отмечают процесс девербализации обучения, что также вполне закономерно [5; 18].

В доцифровом образовании обучение носило преимущественно вербальный характер, большая часть учебной информации передавалась устно, путем рассуждений, объяснений, доводов, аргументов и т.д. в сочетании с невербальными элементами (наглядная иллюстрация, учебные фильмы и т.п.). Причем ведущая роль в вербальном обучении принадлежала преподавателю, а сам характер его обращений и ком-

муникаций предполагал некий диалог (в развернутой или скрытой форме), поскольку адресовался аудитории учеников как потенциальным собеседникам в ситуации живого присутствия. Цифровые учебные средства, превосходя устные своей впечатляющей наглядной визуальностью и концентрированной информативностью, уже не привязываются столь жестко к преподавателю как носителю этих средств и могут функционировать без его участия. Реальность такой ситуации в высшей школе открылась в связи с развитием Интернета как глобально-проникающего средства для широкого, доступного распространения образовательного контента, а также с появлением сетевых технологий поддержания непрерывных коммуникаций. Именно данные технологии, войдя в вузовский процесс, послужили основой для системной цифровизации образовательного пространства.

В текущий период моделируемая на базе ИКТ и Интернета новая цифровая среда становится все более разветвленной и проникающей во все сферы и формы обеспечения и управления образовательным процессом. Возникла реальная возможность вывести этот процесс за рамки учебного расписания в личное информационное пространство каждого студента. Появилась возможность раздвинуть временные рамки обучения и выйти к режиму нон-стоп обучения за счет постоянно функционирующей информационной среды (на базе вузовских электронных платформ) и подключенных к ней пользователей (преподавателей, студентов, методистов, ИТ-специалистов, администраторов, управленческого персонала и др.).

Сегодня уже очевидно, что процесс внедрения ИКТ и цифровизация высшей школы прошел ту точку невозврата, после которой уходят в прошлое прежние подходы и практики обучения. И главная задача, стоящая перед образовательным сообществом, состоит в том, чтобы направить данный процесс на повышение качества подготовки будущих специалистов, на расширение возможностей развития личностного потенциала студентов. Представляя синтез внутренних психологических ресурсов личности, данный потенциал проявляется в способности к саморазвитию и проявлению себя в качестве дееспособного субъекта [6; 22].

В логике решения обозначенной выше задачи мы рассматриваем цифровизацию образования как рукотворный процесс, требующий психолого-педагогического конструирования основных звеньев, режимов и методов его реализации в высшей школе. Цели цифровизации должны отвечать целям образования и вести к созданию новых условий полноценного развития личности. Внедрение новейших ИКТ в этой связи выступает лишь средством (хотя и невероятно мощным) обеспечения развивающих возможностей обучения. В противном случае средство это может использоваться в целях, не отвечающих образовательной миссии высшей школы и развитию личности в ней.

В текущий период укрепление личностно-развивающей практики использования ИКТ в обучении зависит от применения педагогически грамотных и психологически корректных методов построения учебного процесса в условиях цифровизации. Суть этих методов должна заключаться не только в управлении учебной активностью студентов при помощи современных ИКТ, но и в управлении самим процессом применения ИКТ в обучении. Студенты не должны оставаться один на один с данными технологиями, применение которых должно регулироваться и обеспечиваться преподавателями в логике персонализации образовательных коммуникаций, направленных на развитие личностного потенциала обучаемых [21].

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ

Концептуальные и методические построения исследования основывались на следующих подходах и технологиях.

Личностно-ориентированный подход в обучении, полагающий личностное преломление современных методов и средств обучения, отвечающих способностям и потенциалу обучаемых (В.В. Сериков, В.В. Краевский, С. Crumly, и др.) [16; 24].

Психологические концепции личностного потенциала как внутренней ресурсообразующей инстанции, аккумулирующей способности личности к самостоятельной деятельности в качестве субъекта, ее готовность к целостной саморегуляции и продуктивной самореализации (Д.А. Леонтьев, Б.Г. Юдин и др.) [7; 22].

Дидактические подходы к информатизации образования и развитию образовательных коммуникации, конструирующие пространство активизации учебной деятельности студентов в электронной среде (И.В. Роберт, И.Н. Розина, В.А. Красильникова и др.) [14; 15].

Теории и технологии развивающего образования, определяющие способы перевода обучаемых в позицию субъектов учебной деятельности, формирования у них опыта самостоятельных познавательных действий и саморазвития (В.В. Давыдов, Г.К. Селевко, В.В. Репкин и др. [3; 13].

Разработка и подбор методов активизации личностного потенциала студентов с использованием ИКТ базировались на реализации методологических принципов психологической науки: принципа детерминизма, принципа единства сознания и деятельности, принципа субъекта, принципа развития, принципа ведущей роли обучения в формировании личностных структур и способностей. Образовательная целесообразность данных методов определялась соблюдением ведущих дидактических принципов (научность, доступность, прочность, последовательность, систематичность, принцип связи с жизнью и др.).

В ходе работы использовались следующие группы исследовательских методов.

Теоретические методы включали комплексный теоретический анализ, методы систематизации и обобщения, методы сравнительного анализа, метод концептуализации способов применения ИКТ в обучении.

Формирующе-прогностические методы: моделирование условий и формата применения ИКТ, метод адресной каталогизации педагогических приемов включения ИКТ в обучение студентов, формирующий эксперимент.

Эмпирические методы включали опросные и тестовые методики, изучение документов, методы включенного наблюдения.

Диагностические методы:

1. Опросник внутренней-внешней мотивационной ориентации Т. Амабиле (адаптация Т.О. Гордеевой, Е.Н. Осина) [23].

2. Тест жизнестойкости (Д.А. Леонтьев, Е.И. Рассказова, адаптация опросника С. Мадди) [8].

3. Шкала общей самоэффективности (GSE, Р. Шварцер, М. Ерусалем) [19].

4. Опросник самоорганизации деятельности (ОСД, Е.Ю. Мандрикова) [9].

5. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО, Д.А. Леонтьев) [7].

Статистические методы. Полученные в ходе исследования данные обрабаты-

вались при помощи методов параметрической статистики и процедуры анализа достоверности различий (t-критерий Стьюдента).

Участники и продолжительность исследования

Исследование проводилось на базе двух вузов: Белгородского национального исследовательского университета и Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. В экспериментальную выборку были включены две группы студентов 3-го курса из первого вуза (педагогической специализации) и одна группа студентов 3-го курса из второго вуза (инженерно-технической специализации), всего 58 человек. В контрольную выборку вошли также две группы студентов из первого вуза и одна группа из второго, всего в количестве 61 человека. Все участвующие в исследовании студенты (всего 119 чел.) проходили подготовку преимущественно в режиме онлайн-обучения.

Помимо студентов к исследованию привлекались преподаватели ведущих курсов дисциплин в составе 10 человек (по 5 преподавателей от каждого вуза), которые применяли разработанные методы в проведении занятий со студентами.

Экспериментальная работа проводилась в течение двух учебных семестров 2022-2023 учебного года. Диагностические процедуры в рамках первичного и итогового мониторингов студентов проводились в начале и в конце учебного года с интервалом в 6 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассматривая общий сдвиг образовательного пространства вуза в сторону цифровизации обучения, настоящее исследование центрируется на поиске наиболее адекватных и приемлемых с точки зрения развития личности методов внедрения современных ИКТ в вузовскую подготовку. Выстраивая замысел и логику проведения исследования, мы исходили из принципа опосредованного внедрения новейших ИКТ как средств развития разнообразных образовательных коммуникаций [20]. Представляя структурно-содержательную матрицу информационного обеспечения и взаимодействия в обучении, данные коммуникации пронизывают и покрывают пространство вузовской подготовки, вбирая все необходимые формы, методы, режимы, каналы и средства обеспечения обучения, включая новейшие ИКТ [21]. Именно для развития и расширения образовательных коммуникаций должны в первую очередь применяться современные ИКТ.

Развивая принцип опосредованного включения ИКТ в обучение (через образовательные коммуникации), мы считаем, что такой подход позволяет более корректно и педагогически выверено использовать данные технологии. Для развития личностного потенциала студентов в условиях цифровизации это опосредованное введение ИКТ обретает более глубокую личностную адресацию. На практике это означает привязывание ИКТ к личности преподавателя, который может более адекватно определить индивидуальные способности и потенциал студентов, и направить их усилия на саморазвитие, в том числе применяя различные ИКТ. В этом заключается смысл формата персонализации образовательных коммуникаций на базе ИКТ.

1. Методы включения ИКТ для развития личностного потенциала студентов

В настоящем исследовании описанный формат цифровизации реализовался в ряде методов управления учебной активностью студентов посредством применения ИКТ.

На основе обращения к существующим практикам применения информационных технологий в обучении, показавшим свою эффективность с точки зрения активизации учебной деятельности студентов, мы использовали такие приемы и способы их построения и применения, которые позволяют стимулировать развитие личностного потенциала студентов.

1. Метод микросоциальной учебной сети. В качестве авторской разработки в своем исследовании мы применили метод создания вокруг преподавателя ситуативной микросоциальной учебной сети (посредством мессенджеров Telegram, Viber, социальной сети ВКонтакте и др.) в рамках учебной студенческой группы. Посредством такой сети преподаватель мог обеспечить процесс постоянного общения и контактов в рамках прохождения курса обучения по его дисциплине. Студенты получали необходимые задания, рекомендации, сведения, подсказки, методическую и консультативную помощь, индивидуальные задания, обменивались личным опытом между собой, распределяли индивидуальные поручения для совместного решения коллективных заданий. Посредством такой сети преподаватель может осуществлять постоянное взаимодействие со студентами, регулярно контролировать и своевременно корректировать ход усвоения знаний каждым студентом отдельно и учебной группой в целом.

Тем самым, данный метод позволяет посредством ИКТ переводить процесс подготовки студентов в межличностное пространство учебно-педагогического взаимодействия для более эффективного обучения и развития личностного потенциала студентов.

Следующие группы методов были отобраны в результате каталогизации существующих педагогических приемов активизации учебной деятельности с использованием ИКТ с точки зрения развития личностного потенциала студентов.

2. Диалоговые методы. Применение данных методов направлено на расширение возможностей активного участия и включения студентов в процесс изучения текущего курса дисциплины посредством создания интерактивной информационной среды на базе ИКТ с разноплановой педагогической поддержкой обучающегося. Сущность данной группы методов заключается в обеспечении постоянного обмена значимой информацией, идеями, мыслями, знаниями, опытом и всем спектром личностных проявлений в процессе освоения учебной дисциплины.

Возможность такого обмена возникает за счет выведения обучения (посредством ИКТ и электронных интернет-платформ) в открытое информационное пространство цифрового присутствия и постоянной связанности субъектов образовательного процесса. В результате включенности студентов в такое пространство каждый из них становится доступным для общения в режиме реального времени и кроме того находится в зоне постоянной контактной активности.

В отличие от доцифрового обучения все студенты попадают в поле непрерывной педагогической видимости, исчезают так называемые «серые зоны» в учебной группе, когда кто-то может отсидеться за спинами своих более активных товарищей. Каждый студент обретает свою персонифицированную локальность в образовательно-информационном пространстве и как некий адресат неизбежно проявляет свою активность, постоянно связываясь с другими и откликаясь на их обращения в ходе обучения. Такая возникающая за счет ИКТ персональная обращенность и настроенность обучающихся воздействий стимулирует каждого студента глубже вникать в процесс обучения, быть готовым включаться в различные взаимодействия, проявлять свой потенциал и соотносить его с потенциалом других.

Основным преимуществом цифровой диалогизации выступает возможность обеспечения постоянной и разноплановой обратной связи о ходе обучения студентов, равно как и об эффективности проведения занятий. Посредством ИКТ преподаватель может получать непрерывную персонифицированную обратную связь от студентов на всех этапах обучения (объяснение нового материала, усвоение, закрепление, повтор, контроль и т.д.) и таким образом отслеживать динамику продвижения студентов и своевременно находить способы стимулирования их учебной активности.

Постоянно фиксируя реакцию и состояние активности студентов, он может гибко перестраивать и корректировать стиль работы, подбирать более подходящие приемы и методы обучения, отвечающие уровню подготовки и потенциалу обучаемых. Тем самым диалогизация обучения на основе ИКТ помимо адресной активизации учебной деятельности студентов способствует усилению их влияния на построение образовательного процесса, что неизбежно вызывает дополнительную мотивацию и желание проявлять себя в качестве субъекта. Такие приемы и техники диалогического обучения как онлайн-конференции, круглые столы, интерактивная лекция, дискуссионные интернет-площадки в рамках вебинаров и пр. значительно повышают возможности продуктивного взаимодействия и самореализации студентов в ходе обучения.

3. Имажинативные методы. Применение данной группы методов напрямую обеспечивает выполнение ведущего требования развивающего обучения – не давать готовых знаний и схем решения учебных задач обучаемым. В условиях доминирования визуальных средств и невербальных форм оперирования учебной информацией данные методы занимают особое место, поскольку направлены на активизацию воображения и творчески-продуктивного мышления студентов.

В ходе применения имажинативной практики студент ставится перед задачей на основе полученных знаний представить, придумать и воссоздать определенный конструкт (тип, схему, образец, модель и пр.), отражающий существенные аспекты, признаки или закономерности изучаемого процесса или явления по осваиваемой дисциплине. При этом преподаватель оперирует не столько точно научными и однозначными терминами, сколько образами и метафорами для стимулирования эвристически-поисковой активности студентов и их творческой мотивации [17]. Применение ИКТ в рамках постановки имажинативной задачи может значительно усилить этот мотивирующий эффект за счет мощной визуально-символической поддержки, раскрывающей предысторию изучаемого вопроса, его научный и социокультурный контекст, влияние на повседневную жизнь человека и т.д.

Тем самым, имажинативные методы учат студентов актуализировать свой опыт познания, моделировать, предвосхищать, достраивать в сознании недостающие звенья и условия решения поставленной учебной задачи. При этом ИКТ могут служить существенным подспорьем в этом творческом процессе. Осваивая и применяя элементы компьютерного моделирования, мультимедийных программ, компьютерной 3-D графики и др., студенты могут значительно быстрее и масштабнее охватывать весь спектр факторов определенного явления и выстраивать необходимые элементы его воспроизведения. Таким образом, в рамках имажинативной практики ИКТ становятся незаменимыми инструментами построения студентами своих проектов-замыслов в логике решения поставленных учебных задач.

4. Кейсовые методы. Активизация личностного потенциала студентов в обучении требует практической отработки полученных знаний и выработки умений продуктивно применять их в предстоящей профессиональной деятельности. В современном

обучении этой цели отвечают методы анализа и решения конкретных практических ситуаций или методы кейс-стади (от англ. «case-study» – анализ случаев). Данная технология позволяет вводить студентов в логику, атмосферу и практику профессиональной деятельности на примере разбора типичных ситуаций, трудностей, коллизий и других значимых составляющих повседневной работы в выбранной ими профессии. Важность данных методов обусловлена тем, что они стимулируют активность студентов с точки зрения развития их профессионального потенциала [4]. Разбор и решение различных кейсов в учебной ситуации снимает страх совершить ошибки, раскрепощает творческие ресурсы студентов. Это, как правило, вдохновляет студентов проявлять активность, придает им уверенность в своих силах и готовность справляться со своей предстоящей работой с минимальным набором ошибок и недочетов, которые на педагогическом поприще оборачиваются весьма болезненными последствиями, как для развития детей, так и для самого начинающего педагога.

В нашем исследовании мы использовали преимущественно отбор кейсов по основанию запечатленных в них трудностей педагогической и психологической практики. Разбор данных трудностей и поиск путей и способов их преодоления значительно быстрее и эффективнее продвигает студентов к пониманию сущности предстоящей работы и к наработке умений справляться с ней. Известно, что профессиогенез в любой деятельности на личностном уровне измеряется способностью специалиста справляться с различными трудностями и проблемными ситуациями по шкале их нарастающей сложности [12]. Чем выше уровень трудностей, с которыми может справиться специалист, тем выше уровень его профессионализма. Использование проблемных кейсов с мощной информационной поддержкой на базе ИКТ в учебной практике ставит студентов перед необходимостью преодоления моделируемых затруднений, что обостряет их мотивацию достижений, мобилизует их знания и способности, и заставляет проявлять свой личностный потенциал с различных сторон и с высокой интенсивностью.

5. Игровые методы занимают особую нишу в технологическом обеспечении познавательной и учебной активности студентов как эффективные мотивирующие средства, повышающие их интерес и увлеченность процессом постижения изучаемых дисциплин. Метафоричность и «ненастоящность» игровой ситуации, азартность и занимательность игрового процесса обеспечивают легкость включения и погружения в игру студентов как ее участников, выполняющих определенные роли. Привлекательные развивающие возможности игровых методов обусловили их широкую востребованность в практике обучения для решения различных задач подготовки студентов.

Новые захватывающие возможности игровых методов в связи с цифровизацией обучения обусловили расширение их дидактических функций в современной высшей школе. Примером тому может служить усиливающаяся тенденция к геймификации образования (от англ. «game» – игра), подразумевающая замену учебных занятий различными формами игровой деятельности на базе ИКТ. При всей привлекательности этой тенденции ее максимальное воплощение ведет к деградации учебной деятельности [2]. Известно, что любая игра (даже самая развивающая и сложная) ограничивает возможности активности играющего своими жесткими правилами и нормами, которые (в отличие от учебной деятельности) не предполагают и не закладывают механизм самоизменения участника, возможность его перехода в качественно новое состояние. Игровая ситуация требует от участника выполнения определенного набора функций и действий в рамках своей роли, отход от которой невозможен по игровым нормам.

Такой переход возможен уже в рамках другой деятельности, а именно учебной, в которой обучаемый прикладывает усилия для поиска новых для себя способов познания (проявляя тем самым себя как субъект), а не репродуцирует готовые их формы, которые предусмотрены игровыми нормами. Особые риски возникают в связи с широким распространением компьютерных игр (виртуальных игр и пр.) без персонального участия преподавателя как основного постановщика и ведущего игрового процесса. Студент попадает в деперсонализованное пространство игры с машиной (или программой), в которой приучается действовать шаблонно и стереотипно. Данный вид игр уместен для отработки отдельных приемов и навыков-автоматизмов, но не может развить личностный потенциал студентов. Очевидно, что применение игровых методов на базе ИКТ должно происходить в логике образовательных коммуникации и не подменять собой учебную деятельность.

В настоящем исследовании мы использовали игровые методы как важное мотивирующее и практическое дополнение к учебной деятельности студентов, с помощью которого решаются задачи повышения их интереса к обучению и отработки отдельных навыков и приемов учебной и предстоящей профессиональной деятельности. Между тем, задачи развития познавательного и личностного потенциала мы стремились решать, стимулируя собственно учебную деятельность, поскольку такие задачи не могут быть возложены на игру, накладывающую определенные ограничения в рамках игровых правил и схем поведения играющих.

б. Квестовые методы. Данная группа методов целиком обязана своим происхождением ИКТ и Интернету, представляя преломление метода проектов в цифровом формате обучения. Будучи разновидностью проблемного задания с элементами ролевой игры, веб-квест (WebQuest) полностью центрирует студентов на использование ресурсов Интернета для поиска необходимой информации и средств решения поставленной учебной задачи. При этом преподаватель постоянно управляет и направляет студентов в данной работе, разрабатывая четкую структуру задания (квеста), логику и условия его выполнения, а также рекомендуемый перечень информационных ресурсов для сбора необходимого материала и сведений в рамках выполняемого ими задания-проекта. Кроме того, преподаватель находится в режиме постоянной обратной связи со студентами, обеспечивая интерактивно-диалоговое пространство сопровождения их работы. Таким образом, грамотное применение квестовых методов осуществляется в логике персонализации образовательных коммуникаций, сохраняя ведущую роль преподавателя, стимулирующего творчески-активную деятельность студентов как авторов и соавторов создания заданий-проектов.

Универсальность квестовых методов позволяет использовать их как в индивидуальной, так и в групповой адресации. В последнем случае данный метод способствует развитию коллективных начал обучения, стимулируя студентов к совместно-распределенной деятельности в рамках общего задания. В таком формате квестовый метод выступает как важный механизм развивающего обучения студентов, активизируя не только их личностный потенциал, но и социально-коммуникативный потенциал.

Включение веб-квестов в настоящем исследовании было направлено на выработку у студентов умения целенаправленно, грамотно и избирательно обращаться к информационным ресурсам и технологиям. При этом студенты не полагаются найти готовые решения в Интернете (поскольку каждый квест уникален), а удерживая свою целеполагающую и поисково-эвристическую функции, пытаются самостоятельно выстроить линию анализа и решения квеста. Используя Интернет и другие ИКТ, каждый

студент выступает в роли веб-проектировщика и веб-конструктора, стремясь самостоятельно или в группе разработать и защитить свой уникальный информационный проект (модель, схему, репрезентацию, методику, стенд-доклад и т.п.). Тем самым, использование веб-квестов обеспечивало активизацию личностного потенциала студентов в качестве субъектов информационно-поисковой и эвристической деятельности в условиях цифровизации образовательного пространства их подготовки.

7. Командно-сетевые методы. Возможности сетевого формата общения и взаимодействия посредством цифровизации образовательного пространства позволяют вводить различные приемы коллективной подготовки студентов. В настоящем исследовании такой прием был реализован в виде командно-сетевого метода. Суть метода заключается в сегментировании учебной группы на отдельные команды (выделение «сессионных залов» на электронной платформе вуза), которые организовывались преподавателем как рабочие микрогруппы (5-6 чел.) вокруг сильных студентов. Каждая такая микрогруппа объединялась в микросеть и получала свою информационную локализацию на вузовской обучающей платформе как единичный коллективный адресат (или получала персонифицированную адресацию через лидера микрогруппы).

Посредством такого метода преподаватель ведет общение не с каждым отдельным студентом или целой группой, а с коллективной единицей – рабочей микрогруппой. Такой метод позволяет более эффективно управлять обучением, поскольку преподаватель имеет дело с меньшим количеством субъектов (3-4 коллективных субъекта вместо 20-25 единичных), он может более дифференцировано распределять учебные задания по данным командам, а также вопросы для обсуждения на семинарах (вебинарах). При этом смещается фокус ответственности, преподаватель спрашивает не отдельного студента, а команду, в которую включен студент. К примеру, на семинарских занятиях не преподаватель назначает отвечающего на вопрос, а сама команда выдвигает одного из своих членов с коллективно подготовленным докладом или сообщением согласно графику очередности выступлений внутри каждой команды. Тем самым, каждый студент обязательно проходит через выступление на семинаре. Причем качество выступления отражается на всех участниках команды, поскольку подготовка к очередному семинарскому и практическому занятию также осуществляется в рамках микрогруппы (студенты кооперировано готовятся к занятию, получая общее задание от преподавателя).

Кроме того, командное разделение учебной группы позволяет устраивать соревнования между командами, проводить игровые, контрольные, тестовые и мониторинговые мероприятия. Выдвигая в эпицентр учебной подготовки микрогруппу как некое малое сообщество в учебной сети, преподаватель получает возможность воздействовать на студента опосредованно, через эту сеть, включаясь в которую студенты надеются определенно долей коллективной ответственности.

В формате командной работы каждый студент быстрее включается в учебный процесс и проявляет свой потенциал, научается нести не только личную, но и коллективную ответственность, выполнять учебную работу в кооперации и совместной деятельности с другими, проявлять себя в качестве субъекта не только учебной деятельности, но и социальной общности.

В целом, выделение приведенных выше методов как самостоятельных технологий можно рассматривать с известной долей условности, поскольку они непременно взаимно обуславливают и полагают друг друга как общие элементы единого процесса управления учебной активностью студентов и стимулирования их личностного потен-

циала посредством внедрения ИКТ. Очевидно также, что перечень возможных методов такого рода может быть расширен за счет разработки и включения в обучение других развивающих технологий на базе ИКТ.

2. Особенности развития личностного потенциала студентов

В настоящем исследовании описанный выше перечень методов был использован как опорная совокупность приемов персонализации образовательных коммуникаций на базе ИКТ, применение которой на практике носило комплексный характер и гибкий подход.

Каждый преподаватель, участвующий в формирующей работе в рамках исследования, опираясь на предложенный набор методов, составлял свой комплекс приемов и методов, отвечающий его опыту и стилю работы, а также задачам курса читаемых им дисциплин. Беря за основу описанные выше методы, преподаватели вносили свои дополнения и корректировки к их применению, разрабатывали оригинальные модификации и сочетания различных сопряженных методов в едином конструкте их прикладного использования. Так, например, на практике одной из таких модификаций (показавшую свою эффективность и популярность) выступал метод коллективных квестов в командном формате. Данная модификация сочетала в себе собственно квестовую методику по технологии, командно-сетевой метод по организационной форме, метод микро-социальной учебной сети по управлению обучением, а также диалоговый метод по содержанию образовательных коммуникаций. Примерно в таком же сочетании на основе кейсовой методики был применен метод коллективных кейсов в командном формате. Также хорошо зарекомендовал себя имажинативно-игровой метод как модификация, активизирующая творчески-познавательный потенциал студентов.

Проведение формирующего эксперимента заключалось в апробации предложенной совокупности методов в онлайн-обучении студентов преподавателями, привлеченными для участия в настоящем исследовании. Временной интервал эксперимента охватывал два семестра 2022-2023 учебного года.

Определение результативности экспериментальной работы осуществлялось посредством мониторинга показателей развития личностного потенциала студентов экспериментальной и контрольной групп. Экспериментальную группу (ЭГ) составили студенты (58 чел.), обучающиеся у преподавателей, которые внедряли представленные методы в своей работе. В контрольную группу (КГ) вошли студенты (61 чел.), обучающиеся в основном в дистанционном режиме без включения описанных методов активизации их потенциала в процессе онлайн-обучения.

Хронологически мониторинговая работа проводилась в рамках двух разнесенных по времени диагностических серий замеров – первичного мониторинга (до эксперимента в начале учебного года) и итогового мониторинга (после эксперимента в конце учебного года).

Объектом диагностики выступали психологические показатели личностного потенциала (ЛП) студентов как интегрального внутренне регуляторного образования, обеспечивающего автономное, устойчиво продуктивное функционирование личности, ее готовность к самоопределению и саморазвитию [6].

В диагностический инструментарий вошли тестовые методики, выявляющие различные аспекты личностного потенциала студентов в рамках следующих его измерений – мотивационного, психоэмоционального, установочного, деятельностного, смыслового.

Сводные данные проведенных измерений в рамках начального и итогового мониторингов представлены в таблице 1. Данные отражают результаты сравнительного анализа полученных средних значений и коэффициента Стьюдента (t -критерий) по шкалам методик до и после формирующего эксперимента.

Таблица 1

Сравнение данных контрольной и экспериментальной групп по показателям личностного потенциала

Психологические показатели	До эксперимента			После эксперимента		
	КГ (N=61)	ЭГ (N=58)	$t_{ЭМП}$ $p \leq 0.05$	КГ (N=61)	ЭГ (N=58)	$t_{ЭМП}$ $p \leq 0.05$
	средн	средн		средн	средн	
Мотивационное измерение (Шкала Амабиле)						
Внешняя мотивационная ориентация	36.31	35.33	- 1.3	35.92	37.53	1.8
Внутренняя мотивационная ориентация	62.11	61.53	- 0.5	62.32	64.97	2.7
Психоэмоциональное измерение (Тест жизнестойкости)						
Жизнестойкость	81.12	80.43	- 0.3	79.16	84,19	4.5
вовлечённость	35.75	35.94	0.2	35.61	37.42	2.8
контроль	29.76	29.18	- 0.9	28.59	30.34	2.2
принятие риска	15.61	15.31	- 0.3	14.96	16.43	3.3
Установочное измерение (Шкала общей самооценки, GSE)						
Убежденность в самооценке	27.85	28.67	1.2	28.72	31.22	4.2
Деятельностное измерение (Опросник ОСД)						
Планирование	17.06	17.33	0.5	17.21	18.58	2.7
Целеустремленность	32.28	33.09	1.1	32.42	36.34	5.2
Использование внешних средств	8.41	8.89	0.9	8.48	8.13	- 0.7
Настойчивость	18.38	18.56	0.3	18.13	21.03	4.6
Фиксация	19.19	19.58	0.6	19.66	19.13	- 0.8
Ориентация на настоящее	8.71	8.47	- 0.5	8.41	9.38	2.6
Смысловое измерение (Тест СЖО)						
Общая осмысленность жизни	98.79	99.04	0.2	99.21	103.76	4.5
цели в жизни	29.85	30.18	0.5	31.30	33.21	2.5
процесс жизни (насыщенная жизнь)	29.15	29.48	0.6	29.55	32.24	5.1
результативность жизни	25.27	24.89	- 0.4	25.45	27.21	3.2
локус контроля – Я	19.93	20.24	0.5	20.52	22.09	2.7
локус контроля – жизнь	30.03	29.67	- 0.7	30.48	31.79	2.1

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа

По результатам сравнительного анализа данных первичного мониторинга в мотивационном измерении ЛП значимых различий у студентов КГ и ЭГ не установлено. Отмечаются лишь несколько более высокие показатели шкал внешней и внутренней мотивационных ориентаций у студентов КГ ($t_{ЭМП} = - 1,3$ и $t_{ЭМП} = - 0,5$ соответственно). По окончании эксперимента картина меняется в обратном порядке, наблюдается по-

вышение обеих мотивационных ориентаций у студентов ЭГ как в сравнении со своими прежними показателями, так и по сравнению с данными в КГ. При этом более заметные различия отмечаются по внутренней мотивационной ориентации ($t_{\text{ЭМП}} = 2,7$) и не столь значительные по внешней мотивационной ориентации ($t_{\text{ЭМП}} = 1,8$).

Сравнительный анализ данных психоземotionalного измерения ЛП по тесту жизнестойкости до экспериментальной работы не выявил значимых различий у студентов КГ и ЭГ ($t_{\text{ЭМП}} = 0,7$). Средние значения шкал в обеих группах студентов находились в пределах статистически нормативных для данной методики [8] (см. табл. 1). По данным итогового мониторинга у студентов КГ отмечается незначительное ослабление общего показателя жизнестойкости, прежде всего за счет снижения показателей шкал контроля (1,17 от сред. значений) и принятия риска (0,65 от сред. значений). Между тем, у студентов ЭГ фиксируется повышение всех показателей как по сравнению с первичным замером, так и в сравнении с данными КГ ($t_{\text{ЭМП}} = 4,7$), особенно по таким шкалам как: вовлеченность ($t_{\text{ЭМП}} = 2,8$) и принятие риска ($t_{\text{ЭМП}} = 3,3$).

По установочному измерению ЛП до экспериментальной работы достоверных различий данных студентов КГ и ЭГ не установлено ($t_{\text{ЭМП}} = 1,2$). По окончании эксперимента отмечается повышение показателей самоэффективности в обеих группах. При этом, у студентов ЭГ этот рост достигает значимых различий в сравнении с данными студентов КГ ($t_{\text{ЭМП}} = 4,2$).

В деятельностном измерении ЛП происходят более заметные изменения в соотношении данных у студентов КГ и ЭГ. Если до экспериментальной работы значимые различия в их показателях не просматривались, то по окончании эксперимента студенты ЭГ отличались более высокими показателями таких шкал опросника ОСД как: целеустремленность ($t_{\text{ЭМП}} = 5,2$), настойчивость ($t_{\text{ЭМП}} = 4,6$), планирование ($t_{\text{ЭМП}} = 2,7$). Отмечается также повышение их данных по шкале ориентации на настоящее ($t_{\text{ЭМП}} = 2,6$) и в целом более высокие показатели относительно средне нормативных по данной методике [9].

В смысловом измерении ЛП также фиксируются определенные различия в показателях студентов КГ и ЭГ после проведения экспериментальной работы при отсутствии значимых различий в их смысловых ориентациях по данным первичного мониторинга (см. табл. 1). Сравнительный анализ результатов итогового мониторинга показывает более высокие значения общего параметра осмысленности жизни у студентов ЭГ ($t_{\text{ЭМП}} = 4,5$). В структурном отношении это повышение происходит в первую очередь за счет значимого роста показателей по шкале процесс жизни ($t_{\text{ЭМП}} = 5,1$), шкале результативность жизни ($t_{\text{ЭМП}} = 3,2$), и в меньшей степени по шкалам locus контроля – Я ($t_{\text{ЭМП}} = 2,7$), цели в жизни ($t_{\text{ЭМП}} = 2,5$) и locus контроля – жизнь ($t_{\text{ЭМП}} = 2,1$).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные в настоящем исследовании проектно-методические и эмпирические результаты сложились в логике реализации развивающего и личностно-ориентированного подходов к применению ИКТ в обучении студентов вуза. Для корректного преломления данных подходов в практике цифрового образования в исследовании предлагается принцип опосредованного включения ИКТ как средств развития разнообразных образовательных коммуникаций. Такое концептуальное разрешение пробле-

мы цифровизации обучения позволяет усиливать психолого-педагогическое управление и сопровождение процесса внедрения ИКТ в вузовскую подготовку, что отвечает признанным дидактическим концепциям и психологическим исследованиям [3; 16].

Методические результаты исследования, представленные конструктором методов персонализации образовательных коммуникаций, направленных на активизацию личностного потенциала студентов посредством применения ИКТ. В совокупность данных методов вошли как авторские разработки (метод микросоциальной учебной сети), так и модификации различных развивающих дидактических методов (диалоговые, имагинативные, кейсовые, игровые, квестовые, командно-сетевые). Комплексное применение данных методов позволяет внедрять ИКТ как средства стимулирования активности студентов в качестве субъектов развернутой учебной деятельности. В этом заключается прикладное значение проведенной работы, вносящей практический вклад в педагогическое обеспечение вузовской подготовки в условиях цифровизации.

Проверка результативность предложенных методов на практике осуществлялась в ходе их апробации преподавателями, ведущими занятия со студентами педагогических и инженерно-технических специализаций преимущественно в режиме онлайн в течение одного учебного года.

Результаты психологического тестирования студентов показали определенное позитивное влияние разработанных методов на развитие различных аспектов их личностного потенциала. По сравнению со своими однокурсниками у включенных в эксперимент студентов отмечается повышение внутренней мотивации за счет проявления большей любознательности, стремления заниматься новыми и трудными делами (не боясь совершить ошибки) вне зависимости от внешних наград и оценок. Студенты начинают чувствовать себя более уверенно, проявляя такие характерные паттерны жизнестойкости как: вовлеченность в процесс жизни и работы, готовность рисковать ради достижения позитивных изменений в своей жизни. Вместе с тем, у не участвующих в эксперименте студентов отмечается снижение контроля над происходящим и готовности к риску, что может быть связано с накоплением усталости и напряжения к концу учебного года в условиях информационной перегрузки их психики. Также важным показателем в пользу предложенных методов выступает рост веры в самоэффективность у студентов экспериментальной группы, их большая уверенность в своей компетентности. Заметные изменения происходят в их показателях самоорганизации деятельности, студенты проявляют большую целеустремленность, настойчивость, способность к планированию, что указывает на структурирующее и организующее влияние личностного участия преподавателя в применении ИКТ. Кроме того, отмечается определенное укрепление смысловых ориентаций студентов после проведения эксперимента, повышается их ощущение текущей жизни как интересной и эмоционально-насыщенной, а также достаточно результативной с точки зрения самореализации.

В целом, внедрение разработанных методов в практику вузовской подготовки показало их достаточную эффективность как позитивных приемов развития личностного потенциала студентов в условиях цифровизации обучения. Несмотря на то, что общий рост показателей у студентов в основном не превышал среднестатистических норм по большинству переменных, динамика их роста в сравнении с обучающимися по обычной программе указывает на определенную тенденцию к повышению психологических составляющих их личностного потенциала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленное исследование было направлено на корректное применение различных ИКТ в высшей школе с точки зрения развития личностного потенциала студентов, который заключается в их способности к саморазвитию и проявлению себя в качестве субъектов полноценной учебной деятельности. Рассматривая цифровизацию образования как возможность расширения пространства для развития учебной деятельности, исследование было сосредоточено на разработке методически-прикладных условий этого расширения за счет активизации личностных механизмов применения ИКТ. Одним из таких организационных условий выступал принцип опосредованного внедрения ИКТ. Данный принцип реализовывался в привязывании ИКТ к личности преподавателя, который может более адекватно определить способности и потенциал студентов, и направить их усилия на саморазвитие, применяя различные ИКТ.

В методическом плане предложенный принцип внедрения ИКТ обеспечивался разработкой соответствующих методов управления учебной активностью студентов, равно как и управления ИКТ для стимулирования личностного потенциала студентов. Корпус таких методов был представлен авторской технологией создания вокруг преподавателя микросоциальной учебной сети, а также рядом методов развивающего использования ИКТ таких как: диалоговые, имагинативные, кейсовые, игровые, квестовые, командно-сетевые. Образуя прикладной дидактический комплекс персонализации образовательных коммуникаций, данные методы были использованы преподавателями в качестве опорного конструкта проведения занятий со студентами в режиме онлайн-обучения в течение одного учебного года. В таком построении был выполнен формирующий эксперимент в настоящем исследовании.

Проведенная работа со студентами различных вузов показала достаточную перспективность их использования в качестве продуктивных приемов включения ИКТ в процесс обучения. По данным психологических мониторингов у студентов отмечаются позитивные показатели различных составляющих их личностного потенциала (мотивационной, психоэмоциональной, установочной, деятельностной, смысловой). Происходит повышение внутренней мотивации, укрепляются паттерны жизнестойкости и убежденность в самоэффективности, заметно усиливаются показатели самоорганизации деятельности и смысложизненных ориентаций.

Таким образом, разработанные методы активизации личностного потенциала студентов с использованием ИКТ могут послужить существенным подспорьем грамотного психолого-педагогического обеспечения эффективного обучения студентов в условиях цифровизации вузовской подготовки.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 22-28-01029 «Психолого-педагогические модели и механизмы развития личностного потенциала студентов посредством применения современных информационно-коммуникационных технологий в вузовском обучении» (2022-2023 гг.) на базе НИУ «БелГУ».

ЛИТЕРАТУРА

1. Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю., Петрова Т. Э., Пырма Р. В., Азаров А. А. Цифровая среда ведущих университетов мира и РФ: результаты сравнительного анализа данных сайтов // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 12. С. 9-22. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-12-9-22
2. Волкова Т. Г., Таланова И. О. Геймификация в образовании: проблемы и тенденции // Ярославский педагогический вестник. 2022. № 5. С. 26-33. DOI: 10.20323/1813-145X-2022-5-128-26-33
3. Давыдов В. В., Рубцов В. В., Крицкий А. Г. Психологические основы организации учебной деятельности, опосредствованной использованием компьютерных систем // Психологическая наука и образование. 1996. Том 1. № 2. С. 68-93. URL: https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1996_n2/Davydov (дата обращения: 6.09.2023)
4. Добротин Д. Ю., Добротина И. Н. Применение кейс-метода в обучении студентов педагогических вузов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 1. С. 62-70. DOI: 10.18384/2310-7219-2019-1-62-70
5. Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. М.: Директ-Медиа, 2013. 231 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> (дата обращения: 08.09.2023)
6. Леонтьев Д. А. (ред.). Личностный потенциал: структура и диагностика. Москва: Смысл, 2011. 675 с. URL: <https://publications.hse.ru/books/59044276> (дата обращения: 08.09.2023)
7. Леонтьев Д. А. Тест смысловых ориентаций (СЖО). 2-е изд. М.: Смысл, 2000. 18 с.
8. Леонтьев Д. А., Рассказова Е. И. Тест жизнестойкости. М.: Смысл, 2006. 63 с.
9. Мандрикова Е. Ю. Разработка опросника самоорганизации деятельности (ОСД) // Психологическая диагностика. 2010. № 2. С. 87-111.
10. Паспорт национального проекта «Образование» / Президиум Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16). URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjFOCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения: 08.09.2023)
11. Преобразование технического и профессионального образования и подготовки для успешной и справедливой трансформации: Стратегия ЮНЕСКО на 2022-2029 гг. ЮНЕСКО, 2023. 29 с. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385252> (дата обращения: 08.09.2023)
12. Поварёнков Ю. П. Системогенетический анализ профессионального развития личности // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2017. Т. 2. № 4. С. 4-39. URL: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document267.docx> (дата обращения: 08.09.2023)
13. Репкин В. В. Развивающее обучение и учебная деятельность. Рига: Педагогический центр «Эксперимент», 1992. 44 с. URL: http://old.experiment.lv/rus/biblio/el_biblio/repkin_ro_ud.htm#3 (дата обращения: 08.09.2023)
14. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398 с.
15. Розина И. Н. Педагогическая компьютерно-опосредованная коммуникация: теория и практика. М.: Логос, 2005. 456 с. URL: https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-15.shtml (дата обращения: 08.09.2023)
16. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. М.: «Логос», 1999. 272 с. URL: https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-1.shtml (дата обращения: 08.09.2023)
17. Сидоренко М. Г., Огнев А. С., Лихачева Э. В. Инновационные модели развития эмоционального интеллекта на основе обучающих имажинативных практик // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. №2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-modeli-razvitiya-emotsionalnogo-intellekta-na-osnove-obuchayuschih-imazhinativnyh-praktik> (дата обращения: 08.09.2023)
18. Фролова Е. В., Рогач О. В. Специфика восприятия студентами процессов цифровизации образования: осмысление опыта онлайн-обучения в условиях пандемии // Перспективы науки и образования. 2021. № 3 (51). С. 43-54. DOI: 10.32744/pse.2021.3.3
19. Шварцер Р., Ерусалем М., Ромек В. Г. Русская версия шкалы общей самоэффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема // Иностранная психология, 1996. №7. С. 46-56.
20. Шутенко А. И. Развитие образовательных коммуникаций в современном вузе // Высшее образование в России. 2011. № 7. С. 80-86.
21. Шутенко А. И., Шутенко Е. Н., Деревянко Ю. П. Применение информационных технологий как средств развития образовательных коммуникаций для реализации личностного потенциала студентов вуза // Сибирский педагогический журнал. 2020. № 6. С. 81-92. DOI: 10.15293/1813-4718.2006.08
22. Юдин Б. Г. Интеллектуальный потенциал личности // Человеческий потенциал как критический ресурс России / Отв. ред. Б. Г. Юдин. М.: Институт философии РАН, 2007. С. 126-136. URL: https://www.studmed.ru/view/yudin-bg-otv-red-chelovecheskiy-potencial-kak-kriticheskiy-resurs-rossii_794f7f0fce4.html (дата обращения: 08.09.2023)
23. Amabile T. M., Hill K. G., Hennessey B. A., Tighe E. M. The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations // Journal of Personality and Social Psychology, 1994. Vol. 66. № 5. P. 950-967.
24. Crumly C., Dietz P., d'Angelo S. Pedagogies for Student-Centered Learning: Online and On-Ground. Fortress Press, 2014. 120 p. DOI: 10.2307/j.ctt9m0skc
25. Johnson, M.W., Suvorova, E.A. & Karelina, A.A. Digitalization and Uncertainty in the University: Coherence and

- Collegiality Through a Metacurriculum. *Postdigital Science and Education*, 2022, 4, pp. 772–792. DOI: 10.1007/s42438-022-00324-1
26. Suoranta, J., Teräs, M., Teräs, H. et al. Speculative Social Science Fiction of Digitalization in Higher Education: From What Is to What Could Be. *Postdigital Science and Education*, 2023, 4, pp. 224–236. DOI: 10.1007/s42438-021-00260-6
 27. Langseth, I., Jacobsen, D.Y. & Haugsbakken, H. The Role of Support Units in Digital Transformation: How Institutional Entrepreneurs Build Capacity for Online Learning in Higher Education. *Technology, Knowledge and Learning*, 2023, 28, pp. 1745–1782. DOI: 10.1007/s10758-022-09620-y
 28. Rauseo, M., Harder, A., Glassey-Previdoli, D. et al. Same, but Different? Digital Transformation in Swiss Vocational Schools from the Perspectives of School Management and Teachers. *Technology, Knowledge and Learning*, 2023, 28, pp. 407–427. DOI: 10.1007/s10758-022-09631-9
 29. Müceldili, B., Tatar, B. & Erdil, O. Career anxiety as a barrier to life satisfaction among undergraduate students: the role of meaning in life and self-efficacy. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2023. DOI: 10.1007/s10775-023-09617-8
 30. Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P. et al. Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal: Post-pandemic Challenges for Higher Education. *Postdigital Science and Education*, 2021, 3, pp. 715–742. DOI: 10.1007/s42438-021-00249-1

REFERENCES

1. Brodovskaya, E. V., Dombrovskaya, A. Yu., Petrova, T. E., Pyrma, R. V., Azarov, A. A. Digital Space of Leading Universities: The Comparative Analysis of Sites. *Higher Education in Russia*, 2019, vol. 28, no. 12, pp. 9-22. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-12-9-22 (In Russ., abstract in Eng.)
2. Volkova, T. G., Talanova, I. O. Gamification: problems and trends. *Yaroslavl pedagogical bulletin*, 2022, no. 5, pp. 26-33. DOI: 10.20323/1813-145X-2022-5-128-26-33 (In Russ., abstract in Eng.)
3. Davydov, V. V., Rubtsov, V. V., Kritsky, A. G. Psychological foundations of the organization of educational activities mediated by the use of computer systems. *Psychological science and education*, 1996, vol. 1, no. 2, pp. 68-93. Retrieved from: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18249136_79714791.pdf (In Russ.)
4. Dobrotin, D. Yu., Dobrotin, I. N. The use of the case method in the training of students of pedagogical universities. *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 1, pp. 62-70. DOI: 10.18384/2310-7219-2019-1-62-70 (In Russ., abstract in Eng.)
5. Krasilnikova, V. A. Information and communication technologies in education. Moscow, Direct-Media Publ., 2013, 231 p. Retrieved from: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> (in Russ.)
6. Leontiev, D. A. (ed.) Personal potential: structure and diagnostics. Moscow, Smysl Publ., 2011, 675 p. (in Russ.)
7. Leontiev, D. A. Meaningful Orientation Test (SJO). 2nd ed. Moscow, Smysl Publ., 2000. 18 p. Retrieved from: <https://studfile.net/preview/3495835/page:2/> (in Russ.)
8. Leontiev, D. A., Rasskazova, E. I. Test of Hardiness. Moscow, Smysl Publ., 2006, 63 p. (in Russ.)
9. Mandrikova, E. Yu. Development of a self-organization questionnaire. *Psychological diagnosis*, 2010, no. 2, pp. 87-111. (in Russ.)
10. Passport of the national project “Education”. Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects. Minutes of December 24, 2018, no. 16. Retrieved from: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjFOfCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (in Russ.)
11. Transforming technical and vocational education and training for successful and just transitions: UNESCO strategy 2022-2029. UNESCO, 2022. 29 p. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383360>
12. Povarenkov, Yu. P. Systemogenetic analysis of professional development of personality. Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. *Organizational psychology and psychology of work*, 2017, vol., 2, no. 4, pp. 4-39. Retrieved from: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document267.docx> (In Russ., abstract in Eng.)
13. Repkin, V. V. Developmental education and learning activities. Riga, Pedagogical Center “Experiment”, 1992. 44 p. Retrieved from: http://old.experiment.lv/eng/biblio/el_biblio/repkin_ro_ud.htm#3 (In Russ.)
14. Robert, I. V. Theory and methodology of informatization of education (psychological, pedagogical and technological aspects). Moscow, BINOM. Laboratory of Knowledge, 2014, 398 p. (in Russ.)
15. Rozina, I. N. Pedagogical computer-mediated communication: theory and practice. Moscow, Logos Publ., 2005, 456 p. (in Russ.)
16. Serikov, V. V. Education and personality. Theory and practice of designing pedagogical systems. Moscow, “Logos” Publ., 1999, 272 p. Retrieved from: https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-15.shtml (in Russ.)
17. Sidorenko, M. G., Ognev, A. S., Likhacheva, E. V. Innovative models for the development of emotional intelligence based on teaching imaginative practices. *Actual problems of the humanities and natural sciences*, 2017, no. 2-2. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-modeli-razvitiya-emotsionalnogo-intellekta-na-osnove-obuchayuschih-imazhinativnyh-praktik> (in Russ.)
18. Frolova, E. V., Rogach, O. V. Particularities of students' perceptions of the digitalization of education: comprehending

- the experience of online learning in a pandemic environment. *Perspectives of Science and Education*, 2021, vol. 51, no. 3, pp. 43-54. DOI: 10.32744/pse.2021.3.3 (In Russ., abstract in Eng.)
19. Schwarzer, R., Yerusalem, M., Romek, V. G. Russian version of the scale of general self-efficacy by R. Schwarzer and M. Yerusalem. *Foreign Psychology*, 1996, no. 7. pp. 46-56. (in Russ.)
 20. Shutenko, A. I. Development of educational communications in a modern university. *Higher Education in Russia*, 2011, no. 7, pp. 80-86.
 21. Shutenko, A. I., Shutenko, E. N., Derevianko, J. P. The use of information technology as tools of developing educational communications for realizing the personal potential of university students. *Siberian pedagogical journal*, 2020, no. 6, pp. 81-92. DOI: 10.15293/1813-4718.2006.08 (In Russ., abstract in Eng.)
 22. Yudin, B. G. The intellectual potential of the individual, In: Human potential as a critical resource of Russia. Moscow, Institute of Philosophy RAS Publ., 2007, pp. 126-136. (in Russ.)
 23. Amabile, T. M., Hill K. G., Hennessey, B. A., Tighe, E. M. The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1994, vol. 66, no. 5, pp. 950-967.
 24. Crumly, C., Dietz, P., d'Angelo, S. *Pedagogies for Student-Centered Learning: Online and On-Ground*. Fortress Press, 2014. 120 p. DOI: 10.2307/j.ctt9m0skc
 25. Johnson, M.W., Suvorova, E.A. & Karelina, A.A. Digitalization and Uncertainty in the University: Coherence and Collegiality Through a Metacurriculum. *Postdigital Science and Education*, 2022, 4, pp. 772–792. DOI: 10.1007/s42438-022-00324-1
 26. Suoranta, J., Teräs, M., Teräs, H. et al. Speculative Social Science Fiction of Digitalization in Higher Education: From What Is to What Could Be. *Postdigital Science and Education*, 2023, 4, pp. 224–236. DOI: 10.1007/s42438-021-00260-6
 27. Langseth, I., Jacobsen, D.Y. & Haugsbakken, H. The Role of Support Units in Digital Transformation: How Institutional Entrepreneurs Build Capacity for Online Learning in Higher Education. *Technology, Knowledge and Learning*, 2023, 28, pp. 1745–1782. DOI: 10.1007/s10758-022-09620-y
 28. Rauseo, M., Harder, A., Glassey-Previdoli, D. et al. Same, but Different? Digital Transformation in Swiss Vocational Schools from the Perspectives of School Management and Teachers. *Technology, Knowledge and Learning*, 2023, 28, pp. 407–427. DOI: 10.1007/s10758-022-09631-9
 29. Müceldili, B., Tatar, B. & Erdil, O. Career anxiety as a barrier to life satisfaction among undergraduate students: the role of meaning in life and self-efficacy. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2023. DOI: 10.1007/s10775-023-09617-8
 30. Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P. et al. Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal: Post-pandemic Challenges for Higher Education. *Postdigital Science and Education*, 2021, 3, pp. 715–742. DOI: 10.1007/s42438-021-00249-1

Информация об авторах**Шутенко Елена Николаевна**
(Россия, Белгород)

Доцент, кандидат психологических наук, доцент
кафедры общей и клинической психологии
Белгородский национальный исследовательский
университет
E-mail: shutenko@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0002-4499-2756
Scopus ID: 56809459300
ResearcherID: N-8361-2019

Шутенко Андрей Иванович
(Россия, Белгород)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры
стратегического управления
Белгородский государственный технологический
университет им. В.Г. Шухова
E-mail: avalonbel@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-8385-3660
Scopus Author ID: 55916050800
ResearcherID: M-5482-2016

Харченко Иван Евгеньевич
(Россия, Белгород)

Аспирант, кафедры общей и клинической психологии
Белгородский национальный исследовательский
университет
E-mail: 1597462@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0009-0041-0007-0217

Information about the authors**Elena N. Shutenko**
(Russia, Belgorod)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor,
Department of the General and Clinical Psychology
Belgorod National Research University
E-mail: shutenko@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0000-0002-4499-2756
Scopus Author ID: 56809459300
ResearcherID: N-8361-2019

Andrey I. Shutenko
(Russia, Belgorod)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the
Department of Strategic Management
Belgorod State Technological University named after V.G.
Shukhov
E-mail: avalonbel@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-8385-3660
Scopus Author ID: 55916050800
ResearcherID: M-5482-2016

Ivan E. Kharchenko
(Russia, Belgorod)

Postgraduate Student, Department of the General and
Clinical Psychology
Belgorod National Research University
E-mail: 1597462@bsu.edu.ru
ORCID ID: 0009-0041-0007-0217



И. В. БАРАБАШЁВА, Е. А. МЕЛЁХИНА

Междисциплинарный подход в профессиональной подготовке студентов – будущих преподавателей иностранного языка в вузе

Введение. Современные требования к подготовке будущих преподавателей иностранного языка к профессиональной деятельности, отвечающей принципам устойчивого развития человечества, определенным ООН, актуализируют проблему поиска средств и методов обучения, позволяющих сформировать у студентов целостное мировосприятие, критическое мышление и потребность в обучении и саморазвитии на протяжении всей жизни. Формирование готовности к деятельности в динамично изменяющихся социально-экономических условиях и многозадачности выполняемых трудовых функций решается в настоящее время различными образовательными технологиями, основывающимися на принципах интерактивности и междисциплинарности. *Цель исследования* – организация обучения будущих преподавателей иностранного языка на принципах междисциплинарного подхода.

Материалы и методы. В эксперименте приняло участие 48 студентов Новосибирского государственного технического университета (Российская Федерация), обучающихся на 3-м курсе по направлению Лингвистика, профиль «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур». Метод математической статистики: критерий Т-Вилкоксона.

Результаты. Выбор групп студентов третьего курса был обусловлен результатами ранее проведенного исследования, подтверждающего снижение мотивации к учению именно у третьекурсников (37%) в сравнении с учебной мотивацией студентов 1 курса (68%), 2 курса (54%) и 4 курса (74%). Достоверность полученных данных подтверждена использованием Т-критерия Вилкоксона при $T_{\text{эмп}} < T_{\text{кр}}$ (на уровне 0,01), где $T_{\text{эмп}} = 1$, а $T_{\text{кр}}$ имеет показатели от 3 до 8 ($T_{\text{кр}} = 3$ ($p \leq 0.01$), $T_{\text{кр}} = 8$ ($p \leq 0.05$)). Анализ полученных в результате экспериментального обучения данных свидетельствует о значимости применения междисциплинарного подхода в подготовке будущих преподавателей иностранного языка, так как способствует росту мотивации и интересу к будущей профессии. В анкетировании по итогам обучения респонденты отметили необходимость использования междисциплинарного подхода в обучении (ответы «да» и «скорее да») – 91,6 % ответивших, его положительное влияние на формирование профессиональной компетентности – 89,5% и выполнение практических видов будущей профессиональной деятельности – 95,8%.

Заключение. Междисциплинарный подход обладает мотивирующим потенциалом при подготовке будущих специалистов к профессиональной деятельности во время обучения в вузе. В связи с этим требуется дальнейшее исследование организационно-педагогических условий его эффективной реализации в учебном процессе высшей школы.

Ключевые слова: междисциплинарность, междисциплинарный подход, профессиональная деятельность, преподаватель иностранного языка, профессиональная подготовка

Ссылка для цитирования:

Барабашёва И. В., Мелёхина Е. А. Междисциплинарный подход в профессиональной подготовке студентов – будущих преподавателей иностранного языка в вузе // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 108-124. doi: 10.32744/pse.2023.5.7



I. V. BARABASHEVA, E. A. MELEKHINA

Interdisciplinary approach to professional training of pre-service foreign language teachers at university

Introduction. An important problem of preparing university students to future professional activity following the principles of sustainable development enunciated by the UNO dictates the need for the use of teaching techniques and methods that allow students to form a holistic worldview, develop critical thinking skills and the need for learning and self-development throughout their lives. The preparation of students to live and work under dynamically changing social and economic conditions and multi-tasking of job responsibilities is presently being solved by various educational technologies based on the principles of interactivity and interdisciplinarity. *The aim of this research* is the experimental organization of the training of pre-service foreign language teachers on the principles of interdisciplinary approach.

Methods and materials. The following methods were used for the data collection and interpretation: analysis of university documentation, survey by means of questionnaire and interview, observation, Wilcoxon rank sum test. The sample group was represented by the third-year students of Novosibirsk State Technical University, majoring in Theory and Methodology of Teaching Foreign Languages and Cultures, Linguistics program. The research was carried out during the period of two years (2020-2022). The total number of students participating in experimental learning is 48.

Results. The choice of the groups with the third-year students was defined by the results of the previous research indicating the decrease of learning motivation among the third-year students (37 %) in comparison with students of other years of university studying – 1st year (68%), 2nd year (54%) and 4th year (74%). The reliability of the data was confirmed by the Wilcoxon T-test at $T_{emp} < T_{cr}$ (at the level of 0.01), where $T_{emp} = 1$, and T_{cr} has values from 3 to 8 ($T_{cr}=3$ ($p \leq 0.01$), $T_{cr}=8$ ($p \leq 0.01$ 0.05)). The analysis of the experimental data indicates the relevance of interdisciplinary approach to training pre-service foreign language teachers because of the high motivational potential stimulating interest to future profession. In replying to the questionnaire the respondents recognized the necessity to use interdisciplinary approach in education ('yes' and 'rather yes that no') – 91,6%, its positive influence on developing professional competence – 89,5 % and doing practical tasks of future professional sphere – 95,8 %.

Conclusion. The application of interdisciplinary approach to training university students motivates them to study the chosen profession. That is why it necessitates the importance of further research into organizational arrangements and methodology of its implementation in the university practice.

Keywords: interdisciplinarity, interdisciplinary approach, professional activity, foreign language teacher, professional training

For Reference:

Barabasheva, I. V., & Melekhina, E. A. (2023). Interdisciplinary approach to professional training of pre-service foreign language teachers at university. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 108-124. doi: 10.32744/pse.2023.5.7

ВВЕДЕНИЕ

Устойчивое развитие человечества зависит от того, насколько успешно будут реализованы его цели, сформулированные Организацией Объединенных Наций в 2015 году, среди которых четвертая цель непосредственно связана с образованием - «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» [33]. Суть образования для устойчивого развития заключается в комплексном формировании целостного мировоззрения человека на основе комплекса знаний из различных областей науки и техники, а также сформированных на их основе профессионально-, личностно- и социально-значимых умений.

Для приобретения таких знаний и компетенций человеку в течение всей жизни необходимо учиться, быть любознательным, уверенным в себе и уметь выстраивать междисциплинарные связи. Это, в свою очередь, обуславливает необходимость внедрения междисциплинарного подхода в образовательные практики учебных заведений, включая высшую школу, для достижения более полного личностного и социально интегрированного образовательного результата [18], так как современному специалисту необходимо не только уметь понимать междисциплинарность как исследовательский подход к изучению одного и того же объекта методами различных наук, но и уметь применять этот подход для решения актуальных задач, как в личной жизни, так и в профессиональной деятельности [23]. Поэтому нельзя не согласиться с В.С. Сенашенко, утверждающим что «глубина восприятия окружающего нас мира во многом будет зависеть от степени междисциплинарности высшего образования» [21, с. 79].

Междисциплинарность образования и развитие критического мышления обучающихся являются ключевыми факторами в реализации целей устойчивого развития человечества согласно публикациям ЮНЕСКО [34], поскольку интеграция учебных дисциплин, взаимодействие в сотрудничестве и умение находить и анализировать информацию способствуют целостному восприятию мира и принятию ответственности за его сохранение для будущих поколений [10; 24].

Междисциплинарный характер окружающего мира проявляется в повседневной жизни человека. Например, в бытовой ситуации с легкой формой сезонной простудной инфекции, когда человеку необходимо распознать её симптомы, определить перечень соответствующих лекарственных препаратов и особенности их воздействия на организм, применить на практике знания геолокационных, информационно-поисковых и финансово-платежных систем для приобретения нужного лекарственного препарата, а также умения пользоваться сервисом логистики для его получения.

В профессиональной деятельности специалисту приходится решать сложные производственные задачи на междисциплинарной основе посредством навыков, которые должны формироваться в период обучения в вузе и далее поддерживаться различными программами в сфере дополнительного формального/неформального образования и профессионального развития. Так, преподавателю иностранного языка для проектирования электронного курса в цифровой образовательной среде потребуются знания теории преподаваемого языка, общей педагогики, теории обучения, лингводидактики, педагогической психологии, физиологии, информатики, педагогического дизайна, и много других знаний и умений.

Актуальность проблемы междисциплинарности в образовании обусловлена высокими темпами научного и технологического прогресса, ускоряющего методологический рост дисциплин с выявлением новых возможностей их теоретического развития [19]. В учебном процессе междисциплинарные связи многогранны и структурированы в соответствии с содержанием учебного материала и формируемыми умениями и навыками. Вследствие освоения образовательной программы, построенной на основе межпредметных связей, выпускник вуза приобретает более системные и конкретизированные знания и компетенции, что способствует более высокой готовности специалиста к успешной профессионализации в выбранной сфере деятельности.

Большое значение имеет междисциплинарность в педагогической деятельности, которая в последние десятилетия дополнилась необходимостью осуществлять анализ информации и особенностей смежных областей знаний, применять современные цифровые образовательные технологии, руководить междисциплинарными учебными проектами, что предполагает наличие у педагога не только базовой предметной подготовки, но и соответствующей профильной междисциплинарной подготовки [17].

С учетом вышесказанного была сформулирована *цель данного исследования* по решению проблемы организации обучения будущих преподавателей иностранного языка на принципах междисциплинарного подхода.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Междисциплинарный подход определяют как систему интеграции знаний в исследовательской и педагогической деятельности, позволяющую придать системный характер изучаемым дисциплинам в их взаимосвязи с окружающим миром [14]; «способ расширения научного мировоззрения в направлении обогащения знаний, методологии и языка одной научной дисциплины за счет знаний, методологии и языка другой научной дисциплины, формирующий моральную ответственность за результаты и последствия теоретических исследований и профессиональной деятельности, уровень которой определяется рамками взаимодействующих дисциплин» [13, с. 10]; взаимодействие между дисциплинами, которое может варьироваться от простого обмена идеями до взаимной интеграции организации понятий, методологии, процедур, эпистемологии, терминологии, данных и организации исследования или образования [30, с. 190].

Междисциплинарный подход в образовании предусматривает обучение с установлением междисциплинарных связей и ориентацию на формирование у обучающихся способности самостоятельно приобретать знания из разных областей наук и отраслей производства, а также анализ и интерпретацию этих знаний с целью решения конкретных задач. На основании этого Н.К. Дмитриева предлагает организовывать профессионально-ориентированное обучение в вузе на таких принципах междисциплинарного подхода, как научность, интегративность, самостоятельность и интерактивность [8, с. 169].

Исследователи междисциплинарного подхода называют его одним из ведущих для высшего образования XXI века, актуальность которого объясняется необходимостью радикальных изменений в образовании для лучшей подготовки к неопределенному будущему [25; 26; 30]. Основной аргумент сводится к тому, что знание должно быть переосмыслено как процесс его порождения, а не как содержание [31]. Объективиза-

ция междисциплинарности, по мнению О.В. Жиронкиной и А.А. Рольгайзер, связана с научно-техническим прогрессом и такими процессами современного общества, как цифровизация, глобализация, развитие искусственного интеллекта и конвергентных технологий. Успешное трудоустройство выпускников вузов в значительной степени зависит от знаний и умений, позволяющих выйти за рамки узкой специализации [9]. Именно междисциплинарность обучения служит средством формирования у обучающихся стиля мышления на основе целостного подхода к изучаемому предмету как к системе, состоящей из множества взаимосвязанных элементов, подчиненных более масштабной метасистеме знаний о мире [2, с. 55].

Согласуясь с общедидактическим принципом междисциплинарных связей в обучении, междисциплинарная интеграция способствует комплексному изучению основных понятий, методов познания и общих методологических принципов для смежных дисциплин и служит основным механизмом построения педагогической модели формирования профессиональной компетенции посредством каждой учебной дисциплины образовательной программы [5, с.92].

Междисциплинарные связи расширяют образовательное пространство для студента, углубляют и обогащают смежные дисциплины, способствуют формированию новой научной базы, предоставляют студенту возможность использовать знания и умения, приобретенные в рамках одной дисциплины, за ее пределами в новых образовательных условиях [17, с. 15], тем самым обеспечивая подготовку специалистов, которые в своей будущей работе смогут сочетать исследовательскую, проектную, технологическую и предпринимательскую деятельность [21, с. 83].

Необходимость применения междисциплинарного подхода для подготовки научных кадров в условиях цифровой экономики обосновывается Д.А. Гайнановым и А.Ю. Климентьевой. В частности, утверждается, что междисциплинарный подход способствует эффективному решению существующих научных проблем в экономике и возникновению новых концепций, расширяющих спектр научных исследований необходимых цифровой экономике [3].

Междисциплинарность, по мнению А. Цафошнига, должна стать основой высшего инженерного образования для подготовки специалистов к технологическим вызовам непредсказуемого будущего. Такое образование предусматривает большую гибкость в разработке образовательных программ, способствует развитию автономности в учении и расширяет адаптационные возможности будущего инженера в профессиональной среде за счет развития цифровых компетенций [35, с. 67]

Междисциплинарный подход в гуманитарных науках позволяет, согласно Р.Г. Клаассен, строить обучение на объединении дисциплин, создающим новое «третье пространство», в котором с учетом открывшихся перспектив запускается процесс порождения нового знания и формируется критическое мышление. Это «третье пространство» открывает студентам новые возможности в освоении междисциплинарных тематических областей, таких как устойчивое развитие, предпринимательство и большие данные [29, с. 843].

Одним из базовых компонентов для формирования и совершенствования общекультурных и общепрофессиональных компетенций студентов-лингвистов считает междисциплинарность А.Х. Гусева в контексте цифровой дидактики. На примере реализации онлайн дисциплины «Электронные ресурсы переводчика» подтвердились возможности междисциплинарной интеграции в расширении образовательного пространства посредством создания виртуальной учебной лаборатории, в которой у об-

учающихся формируются умения применять знания из различных дисциплин в профессиональной деятельности [6, с. 98].

Об эффективности применения междисциплинарного подхода к подготовке будущих преподавателей математики на примере реализации практикума «Междисциплинарное профессиональное исследование» сообщается в публикации Л.В. Шкериной, О.В. Берсеновой и М.А. Кейв. На основании разработанной структурно-содержательной модели, включающей когнитивный, прагматический и аксиологический компоненты, определялось содержание, выбор методов, форм и средств обучения, а также критерии сформированности способности будущих учителей к междисциплинарному исследованию. Полученные результаты исследования подтвердили дидактический потенциал дисциплин теоретической подготовки для формирования способности студентов к междисциплинарному исследованию [23].

На основании проанализированных источников можно заключить, что организация обучения на принципах междисциплинарного подхода в вузе способствует формированию у будущих специалистов компетенций, определенных образовательными и профессиональными стандартами, и может быть реализована в подготовке будущих преподавателей иностранного языка.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Экспериментальное обучение на принципах междисциплинарного подхода проводилось в Новосибирском государственном техническом университете со студентами третьего курса, обучающимися по направлению 45.03.02 Лингвистика, профиль «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур» в 2020-2022 гг. Всего в экспериментальном обучении приняли участие 48 человек. Междисциплинарная интеграция осуществлялась на основе дисциплины вариативной части «Английский язык в контексте глобализации», предусматривающей 36 часов практических занятий и 68 часов самостоятельной работы.

Сбор информации для анализа результатов исследования проводился с использованием теоретических методов (анализ экзаменационных ведомостей студентов направления подготовки Лингвистика с 1 по 6 семестры), эмпирических методов (анкетирование, опрос, сплошное включенное наблюдение), метода статистической обработки Т-критерия Вилкоксона.

Для исследования уровня сформированности учебной мотивации респондентов использовалась методика А. А. Реана и В. А. Якунина «Изучение мотивов учебной деятельности» в модификации Н. Ц. Бадмаевой [1, с. 151-154]. С целью более глубокого анализа уровня сформированности мотивов учебной деятельности респондентов в образовательной среде конкретного вуза, была разработана анкета смешанного типа (вопросы закрытого (одиночного и множественного выбора) и открытого типов) «Учебная мотивация студентов-лингвистов в НГТУ», отражающая учебные, социальные, общественные, творческие и профессиональные аспекты студенческой жизни, включающая такие вопросы, как, «Какими критериями Вы руководствовались при выборе направления подготовки Лингвистика в НГТУ?», «Сложно ли Вам учиться?», «Всегда ли Вы выполняете домашнее задание?», «Принимаете ли Вы активное участие в жизни университета?», «Соответствует ли обучение по выбранной специальности Вашим ожиданиям?», «Часто ли Вы оказываетесь в конфликтной ситуации в

учебное время?» и другие. Анкетирование проводилось анонимно с помощью онлайн-ресурса Google-анкеты.

Опрос по итогам проведения экспериментального обучения включал вопросы открытого и закрытого типов (множественный выбор) и был направлен на выявление понимания студентами возможностей междисциплинарного подхода к обучению с целью формирования профессиональных компетенций. В частности, респондентам было предложено ответить на следующие вопросы: «Определите необходимость использования междисциплинарного подхода в обучении студентов - будущих учителей ИЯ», «Определите эффективность влияния междисциплинарного подхода на формирование Ваших профессиональных компетенций (улучшение понимания процессов обучения, формирование навыков работы с аудиторией, отработка навыков работы с цифровыми образовательными ресурсами и т.д.)» и другие.

В ходе экспериментального обучения проводилось включенное наблюдение за эмоциональным состоянием и коммуникацией участников во время работы над проектами.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Решение проводить экспериментальное обучение на основе междисциплинарного подхода со студентами третьего курса было обосновано результатами исследования в рамках прогностического этапа экспериментальной работы, посвященного изучению учебной мотивации студентов 1-4 курса, которое проводилось в 2019-2020 гг. В исследовании приняли участие 120 респондентов, обучающихся по направлению подготовки «Лингвистика» в Новосибирском государственном техническом университете. Согласно полученным результатам, учебная мотивация именно студентов 3 курса находится на самом низком уровне (37%) по сравнению с учебной мотивацией студентов 1 курса (68%), 2 курса (54%) и 4 курса (74%).

В результате анализа экзаменационных ведомостей третьекурсников за 2021-2023 годы (5-6 семестры) зафиксировано снижение их академической успеваемости в среднем на 13% (от 5% до 26% по группе) по сравнению с результатами, полученными ими на первом курсе (1-2 семестры), что подтверждает представленные результаты исследования в отношении снижения уровня учебной мотивации студентов на 3-м курсе. Достоверность значимости полученных данных подтверждена использованием Т-критерия Вилкоксона при $T_{\text{эмп}} < T_{\text{кр}}$ (на уровне 0,01), где $T_{\text{эмп}} = 1$, а $T_{\text{кр}}$ имеет показатели от 3 до 8 ($T_{\text{кр}} = 3$ ($p \leq 0.01$), $T_{\text{кр}} = 8$ ($p \leq 0.05$)).

Формирующий этап

С целью повышения учебной мотивации и академической успеваемости студентов третьего курса было проведено экспериментальное обучение на основе междисциплинарного подхода, предусматривающее использование профессионально-ориентированных образовательных технологий (контекстное обучение, метод проектов, имитационное моделирование).

Работа над проектами, реализуемыми на английском языке, предусматривала формирование у студентов не только навыков анализа текущей региональной ситуации в области языкового образования, определения степени востребованности приобретаемой профессии на рынке труда, анализа требований работодателя к уровню

профессиональной подготовки кандидата [21] и т.д., но и развитие цифровых компетенций, значимых для будущих педагогов:

общепользовательских

– умение использовать WEB и мобильные приложения для разработки методических материалов, подготовки презентаций, документальной отчетности; навыки использования облачных сервисов для просмотра, хранения, анализа и систематизации цифрового контента (Google Диск, Яндекс Диск, Dropbox и др.);

общепедагогических

– использование цифровых инструментов для групповой/парной работы в процессе разработки проектов, ролевых игр, решения кейсовых задач, создания/редактирования методических обучающих материалов (Discord, Zoom, Trello, Mentimeter, Miro, WhatsApp и т.д.);

предметно-педагогических

– навыки отбора и использования цифровых образовательных ресурсов, навыки самоконтроля уровня сформированности речевых умений и навыков с использованием онлайн ресурсов и программного обеспечения (Quizlet, Trinka, Hello Talk, Multitran, AbbyLingvo, Google Classroom и т.д.).

В ходе проводимого включенного наблюдения за участниками экспериментальной работы были зафиксированы как положительные эмоциональные реакции, вызванные новыми видами деятельности, связывающими обучение с реальным миром (возможностью социального проектирования жизненных ситуаций: «примерить» на себя роль потенциального работодателя/ кандидата на должность, попробовать себя в трудовых условиях, максимально приближенных к реальным и т.д.), так и негативные, связанные с некоторыми затруднениями в ходе выполнения заданий (недостаточным пониманием особенностей работы с геолокационными и поисковыми системами, слабо сформированными навыками отбора цифровых ресурсов и работы с ними для визуализации полученных результатов: инфографикой, интеллект-картами, скрайбингом и т.д., некоторыми сложностями межличностных отношений в коллективе).

Контрольный этап

По итогам экспериментальной работы было проведено анкетирование студентов, результаты которого подтверждают мотивационный потенциал междисциплинарного подхода. Все респонденты (100%) продемонстрировали понимание ключевых аспектов понятия «междисциплинарный подход в обучении», отметив «... внедрение в обучение широкого спектра дисциплин разных направлений, образующих связь», «пересечение дисциплин между собой и расширение границ изучаемого предмета», «использование в обучении нескольких дисциплин, связанных общей целью», «формирование способности самостоятельно добывать знания из разных областей науки для достижения поставленной цели», и др. Студенты отметили возросший интерес к изучению аспектов будущей профессиональной деятельности в контексте междисциплинарной проектной работы, указывая на значимость открывающихся возможностей в развитии компетенций. В частности, в ответах было сказано следующее: «было очень интересно» (самый распространенный ответ), «понравилось самостоятельно формулировать задачу и искать пути её решения», «понял, как много должен знать и уметь преподаватель», «поняла, как связаны между собой знания из разных дисциплин», «увидела возможности применения ИКТ в процессе обучения: работа с интернет ресурсами и цифровыми инструментами», «хочу побольше таких проектов во время учебы в вузе», и др.

Таблица 1

Результаты опроса «Междисциплинарный подход (МП)
в обучении будущих педагогов»

Вопросы Варианты ответов	Необходимость МП в обучении	Степень влияния МП на профессиональную компетентность	Степень влияния МП на успешность практической деятельности
Да	26 чел	28 чел	27 чел
Скорее да	18 чел	15 чел	19 чел
Скорее нет	2 чел	3 чел	1 чел
Нет	2 чел	2 чел	1 чел

Согласно полученным результатам (см. табл. 1) 44 респондента (91,6 %) считают необходимым использовать междисциплинарный подход в обучении (ответы «да» - 26 человек и «скорее да» – 18 человек). Существенное влияние используемого подхода на формирование профессиональной компетентности отметили 43 респондента (89,5 %), дав ответы «да» – 28 человек и «скорее да» – 15 человек; 46 человек (95,8 %) подтвердили его положительное влияние на успешность выполнения практических видов будущей профессиональной деятельности в процессе реализации проекта (ответы «да» – 27 человек и «скорее да» – 19 человек).

На основании включенного наблюдения был сделан вывод об улучшении коммуникативных навыков студентов. Например, во время проведения предусмотренных проектами собеседований о приеме на работу заметно улучшились иноязычные навыки – использование соответствующих ситуации лексики и речевых формул, а также профессиональные коммуникативные навыки педагога – умение слушать, не перебивая, эмпатия, обратная связь.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Как показали результаты исследования, уровень мотивации у студентов разных курсов обучения неоднороден, и оказался выше на первом и последнем курсах. Среди причин высокого уровня учебной мотивации студентов младших курсов отмечены:

- приобретение нового социального статуса обучающегося (студенчество),
- предоставление возможности выстроить новые отношения в незнакомом коллективе (студенческой группе), занять лидирующие позиции, проявить себя,
- заинтересованность в новых видах учебной деятельности,
- благоприятная образовательная среда вуза, предоставляющая новые возможности самореализации в разных сферах деятельности,
- престиж учебного заведения, современный кампус, развитая инфраструктура и др.

В результате прохождения практик высокий уровень учебной мотивации бакалавров 4 курса обусловлен более сформированной готовностью начать собственную профессиональную деятельность, пониманием необходимости возможных финансовых и временных затрат на дополнительное обучение для приобретения компетенций, соответствующих требованиям потенциального работодателя, осознанным желанием развивать в себе личностные качества, значимые для будущей педагогической профессии. Эти данные согласуются с результатами исследования Р.К. Малинаускаса о мо-

тивации студентов первого и четвертого курсов педагогических вузов, показавшего, что, несмотря на сходство мотивов учебной деятельности, «комплекс непосредственных и опосредованных мотивов студентов четвертого курса по сравнению с мотивами первокурсников отличается наибольшей широтой и согласованностью» [14, с. 138].

Студенты же 3 курса, утратив элемент новизны, характерный для младших курсов, считают учебный процесс рутинной, виды учебной деятельности – привычными, а относительно высокую учебную нагрузку – мешающей использованию возможностей самореализации во внеучебной деятельности. Кроме того, на фоне изучения ряда дисциплин профессиональной направленности, преподавание которых начинается именно на третьем курсе, некоторые студенты отмечают разочарование в выбранной профессии, указывая на сложности в освоении специфики предмета.

Выбранные для экспериментального обучения интерактивные технологии (контекстное обучение, метод проектов, имитационное моделирование) позволили учитывать профессиональную направленность будущего специалиста, ориентироваться на его личностные особенности, интересы, склонности и способности, способствуя большей индивидуализации обучения. Студентам было предложено разработать проект собственной языковой школы (создать бренд, продумать особенности организации языковой школы, подобрать штат сотрудников, организовать рекламу предоставляемых образовательных услуг и т.д.), попробовать себя в роли как работодателя (проведение собеседования с кандидатами, претендующими на должность преподавателя в языковой школе, и отбор наиболее подходящих), так и в роли потенциального преподавателя (составление резюме, посещение собеседования и т.д.).

Решение выбора технологий совпадает с утверждением Н.К. Дмитриевой о том, что междисциплинарность предполагает использование контекстного обучения с целью подготовки обучающихся к профессиональной деятельности посредством «системного использования профессионального контекста и формулировки профессиональных задач на языке наук» [8, с. 170].

Характерной чертой профессионально-ориентированных образовательных технологий является использование междисциплинарного подхода в процессе моделирования проблемных ситуаций реальной профессиональной деятельности, который способствует формированию творческого характера занятий, обеспечению целостного представления обучающихся о выбранной профессии, приобретению ими предметно-профессионального и социального опыта в процессе поиска решений поставленных задач, и, как следствие, обретению личностного смысла в процессе обучения и повышению учебной мотивации. В результате такой деятельности формируются профессиональные компетенции педагога, что согласуется с выводами М. Джернес и её коллег об этапах проблемного обучения в подготовке педагогов для дошкольных учреждений образования. Эти этапы включают в себя: распознавание проблемы в образовательной ситуации; обращение к имеющимся знаниям и поиск необходимой информации для выбора действий; формирование педагогических компетенций на основе понимания ответственности за принятые решения [27, с. 5].

Выбор дисциплины «Английский язык в контексте глобализации» для проведения экспериментальной части исследования был обусловлен, как ее местом в учебном плане образовательной программы направления подготовки 45.03.02 Лингвистика, профиль «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур» (6 семестр) [15], так и междисциплинарным характером предмета обучения, обеспечивающим комплексную профессиональную подготовку будущих педагогов в соот-

ветствии с компетентностной моделью, согласно которой выпускники программы не только обладают развитыми коммуникативными навыками в разных сферах употребления изучаемого языка и знают правила делового общения и основы этики деловой коммуникации, но и владеют приемами прогнозирования развития процессов в конкретной области профессиональной деятельности, обладают навыками отбора и применения цифровых образовательных ресурсов и инструментов для решения профессиональных задач [16].

Тематическое содержание модулей дисциплины предполагает комплексное применение в новых образовательных условиях знаний и навыков, приобретенных в ходе изучения как предшествующих смежных дисциплин: «Иностранный язык», «История английского языка», «Интернет сервисы и мобильные технологии в профессиональной деятельности», так и параллельных дисциплин, изучаемых также в 6-м семестре: «Деловое общение на первом иностранном языке», «Методика преподавания иностранных языков».

На занятиях преподавателем не предоставлялось готовое знание, а создавались проблемные ситуации, которые заставляли студентов осознать недостаток имеющихся знаний и побуждали к поиску новых знаний, приобретению новых умений и навыков посредством включения в квази-профессиональную и учебно-профессиональную проектную деятельность с элементами игры, имитационного моделирования и анализа производственных ситуаций, то есть таких видов учебной деятельности, о значимости которых для развития профессиональной иноязычной компетенции в вузе пишет Дмитренко Т.А. [7, с. 53-54]. Таким образом, в активном процессе обучения, который был направлен на работу с уже имеющимися знаниями и поиском необходимой информации, студенты самостоятельно конструировали знания, что, по мнению Ю.Н. Корешниковой и Е.А. Авдеевой, непосредственно связано с внутренней мотивацией [11].

Для достижения цели экспериментального обучения сформировать у обучающихся профессиональные предметные, межпредметные и цифровые компетенции на основе междисциплинарного подхода, были созданы благоприятные организационно-педагогические условия, одним из которых было знакомство будущих педагогов с сущностью междисциплинарного подхода и компетенциями, формируемыми дисциплиной.

Созданные организационно-педагогические условия позволили студентам:

- с помощью информационных технологий и анализа цифрового контента рассмотреть и критически осмыслить существующие возможности трудоустройства в сфере преподавания ИЯ в регионе («Работа в Новосибирске. Вакансии» <https://novosibirsk.hh.ru>, <https://nsk.rabota.ru> и др.);
- изучить особенности организации и планирования процесса обучения иностранному языку;
- разработать проект собственной языковой школы (создать бренд, продумать особенности организации языковой школы, подобрать штат сотрудников, организовать рекламу предоставляемых образовательных услуг, и т.д.);
- попробовать себя в роли, как работодателя (проведение собеседования с кандидатами, претендующими на должность преподавателя в языковой школе, и отбор наиболее подходящих), так и в роли потенциального преподавателя (составление резюме, посещение собеседования и т.д.).

Обоснованность выбора тематики проектов по решению проблем, связанных с реальной профессиональной средой, находит подтверждение в исследовании М.С.

Хана и М.А. Уэллс, утверждающих, что проблемы реального мира, как местного, так и глобального характера, служат основой междисциплинарных курсов и эффективным средством мотивации студентов, помогая им видеть практическое применение междисциплинарного подхода [28, с. 491].

Что касается мотивационной составляющей экспериментального обучения, то его организация соответствует условиям развития положительной учебной мотивации, описанным Е.Б. Гедиевой и З.Х. Боташевой, а именно: интерактивные технологии обучения, использование ИКТ и цифровых ресурсов, расширение инициативности и самостоятельности обучающихся в процессе развивающего обучения [4, с. 104]. Для решения проектных задач студенты использовали информацию из различных оригинальных источников, самостоятельно её оценивали и отбирали необходимые данные. Результат проделанной работы был представлен в виде готового продукта – проекта собственной языковой школы.

Акцент, сделанный на необходимости развития цифровых компетенций, находит подтверждение в результатах педагогического эксперимента, проведенного в Кемеровском государственном университете, который подтвердил эффективность применения междисциплинарного подхода в формировании цифровых компетенций студентов, способствуя повышению, как внутренней, так и внешней мотивации обучающихся [9, с. 155].

Как было указано выше, наблюдение, проводимое в ходе экспериментального обучения, позволило преподавателю своевременно разрешать возникающие проблемные ситуации, выступая в роли фасилитатора. Данные, полученные в ходе наблюдения, согласуются с результатами исследования Дж. Селфа, М. Эванса и Т. Юна, подтвердившего необходимость тщательной подготовки со стороны преподавателя для снятия остроты непонимания выполняемых задач в междисциплинарном проекте [32]. Фиксирование результатов наблюдения позволило своевременно реагировать на возникающие трудности, корректировать деятельность участников экспериментальной работы, адаптировать педагогические условия к особенностям учебной группы, способствовать развитию коммуникативных навыков, обучающихся в ходе коллективной работы как основы формирования нравственных и деловых качеств личности будущего педагога.

В результате проведенного наблюдения было отмечено, что междисциплинарный подход, лежащий в основе экспериментального обучения, способствовал существенному росту учебной мотивации студентов благодаря устранению противоречий между привычными для них формами учебной деятельности и ожидаемой профессиональной деятельностью, между их пассивной позицией в процессе обучения в вузе и инициативной позицией в качестве будущего специалиста в трудовой деятельности. Это согласуется с выводами Ю.Н. Корешниковой и Е.А. Авдеевой о роли академической мотивации в развитии критического мышления. В частности, авторы отмечают, что желание человека самостоятельно выбирать стратегию своих действий, чувствовать себя уверенным в решении поставленных задач и быть понятым значимыми для него людьми свидетельствуют о наличии внутренней мотивации, решительно важной для развития критического мышления [11].

Результаты опроса студентов по итогам выполнения проектов демонстрируют понимание значимости междисциплинарного подхода в обучении для формирования профессиональных компетенций преподавателя иностранного языка, а именно: навыков критического мышления, делового общения, прогнозирования и управления

процессами профессиональной деятельности, использования цифровых инструментов в профессиональной деятельности. Для выполнения проектов им понадобились знания не только изучаемого иностранного языка, но и теории коммуникаций, теории обучения иностранным языкам, менеджмента, дизайна, информатики. Эти данные подтверждает вывод В.В. Сибул о том, что организация обучения с учетом данного подхода позволяет студентам лучше усваивать знания и более эффективно применять их в профессиональной деятельности. В частности, автор публикации сообщает, что выпускники, прошедшие междисциплинарный курс и работающие по специальности, в подавляющем большинстве (90%) подтвердили применение на практике полученных междисциплинарных знаний и умений [22, с. 191].

Участники экспериментальной обучения отметили использования информационных и «сквозных» технологий (технологии беспроводной связи), как важной составляющей будущей профессиональной деятельности. Цифровые технологии расширяют возможности интерактивной коммуникации с представителями не только отечественных организаций, но и других стран/культур, что способствует формированию коммуникативной и лингвострановедческой компетенций на основе понимания языковой системы, национально-культурных особенностей стран изучаемого языка.

Экспериментальное обучение, построенное на таких принципах междисциплинарного подхода, как интегративность (дисциплин), самостоятельность (студентов в реализации проектов) и интерактивность (выбранных технологий обучения), способствовало росту интереса к будущей профессиональной деятельности и формированию профессиональных компетенций будущих преподавателей иностранного языка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность проблемы междисциплинарности в образовании обусловлена глобальными тенденциями технологического, социального и экономического развития. В условиях многозадачности профессиональной деятельности в современном мире междисциплинарность становится важной составляющей процесса подготовки специалистов в вузе, о чем сообщается во многих публикациях.

Междисциплинарный подход позволяет расширить систему знаний обучающихся за счет выхода за рамки одной дисциплины и привлечения знаний из других дисциплин и областей профессиональной деятельности. Реализация данного подхода в качестве одного из методологических оснований современного высшего образования способствует формированию у обучающихся умений критического мышления посредством самостоятельного поиска и анализа информации из источников, относящихся к различным областям знаний, и последующего применения этой информации для решения профессиональных задач. При этом основной акцент в обучении делается на контекстном обучении, интерактивности и цифровизации.

Результаты описываемого исследования подтверждают мотивирующий потенциал междисциплинарного подхода, позволяющего глубже понять цели обучения и формируемые компетенции, а также развивающего самостоятельность обучающихся в постановке задач и выборе способов их решения. В экспериментальном обучении интеграция модулей базовых и вариативных дисциплин в рамках проектной деятельности обеспечила необходимое закрепление обучающимися ранее приобретенных знаний и умений, а работа в проектах способствовала интеграции знаний из других дисциплин.

плин и сфер деятельности, которые потребовались для решения поставленных задач. Будущие преподаватели сумели понять сущность междисциплинарного подхода и оценить его значимость для будущей профессиональной деятельности как средства получения новых знаний и методологической основы для самостоятельной разработки междисциплинарных курсов.

Настоящее исследование будет продолжено в применении междисциплинарного подхода к обучению по таким дисциплинам образовательной программы, как «Актуальные проблемы лингвистического образования» и «Новые педагогические технологии в обучении иностранным языкам». Также планируется разработка курса повышения квалификации для преподавателей по внедрению междисциплинарного подхода в педагогической деятельности.

Таким образом, можно заключить, что междисциплинарность становится характерной чертой современного высшего образования, и преподавателям необходимо изучать опыт внедрения междисциплинарного подхода с целью создания условий для его эффективной реализации в практике обучения при подготовке обучающихся к полноценной жизни и профессиональной деятельности в существующих социально-экономических условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадмаева Н. Ц. Мотивация умственной деятельности: монография. Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. 160 с.
2. Богоудинова Р.З., Городецкая И.М. Междисциплинарный подход в интерактивном самообразовании // Инженерное образование. 2016. № 20. С. 52–56.
3. Гайнанов Д.А., Климентьева А.Ю. Междисциплинарный подход к подготовке научных кадров в условиях цифровой экономики // Фундаментальные исследования. 2020. № 1. С. 15-19.
4. Гедиева Е.Б., Боташева З.Х. Мотивация студента: психолого-правовой анализ // Педагогика. 2019. №11. С. 103-107.
5. Гоголева И.В., Семенова Г.Е., Иванова А.В. Педагогические условия междисциплинарной интеграции при реализации компетентностного подхода// Педагогический журнал. 2017. №7. С.90-97
6. Гусева А.Х. Применение междисциплинарного подхода в интегративно-контекстной модели высшего образования средствами цифровой дидактики// Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 4-1 (67). С. 97-101.
7. Дмитренко Т. А. Современные технологии обучения иностранному языку в системе высшего образования: учебное пособие. М.: МПГУ. 2020. 164 с.
8. Дмитриева Н.К. Реализация принципов междисциплинарного подхода в процессе обучения профессионально-ориентированному иностранному языку // Вестник Костромского государственного университета. 2019. № 2 (25). С. 168-172. DOI: 10.34216/2073-1426-2019-25-2-168-172
9. Жиронкина О. В., Рольгайзер А. А. Реализация междисциплинарного подхода при обучении иностранному языку в вузе // Профессиональное образование и рынок труда. 2022. Т. 10. № 3. С. 146–163. DOI: 10.52944/PORT.2022.50.3.004
10. Зиневич О. В., Мелёхина Е.А. Высшее образование для глобального и локального устойчивого развития // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 3. С. 84–102. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-3-84-102
11. Корешникова Ю.Н., Авдеева Е.А. Заинтересовать нельзя заставить. Роль академической мотивации и стилей преподавания в развитии критического мышления студентов // Вопросы образования. 2022. № 3. С. 36–66. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-3-36-66
12. Крепс Т.В. Междисциплинарный подход в исследованиях и преподавании: преимущества и проблемы применения // Научный вестник ЮИМ. 2019. №1. С. 115-120. DOI: 10.31775/2305-3100-2019-1-115-120
13. Лукьянова Т.А., Мокий В.С. Междисциплинарные взаимодействия в современной науке: подходы и перспективы// Экономическая наука современной России. 2017. № 3(78). С. 7-21
14. Малинаускас Р.К. Мотивация студентов разных периодов обучения // Социологические исследования. 2005. № 2. С.134-138.
15. Новосибирский государственный технический университет. Учебные планы и календарные графики. URL: https://www.nstu.ru/studies/study/edu_plans#fgo (дата обращения: 11.08.2023)
16. Новосибирский государственный технический университет. Описание образовательной программы 45.03.02 Лингвистика. URL: <https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education#5> (дата обращения 11.08.2023)

17. Перминов Е. А., Тестов В. А. Методология моделирования как основа реализации междисциплинарного подхода в подготовке студентов педагогических направлений // Образование и наука. 2020. Т. 22. № 6. С. 9–30. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-9-30
18. Подгорная А.К. Междисциплинарный подход к формированию коммуникативной компетенции студентов-педагогов // Новая наука. Проблемы и перспективы. 2016. № 3-2(67). С. 139-143
19. Порус В.Н. «Междисциплинарность» как тема философии науки // Эпистемология и философия науки. 2013. №4. С. 5-13.
20. Профстандарт: 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf> (дата обращения: 11.08.2023)
21. Сенашенко В.С. Междисциплинарность образования как отражение междисциплинарности окружающего мира на любых уровнях его организации // Управление устойчивым развитием. 2016. №3 (04). С. 79-85,
22. Сибул В.В. Междисциплинарный подход при разработке учебного курса по дисциплине «Межкультурная деловая коммуникация» // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. № 12 (68). С. 188-192. DOI: 10.24158/spp.2019.12.30
23. Шкерина Л. В., Берсенева О.В., Кейв М. А. Междисциплинарный практикум как условие формирования способности студентов к междисциплинарному профессиональному исследованию // Перспективы науки и образования. 2018. № 5 (35). С. 53-64. DOI: 10.32744/pse.2018.5.6
24. Agbedahin A.V. Sustainable development, Education for Sustainable Development, and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Emergence, efficacy, eminence, and future // Sustainable Development. 2019. № 27. P. 669–680. DOI: 10.1002/sd.1931
25. Braßler M. Interdisciplinary teaching and learning – theory, empirical results, and practical implications, ICERI2020 Proceedings.2020. P. 9342-9351
26. Gill A. S et al., Breaking Boundaries: Students' Motivation Toward Interdisciplinary Learning in Higher Education // 2021 IEEE International Conference on Engineering, Technology & Education (TALE). Wuhan, Hubei Province, China. 2021. P. 268-275.
27. Jernes M. et al. Pedagogy and interdisciplinarity: Research on the reformed kindergarten teacher education (KTE) in Norway // Cogent Education. 2020. № 6 (1). P. 1-14. DOI:10.1080/2331186X.2019.1707519
28. Khan M.S., Wells M.A. Integrating interdisciplinary education in materials science and engineering // Nature Reviews Materials. 2023. № 8. P. 491–493. DOI: 10.1038/s41578-023-00576-8
29. Klaassen R.G. Interdisciplinary education: a case study // European Journal of Engineering Education. 2018. Vol. 43. № 6. P. 842–859. DOI: 10.1080/03043797.2018.1442417
30. Klein J. T. The transdisciplinary moment(um)// Integral Review. 2013. № 9(2). P.189–199
31. Pountney R., McPhail G. Researching the interdisciplinary curriculum: The need for ‘translation devices’// British Educational Research Journal. 2017. Vol. 43. №. 6. P. 1068–1082. DOI: 10.1002/berj.3299
32. Self J.A. et al. Interdisciplinary: challenges and opportunities for design education // International Journal of Technology and Design Education. 2019. № 29. P. 843-876. DOI:10.1007/s10798-018-9460-5
33. Sustainable Development Goals. URL: <https://sdgs.un.org/goals> (дата обращения: 19.08.2023)
34. UNESCO: Critical thinking and interdisciplinarity are key for learners to be climate ready. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/critical-thinking-and-interdisciplinarity-are-key-learners-be-climate-ready> (дата обращения: 11.08.2023)
35. Zafoschnig A. Smart Ideas for Engineers – the Impact of Emerging Technologies on Modern Engineering Education // Higher Education in Russia. 2018. Vol. 27. №. 6. P. 66-70

REFERENCES

1. Badmaeva N.Ts. Motivation of Mental Activity: monograph. Ulan-Ude. ESSTU Publ., 2005. 160 p. (in Russ.)
2. Bogoudinova P.Z., Gorodetskaya I.M. Interdisciplinary approach in interactive self-study. *Engineering Education*, 2016, no. 20, pp. 52–56 (in Russ.)
3. Gainanov D.A., Klimentieva A.Yu. Interdisciplinary approach to training researchers under conditions of digital economy. *Fundamental Research*, 2020, no.1, pp. 15-19 (in Russ.)
4. Gedieva E.B., Botasheva Z.Kh. The student’s motivation: psychological and juridical analysis. *Pedagogics*, 2019, no. 11, pp. 103-107 (in Russ.)
5. Gogoleva I.V., Semenova G.E., Ivanova A.V. Pedagogical conditions of interdisciplinary integration in implementation of the competence approach. *Pedagogical Journal*, 2017, no. 7, pp. 90-97 (in Russ.)
6. Guseva A. Kh. Application of the Interdisciplinary Approach in the Integrative-Context Model with the Means of Digital Didactics. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 2022, no. 4-1 (67), pp. 97-101 (in Russ.)
7. Dmitrenko T.A. Modern Technologies of Teaching Foreign Languages in the System of Higher Education: textbook. Moscow, MPCU Publ., 2020. 164 p. (in Rus.)
8. Dmitrieva N.K. Interdisciplinary approach principles’ implementation in the process of teaching professionally-oriented foreign language. *Vestnik Kostroma State University*, 2019, no. 2 (25), pp. 168-172, DOI: 10.34216/2073-

- 1426-2019-25-2-168-172 (in Rus.)
9. Zhironkina O.V., Rolgayzer A.A. The implementation of interdisciplinary approach to foreign language teaching at the university. *Vocational Education and Labour Market*, 2022, vol. 10, no. 3, pp. 146–163. DOI: 10.52944/PORT.2022.50.3.004 (in Rus.)
 10. Zinevich O.V., Melekhina E.A. Higher education for global and local sustainable development. *Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no 3, pp. 84–102, DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-3-84-102 (in Rus.)
 11. Koreshnikova Yu.N., Avdeeva E.A. Interest cannot be forced. The role of academic motivation and teaching styles in the development of students' critical thinking. *Educational Studies Moscow*, 2022, no. 3, pp. 36–66. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-3-36-66
 12. Kreps T.V. Interdisciplinary approach in research and teaching: advantages and problems of application. *Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management*, 2019, no.1, pp. 115-120. DOI: 10.31775/2305-3100-2019-1-115-120 (in Russ.)
 13. Lukyanova T.A., Mokiya V.S Interdisciplinary collaboration in contemporary science: Approaches and perspectives. *Economics of Contemporary Russia*, 2017, no.3, pp. 7-21. (in Russ.)
 14. Malinauskas R.K. Students' motivation during various periods of education. *Sociological Research*, 2005, no. 2, pp. 134-138 (in Russ.)
 15. Novosibirsk State Technical University. Syllabuses and Graphic Schedules. Available at: https://www.nstu.ru/studies/study/edu_plans#fgo/ (accessed 11 August 2023)
 16. Novosibirsk State Technical University. Description of the Program 45 03 02 Linguistics. Available at: <https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education#5> (accessed 11 August 2023)
 17. Perminov E.A., Testov V.A. Modelling methodology as the basis for implementation of an interdisciplinary approach in the training of students of pedagogical specialties. *The Education and Science Journal*, 2020, vol. 22, no. 6, pp. 9–30. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-9-30 (in Russ.)
 18. Podgornaya A.K. Interdisciplinary approach to the development of communicative competence of students majoring in pedagogy. *New Science. Problems and Prospects*, 2016, no. 3-2(67), pp. 139-143 (in Russ.)
 19. Porus V.N. "Interdisciplinarity" as an issue of philosophy of science. *Epistemology and Philosophy of Science*, 2013, no. 4, pp. 5-13 (in Russ.)
 20. Professional standard 01.001 Teacher (teaching activity in the sphere of pre-school, primary and secondary education). Available at: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf/> (accessed 11 August 2023) (in Russ.)
 21. Senashenko V.S. Interdisciplinary education as a reflection of the diversity of the surrounding world. *Management of Sustainable Development*, 2016, no. 3 (04), pp. 79-85 (in Russ.)
 22. Sibul V.V. Interdisciplinary approach to the development of a training course on intercultural business communication. *Society: Sociology, Psychology, Pedagogy*, 2019, no. 12(68), pp. 188-192. DOI: 10.24158/spp.2019.12.30 (in Russ.)
 23. Shkerina L.V., Berseneva O.V., Keyv M.A. Interdisciplinary tutorial as the condition for students' interdisciplinary professional research ability formation. *Perspectives of Science and Education*, 2018, no. 5 (35), pp. 53-64. DOI: 10.32744/pse.2018.5.6(in Russ.)
 24. Agbedahin A.V. Sustainable development, Education for Sustainable Development, and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Emergence, efficacy, eminence, and future. *Sustainable Development*, 2019, no. 27, pp. 669–680, DOI: 10.1002/sd.1931
 25. Braßler M. Interdisciplinary Teaching and Learning – Theory, Empirical Results, and Practical Implications. *ICERI2020 Proceedings*, 2020, pp. 9342-9351
 26. Gill A. S et al., Breaking Boundaries: Students' Motivation Toward Interdisciplinary Learning in Higher Education. *IEEE International Conference on Engineering, Technology & Education (TALE)*, Wuhan, Hubei Province, China, 2021, pp. 268-275
 27. Jernes M. et al. Pedagogy and interdisciplinarity: Research on the reformed kindergarten teacher education (KTE) in Norway. *Cogent Education*, 2020, no. 6 (1), pp. 1-14, DOI: 10.1080/2331186X.2019.1707519
 28. Khan M.S., Wells M.A. Integrating interdisciplinary education in materials science and engineering. *Nature Reviews Materials*, 2023, no. 8, pp. 491–493. DOI: 10.1038/s41578-023-00576-8
 29. Klaassen R.G. Interdisciplinary education: a case study. *European journal of engineering education*, 2018, vol. 43, no. 6, pp. 842–859. DOI: 10.1080/03043797.2018.1442417
 30. Klein J. T. The transdisciplinary moment(um). *Integral Review*, 2013, no. 9(2), pp.189–199.
 31. Pountney R., McPhail G. Researching the interdisciplinary curriculum: The need for 'translation devices.' *British Educational Research Journal*, 2017, vol. 43, no. 6, pp. 1068–1082. DOI: 10.1002/berj.3299
 32. Self J.A. et al. Interdisciplinary: challenges and opportunities for design education. *International Journal of Technology and Design Education*, 2019, no. 29, pp. 843-876. DOI: 10.1007/s10798-018-9460-5
 33. Sustainable Development Goals. Available at: <https://sdgs.un.org/goals> (accessed 19 August 2023)
 34. UNESCO: Critical thinking and interdisciplinarity are key for learners to be climate ready. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/critical-thinking-and-interdisciplinarity-are-key-learners-be-climate-ready> (accessed 11 August 2023)
 35. Zafoschnig, A. Smart ideas for engineers – the impact of emerging technologies on modern engineering education. *Higher Education in Russia*, 2018, vol. 27, no. 6, pp. 66-70.

Информация об авторах

Барабашёва Ирина Владимировна

(Россия, г. Новосибирск)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков гуманитарного факультета Новосибирский государственный технический университет

E-mail: barabashyova@corp.nstu.ru

ORCID ID: 0000-0001-5129-2208

Scopus Author ID: 57206847069

Мелёхина Елена Анатольевна

(Россия, г. Новосибирск)

Доцент, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой иностранных языков гуманитарного факультета, декан факультета гуманитарного образования Новосибирский государственный технический университет

E-mail: melexina@corp.nstu.ru

ORCID ID: 0000-0001-7502-9949

Scopus Author ID: 57195975751

Researcher ID: AAV-7729-2021

Information about the authors

Irina V. Barabasheva

(Russia, Novosibirsk)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of the Foreign Languages (Humanities Programs)

Novosibirsk State Technical University

E-mail: barabashyova@corp.nstu.ru

ORCID ID: 0000-0001-5129-2208

Scopus Author ID: 57206847069

Elena A. Melekhina

(Russia, Novosibirsk)

Cand. Sci. (Educ.),

Head of the Department of the Foreign Languages (Humanities Programs), Dean of the Faculty of the Humanities

Novosibirsk State Technical University

E-mail: melexina@corp.nstu.ru

ORCID ID: 0000-0001-7502-9949

Scopus Author ID: 57195975751

Researcher ID: AAV-7729-2021



В. М. ГРЕБЕННИКОВА, С. В. КНИЖНИКОВА

Подготовка студентов – будущих педагогов к минимизации девиантогенных угроз из цифрового пространства

Введение. Распространенность девиантного поведения в современной детско-юношеской среде фиксируется официальной статистикой и данными профильных ведомств. В связи с этим, профилактика девиантного поведения детей и молодежи является одним из актуальных вопросов для педагогической науки и практики. В настоящее время медийно-информационное пространство является одним из основных источников девиантности подрастающего поколения и воспитательные силы общества испытывают потребность в целенаправленной минимизации девиантогенных угроз из цифровой среды.

Цель исследования: обоснование программы подготовки будущих педагогов к реализации девиантологического компонента медийно-информационной грамотности школьников и их родителей.

Материалы и методы. Общая выборка исследования составила 182 человека в экспериментальной группе (далее – ЭГ) и 123 человека в контрольной группе (далее – КГ). На момент первого этапа исследования респонденты пребывали в возрасте 18-23 лет. Все испытуемые – студенты ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» (РФ). На контрольном этапе (через 5 лет после окончания вуза) выборка представлена 73 выпускниками, участвовавшими в предыдущих этапах: 44 человека из ЭГ и 29 человек из КГ. Методы математической статистики: критерий χ^2 -Пирсона.

Результаты исследования. На формирующем этапе в рамках указанных дисциплин реализована программа подготовки студентов к формированию девиантологического компонента медийно-информационной грамотности у школьников и родителей. Зафиксированы различия между показателями в экспериментальной группе до и после формирующего этапа. При сравнении результатов опроса на вопрос о воздействии медиапродуктов на подростков до и после эксперимента расчетное значение критерия χ^2 -Пирсона составило $\chi^2_{\text{эмп}} = 136,876$ ($p \leq 0,01$). При изучении ответов о попытке понять и оценить интересы и цели создателей было получено $\chi^2_{\text{эмп}} = 132,780$ ($p \leq 0,01$). Изучая ответы на вопрос о критическом осмыслении ценностей и установок, которые заложены в медиапродукте, в экспериментальной группе было получено $\chi^2_{\text{эмп}} = 167,656$ ($p \leq 0,01$). Сравнивая результаты ответов на вопрос о необходимости подготовки современного человека к критическому анализу медиапродукции значение критерия составило $\chi^2_{\text{эмп}} = 127,641$ ($p \leq 0,01$).

Заключение. Перспективой исследования выступает дополнение методики девиантологического анализа медиапродукции, а также создание цифровой платформы для использования методики и размещения материалов подготовки для масштабирования опыта.

Ключевые слова: медийно-информационная грамотность, профилактика девиантного поведения, будущие педагоги

Ссылка для цитирования:

Гребенникова В. М., Книжникова С. В. Подготовка студентов – будущих педагогов к минимизации девиантогенных угроз из цифрового пространства // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 125-144. doi: 10.32744/pse.2023.5.8



V. M. GREBENNIKOVA, S. V. KNIZHNIKOVA

Preparing students – future teachers to minimize deviantogenic threats from the digital space

Introduction. The prevalence of deviant behavior in the modern youth environment is recorded by official statistics and data from relevant departments. In this regard, the prevention of deviant behavior of children and youth is one of the most pressing issues for pedagogical science and practice. The research topic is relevant because at present the media and information space is one of the main sources of deviance of the younger generation and the educational forces of society are in need of purposeful minimization of deviantogenic threats from the digital environment.

Purpose of the study: substantiation of the training program for future teachers for the implementation of the deviantological component of media and information literacy of schoolchildren and their parents.

Materials and methods. The total sample of the study was 182 people in the experimental group (hereinafter referred to as the EG) and 123 people in the control group (hereinafter referred to as the CG). In the EG - 12 boys (6.6%) and 170 girls (93.4%). In the CG there were 5 boys (4%) and 118 girls (96%). At the time of the first stage of the study, the respondents were aged 18-23 years. All subjects are students of the training areas: "Pedagogical Education", "Psychological and Pedagogical Education" and the specialty "Pedagogy and Psychology of Deviant Behavior" of the Faculty of Pedagogy, Psychology and Communication Science of the Kuban State University. At the control stage (5 years after graduation), the sample is represented by 73 graduates who participated in the previous stages: 44 people from the EG (5 boys and 39 girls) and 29 people from the CG (1 boy and 28 girls). Methods of mathematical statistics: Pearson's chi-squared test (χ^2).

Research results. At the formative stage, within the framework of these disciplines, a program was implemented to prepare students for the formation of the deviantological component of media and information literacy among schoolchildren and parents. Differences were recorded between the indicators in the experimental group before and after the formative stage.

When comparing the results of a survey on the impact of media products on adolescents before and after the experiment, the calculated value of Pearson's chi-squared test was $\chi^2_{emp} = 136,876$ ($p \leq 0,01$). When studying the answers about trying to understand and evaluate the interests and goals of the creators, $\chi^2_{emp} = 132,780$ ($p \leq 0,01$) was obtained. Studying the answers to the question about the critical understanding of values and attitudes that are embedded in the media product, in the experimental group, $\chi^2_{emp} = 167,656$ ($p \leq 0,01$) was obtained. Comparing the results of the answers to the question about the need to prepare a modern person for a critical analysis of media products, the value of the criterion was $\chi^2_{emp} = 127,641$ ($p \leq 0,01$).

Conclusion. The prospect of the study is the addition of the methodology for deviantological analysis of media products, as well as the creation of a digital platform for using the methodology and placing training materials to scale the experience.

Keywords: media and information literacy, media, prevention of deviant behavior, future teachers

For Reference:

Grebennikova, V. M., Knizhnikova, S. V. (2023). Preparing students – future teachers to minimize deviantogenic threats from the digital space. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 125-144. doi: 10.32744/pse.2023.5.8

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня цифровизацию невозможно считать тенденцией общественного развития, она стала уже его основой. Оптимизация общественных процессов, обусловленная цифровизацией, имеет и обратную сторону виде множественных рисков и угроз. Существующее положение дел и обоснованные научные прогнозы об усилении влияния на человечество цифрового пространства востребуют различные разработки, посвященные конструктивному использованию цифровых возможностей и минимизации цифровых рисков. Одним из основных международных достижений является программа «Информация для всех» и проект «Медийная и информационная грамотность», подготовленные Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании [26]. Одним из актуальных документов, характеризующих медийную и информационную грамотность как общественное благо, является Сеульская декларация «Медийная и информационная грамотность для всех и каждого: защита от дезинформации» (2020 г.) [27].

Цифровой социум породил такое явление как цифровая социализация, которая может протекать не совсем благополучно, дефицитарно, виктимно. Примечательно то, что неблагополучная цифровая социализация практически всегда вызывает негативные последствия в реальности. Речь идет о контенте медийно информационного пространства, продвигающем, рекламирующем или нормализующем девиантный образ жизни. Особую опасность такой контент представляет для подрастающего поколения – в силу возрастных особенностей и недостаточности опыта, оно наиболее подвержено импринтингу и формированию искаженных представлений, убеждений и ценностей. Дети и молодежь, сталкиваясь с агрессивной пропагандой девиаций или с девиантными моделями поведения в цифровом пространстве, демонстрируют низкий уровень ассертивности и критического мышления, недостаточную медийно-информационную (цифровую) грамотность, компетентность. Взрослые субъекты воспитания, родители и педагоги, зачастую также имеют поверхностные компетенции, позволяющие минимизировать риски девиантогенного медиавоздействия на детей. Имеющиеся разработки частично предлагают способы приобретения подобных компетенций путем развития у педагогов медийно-информационной грамотности (например, сборник статей, опубликованных в 2021 г. ИИТО ЮНЕСКО «Медийно-информационная грамотность в цифровом мире: как научить учителей»). Эффективные разработки предложены на международном портале по проблемам медиаобразования, медиапедагогике и медиакомпетентности («Media & Information Literacy Clearinghouse»), патронируемом ООН [42]. В России, в частности, также развиваются многочисленные направления медиапедагогике и медиаобразования (крупнейшие научные школы созданы под руководством И.В. Жилавской, А.В. Федорова, А.В. Шарикова и др.), изучаются риски цифровой социализации детей и молодежи (Г.У. Солдатова), предлагаются программы семейной медиаграмотности (И.В. Чельшева). Однако девиантологическому компоненту медийно-информационной грамотности уделяется минимальный объем, иногда он представлен без конкретизации и методического описания, что затрудняет применение.

Это дает основания видеть востребованность социальных и психолого-педагогических разработок, позволяющих минимизировать девиантогенное воздействие циф-

рового пространства на подрастающее поколение. Хорошим потенциалом обладают методики развивающие девиантологический компонент медийно-информационную (цифровой) компетентности у школьников, педагогов и родителей.

Целью исследования является обоснование программы подготовки будущих педагогов к реализации девиантологического компонента медийно-информационной грамотности школьников и их родителей.

Обзор источников

Научный интерес к проблеме влияния цифрового пространства на человека развивался по нарастающей, что вполне закономерно и соотносится с развитием самой цифровой среды. Значимыми становятся научные работы, освещающие психологическую безопасность в Интернете от таких угроз, как: интернет-груминг, кибербуллинг и троллинг, киберсуицид, киберрасизм, интернет зависимость, интернет-мошенничество, кибертерроризм и др. [5]. Особую важность приобрели исследования социализации, детерминированной воздействием цифрового пространства и медийно-информационной продукции. В научных источниках циркулируют разнообразные термины, означающие становление и развитие личности под влиянием цифрового пространства: у Т.А. Посакаловой и соавт. [21] – «цифровая социализация», в работах О.А. Карабановой [6] – «информационная социализация», у В.А. Плешакова [14] – «киберсоциализация».

Благодаря исследованиям А.Е. Войскунского охарактеризована специфика когнитивной сферы у постоянных пользователей современной медийно-информационной продукции [3]. Г.У. Солдатовой и А.Е. Вишневой описаны особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью [20]. Это позволило сформулировать социально-когнитивную концепцию цифровой социализации [21].

Закономерно, что исследования когнитивной сферы «цифрового поколения» стимулируют новейшие разработки цифровых образовательных продуктов и услуг для детей и подростков [29]. Так, K. Michael, M. Meyer et al. осуществили обстоятельный анализ образовательного потенциала разнообразных цифровых продуктов, адресованных детско-юношеской аудитории пользователей [43].

Большое количество научных результатов посвящено рискам и деструктивным эффектам, связанным с медийно информационной средой, с цифровым пространством. В исследованиях Г.У. Солдатовой и Е.И. Рассказовой анализируется иллюзия компетентности и рискованное онлайн-поведение [18]. Научные данные, полученные А.В. Ларионовой, О.Ю. Гончаровой [8] и А.П. Фахретдиновой и соавт. [40] характеризуют деструктивную коммуникацию в цифровой среде; А. Levitskaya и соавт. описали типы и механизмы манипулирования и дестабилизации социума через медийно-информационную среду [38; 46].

В исследуемой проблематике отдельно следует обозначить данные о девиантном поведении, реализуемом в цифровом пространстве или обусловленном цифровым, медийно-информационным воздействием. К.А. Воробьевой охарактеризованы проявления девиантности подростков в информационном пространстве [4]; О.В. Митина рассмотрела специфику психологической зависимости от цифровых технологий [11]. В работах N. Antoniadou и соавт. выявлены различия и сходства буллин-

га и кибербуллинга [28]. M. Wright, S. Wachs описали социально-психологические и соматические проблемы подростков, увлекающихся агрессивными компьютерными играми [49]. Е.Л. Вартановой осмысливалась конфликтогенность медиа [2]. В России активно развиваются исследования, начатые А.В. Федоровым [22], обнаружившие связь медианасилия с реальным насилием. Тема современных вариаций «эффекта Вертера» – суицидов, индуцированных медиаконтентом, стала центральной в научных изысканиях M. Gould [31].

Многочисленные научные доказательства, фиксирующие угрозы из цифровой среды для населения, стимулировали общественное и государственное реагирование. Это отразилось в ряде нормативно правовых актов, таких как: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ, Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29.12.2010 N 436-ФЗ, Методические рекомендации по реализации мер, направленных на обеспечение безопасности детей в сети «Интернет» (письмо Минпросвещения России от 29.03.2019 № 03-393 региональным органам исполнительной власти), Концепция информационной безопасности детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 2 декабря 2015 г. N 2471-р) и др.

Логично, что параллельно развиваются исследовательские направления (А.Е. Войскунский, Г.У. Солдатова, Н. Hartikainen и др.), ориентированные на минимизацию рисков цифровой социализации и угроз, детерминированных девиантогенной медиапродукцией [33]. Здесь центральными понятиями становятся «цифровая грамотность» [24], «медийная информационная компетентность» [37], «медиаграмотность» [13], «медиакомпетентность» и «цифровая компетентность» [18; 36], «персональная безопасность в цифровом пространстве» [5]. Эти термины также фигурируют в исследованиях, представленных научными школами медиаобразования, медиапедагогики. Данные работы раскрывают идеи о необходимости целенаправленного развития медийно-информационной грамотности (или схожих феноменов) у дошкольников, школьников, родителей и педагогов.

Особое значение имеют работы, связанные с подготовкой педагогов к профилактике девиантности среди детей и молодежи. В научной работе Д.Д. Антонова нашли отражение вопросы личностной готовности педагогов к осуществлению профилактической деятельности [1]. Весьма полезными представляются научные данные А.И. Подольского о подготовке студентов-девиантологов [15]. В.В. Поповым описаны функции педагогов-психологов в выявлении и коррекции деструктивной социальной девиации подростков в условиях цифровизации [16]. Е.В. Филипченко представила видение профессиональной подготовки специалистов сферы образования к работе с несовершеннолетними девиантного поведения [23]. Т.Т. Щелина [25] предлагает способы оптимизации профессиональной подготовки студентов специальности «Педагогика и психология девиантного поведения» к работе с несовершеннолетними девиантами.

Важность указанных работ безусловна. Они дают основания для дальнейших научных изысканий и прикладных разработок в сфере предупреждения девиантогенного влияния медийно-информационного, цифрового пространства на социализацию подрастающего поколения. Полученные научные сведения позволяют конкретизировать девиантологический компонент медийно-информационной, цифровой грамотности у основных субъектов воспитания: родителей и педагогов.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретико-методологическими основаниями исследования выступили:

- понятийно-терминологическая система в работах А.В. Федорова [22], А.В. Шарикова [24], описывающая медийно-информационную компетентность (включая термины: «медиаграмотность», «информационная грамотность», «медийно-информационная компетентность», «цифровая компетентность» и др.);
- исследовательская аналитика А.Е. Войскунского [3], Г.У. Солдатовой [19], в отношении рисков цифровизации социума;
- концепции цифровой социализации, представленные в работах Т.А. Посакаловой [17], Г.У. Солдатовой [21];
- научные данные зарубежных авторов о девиантогенном влиянии медийно-информационной продукции, цифрового контента (Gould et al. [31], Grossman D., Degaetano G. [32]);
- российские педагогические, психологические, социологические, культурологические научные данные о деструктивных влияниях медийно-информационной продукции, цифрового пространства на социализацию детей и молодежи (А.В. Ларионова [8], О.В. Митина [11]);
- концепции безопасности личности в цифровом пространстве (А.И. Донцов, Я.Н. Засурский, Л.В. Матвеева, А.И. Подольский [5]);
- теоретические положения различных школ медиаобразования с вычленением идей и рекомендаций, релевантных целям минимизации девиантогенных рисков (Г.У. Солдатова, С.В. Чигарькова, А.А. Дренева, С.Н. Илюхина [12], А.В. Федоров [22]);
- научные представления, связанные с оптимизацией подготовки педагогов к профилактике девиантности среди детей и молодежи (А.И. Подольский [15], Т.Т. Щелина [25]).

Очевидная многослойность научной проблемы рассматривалась с позиций системного, этнокультурного, гуманистического, каузального, личностного, деятельностного, аксиологического подходов, опираясь на их свойство компенсаторности.

Исследование проводилось в 3 этапа.

На первом, констатирующем, этапе общая выборка исследования составила 182 человека в экспериментальной группе (далее – ЭГ) и 123 человека в контрольной группе (далее – КГ). В ЭГ – 12 юношей (6,6%) и 170 девушек (93,4%). В КГ – 5 юношей (4%) и 118 девушек (96%). На момент первого этапа исследования респонденты пребывали в возрасте 18-23 лет. Все испытуемые – студенты направлений подготовки: «Педагогическое образование», «Психолого-педагогическое образование» и специальности «Педагогика и психология девиантного поведения» факультета педагогики, психологии и коммуникативистики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

На данном этапе проводилась предварительная диагностика с целью зафиксировать исходный уровень отношения испытуемых к возможному воздействию того или иного медиапродукта на подрастающее поколение. Для этого испытуемые заполняли опросные листы. В целях сравнения данных контрольной и экспериментальной групп был выбран метод углового преобразования Фишера.

Бланк для «входного» опроса (до начала подготовки) содержал 4 вопроса.

Первый вопрос был сформулирован следующим образом: «При просмотре, прослушивании, чтении, проигрывании какого-либо медиапродукта задумываетесь ли Вы о том, какое он воздействие может оказать на детей и подростков?». Респонденту предлагалось выбрать один вариант ответа из следующих: «Нет, не задумываюсь об этом – это личное дело каждого ребенка, подростка или его родителей», «Да, иногда задумываюсь о возможном (негативном или позитивном) влиянии того или иного медиапродукта на подрастающее поколение», «Да, я всегда отмечаю для себя как может повлиять тот или иной медиапродукт на личностно-социальное развитие ребенка, подростка», «Другое».

Второй вопрос содержал следующую формулировку: «При первоначальном восприятии нового, незнакомого медиапродукта пытаетесь ли Вы понять и оценить интересы и цели лиц, которые создавали, разрабатывали этот медиапродукт?». Респонденту предлагалось выбрать один вариант ответа из следующих: «Нет, если этот медиапродукт мне понравился – я не задумываюсь, просто смотрю (слушаю, читаю, играю)», «Достаточно редко задумываюсь о том, к чему стремились разработчики медиапродукта», «Достаточно часто задумываюсь о том, к чему стремились разработчики медиапродукта», «Я постоянно задумываюсь о том, какими истинными целями руководствовались разработчики медиапродукта», «Другое».

Третий вопрос («Стараетесь ли Вы критически осмысливать те ценности и установки, которые заложены в медиапродукте?») предполагал выбор одного варианта ответа из следующих: «Нет, не трачу на это время, я оцениваю медиапродукт по зрелищности, увлекательности, остросюжетности, юмору»; «Я изредка задумываюсь о тех ценностях и смыслах, которые заложены в медиапродукте, т.к. меня больше интересуют зрелищность, увлекательность, остросюжетность, юмор»; «Я часто задумываюсь о тех ценностях и смыслах, которые заложены в медиапродукте, оцениваю их наравне со зрелищностью, увлекательностью, остросюжетностью, юмором»; «Я постоянно стараюсь понять, какие установки и ценности заложены в медиапродукте, в чем пытаюсь убедить разработчики зрителя (читателя, слушателя, игрока)», «Другое».

Четвертый вопрос («Считаете ли Вы, что современному человеку необходима подготовка к критическому анализу медиапродукции?») также предлагал к выбору один из вариантов ответов: «Да, эту подготовку необходимо вести в детском возрасте»; «Да, эту подготовку следует начинать в детском возрасте и продолжать в зрелости»; «Нет, не думаю, что такая подготовка должна вестись специально, с возрастом человек сам научится естественным образом критически осмысливать медиапродукцию»; «Другое».

Второй, формирующий этап исследования, был реализован в ЭГ, куда были включены студенты направлений подготовки «Педагогическое образование», «Психолого-педагогическое образование» и специальности «Педагогика и психология девиантного поведения». При составлении соответствующих учебных планов были разработаны и впоследствии реализованы учебные курсы «Роль медиа в современном обществе: образовательный социокультурный аспект» и «Девиантологический анализ медиатекстов».

В рамках дисциплины «Роль медиа в современном обществе: образовательный социокультурный аспект» рассматривалась современная система медиа и медиаобразовательные модели, технологии. Студенты получали информацию о существенных взаимосвязях между культурной эпохой постмодерна, ценностями консьюмерного общества, глобализмом и современной медийно-информационной средой. Серьезное

внимание уделялось специфике т.н. «цифровой социализации», цифровым рискам и угрозам. Достаточно подробно анализировалось влияние цифровой среды на психические процессы, состояния и личностные характеристики (в ракурсе их отражения в процессах образования, социализации). На занятиях осуществлялся анализ причин и видов девиантности в аспекте их связи с медиапространством и предпочитаемой медиапродукцией; изучались способы методики профилактики девиантного поведения, предлагаемые медиапедагогикой.

Следующим важным составным элементом является обучение студентов использованию методики девиантологического анализа медиапродукции [7]. Разъяснение сути методики предварялось темой о деструктивных целях насаждения девиантности в обществе. Проводился анализ связей девиантного, делинквентного поведения со стабильностью в обществе. Характеризовалась мотивация преступного мира в насаждении социальных отклонений. Далее разъяснялось «удобство» современной цифровой среды для распространения девиантности в обществе и предоставлялась информация о девиантогенных установках и эффектах медийно-информационного/цифрового контента. В рамках этой темы анализировались девиантогенные установки из медиапродукции и обсуждались девиантогенные эффекты медиапродукции. Обязательно раскрывались конкретные примеры использования приемов манипулирования медиапотребителем, применяемые в пропаганде девиаций: «приклеивание или навешивание ярлыков», «сияющие обобщения» или «блистательная неопределенность», «перенос» или «трансфер», «общая платформа», «ссылка на авторитеты» / продвижение через медиаторов», «мнимый выбор», суггестивные техники и другие.

Далее студенты приступали к изучению методики девиантологического анализа медиапродукции. Методика предназначается для самостоятельного анализа разнообразных медиатекстов (мультфильмов, фильмов, сообщений, публикаций, видеоклипов и песен, компьютерных игр, контента социальных сетей, блогов и т.д.) с девиантологических позиций. Методика предполагает последовательные ответы на поставленные в специальном бланке вопросы после предварительной вышеописанной девиантологической подготовки.

Ключевыми являются вопросы о ценностях и жизненных смыслах, затрагиваемых в медиатексте. Также необходимо выразить мнение о провоцируемом отношении медиапродуктом к базовым человеческим ценностям. При этом не просто отмечается упоминание ценности, а осуществляется оценка ее подачи: с позиций одобрения ценности или с позиций глумления над ценностью, её осмеяние. Далее методика предписывает выявление сцен, сюжетов, тем, связанных разными формами девиантности (химические и нехимические аддикции, суицидальное поведение; агрессивное поведение; преступления насильственного и корыстного характера; промискуитетность и проституция, и другие). И опять же пользователю предлагается высказать мнение о «преподнесении» темы девиантности: с позиций одобрения, игнорирования или осуждения.

В итоге пользователем составляется краткое заключение о девиантогенных рисках конкретного медиапродукта. Также формулируются рекомендации по использованию медиапродукта детьми разного возраста с применением шкалы: 1) вредоносный медиапродукт, категорически не рекомендуется к использованию детям до определенного возраста; возраст указывается пользователем методики; 2) опасный медиапродукт, рекомендуется к использованию с определенного возраста при обязательном сопровождении и комментариях взрослого; 3) безопасный медиапродукт для большинства категорий несовершеннолетних (внутри возможны пояснения об

относительной безопасности, но возможной сложности восприятия медиапродукта детьми разного возраста).

Особо следует подчеркнуть предельный смысл описываемой методики – суть ее не в критике медиапродукта и его запрете. Ее основная цель – сформировать навык критического осмысливания содержания и посылов медиапродукции, навык оценивания медиатекстов на предмет возможного формирования девиантогенных эффектов; навык соотнесения содержания медиатекста с психологическими особенностями периодов детства-юношества.

После проведения второго этапа был реализован третий этап исследования, констатирующий. Через электронную почту и мессенджеры были разосланы и получены обратно анкетные листы от выпускников, участвовавших в предыдущих этапах и закончивших вуз в 2017-2018 гг. Таким образом, на данном этапе в исследовании приняли участие 73 выпускника, пожелавших отозваться на просьбы пройти повторный опрос. Получены 44 анкеты от участников экспериментальной группы и 29 от участников контрольной группы.

Бланки для итогового опроса (через 5 лет после подготовки) отличались для экспериментальной и контрольной групп. Для контрольной группы предлагался бланк, аналогичный используемому на первом этапе. А для экспериментальной группы бланк содержал четыре вопроса, идентичных тем, что содержались в бланке «входного» опроса и пять дополнительных вопросов, касающихся использования полученных знаний и навыков в ходе подготовки.

Таким образом, пятый вопрос в бланке итогового тестирования («Продолжаете ли Вы пользоваться методикой девиантологического анализа медиапродукции?») предоставлял возможность ответить, выбрав один из вариантов суждений: «Да, часто использую в полном варианте»; «Да, часто использую элементы и содержательные идеи»; «Да, но редко»; «Нет, не использую».

Шестой вопрос («Считаете ли Вы, что использование методики активизирует мышления на тему девиантогенного влияния медийно-информационной продукции и повышает персональную медиабезопасность?») давал возможность указать один из вариантов ответов: «Да, абсолютно согласен (-на)»; «Да, в большей мере согласен (-на) с утверждением»; «Да, в небольшой мере согласен (-на) с утверждением»; «Нет, абсолютно не согласен (-на)».

Седьмой вопрос («Считаете ли Вы, что Ваша девиантологическая подготовка, пройденная в вузе, Вам пригодилась?») также предполагал выбор одного из утверждений: «Да, абсолютно согласен (-на)»; «Да, в большей мере согласен (-на) с утверждением»; «Да, в небольшой мере согласен (-на) с утверждением»; «Нет, абсолютно не согласен (-на)».

Восьмой вопрос («Считаете ли Вы, что в дальнейшем будете продолжать пользоваться методикой и информацией, полученной при девиантологической подготовке?») для выбора предоставлял ответы, аналогичные предыдущим: «Да, абсолютно согласен (-на)»; «Да, в большей мере согласен (-на) с утверждением»; «Да, в небольшой мере согласен (-на) с утверждением»; «Нет, абсолютно не согласен (-на)».

При ответах на девятый вопрос («Пытались ли Вы передать информацию, полученную при подготовке, или обучить методике своих родных, близких?») у респондента была возможность выбрать один из следующих вариантов ответов: «Да», «Нет», «Не помню».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

После проведения второго этапа (формирующего) был реализован третий этап исследования (контрольный), в процессе которого были сравнены данные ЭГ и КГ. Для этого были выбраны критерий χ^2 -Пирсона. Расчет показателей осуществлялся с помощью MS Excel.

В таблицах 1-4 представлены результаты опросов, которые проводились до и после формирующего этапа.

Таблица 1

Результаты сравнения ответов в КГ и ЭГ на вопрос: «При просмотре, прослушивании, чтении, проигрывании какого-либо медиапродукта задумываетесь ли Вы о том, какое он воздействие может оказать на детей и подростков?» до и после формирующего этапа

Выборки	Нет, не задумываюсь об этом – это личное дело каждого ребенка, подростка или его родителей		Да, иногда задумываюсь о возможном (негативном или позитивном) влиянии того или иного медиапродукта на подрастающее поколение		Да, я всегда отмечаю для себя как может повлиять тот или иной медиапродукт на личностно-социальное развитие ребенка, подростка		Другое	
	До	После	До	После	До	После	До	После
ЭГ	115	0	50	5	10	37	7	2
КГ	76	17	33	6	9	4	5	2

Таблица 1 демонстрирует различия между результатами КГ и ЭГ после формирующего этапа. Расчет для ЭГ: число степеней свободы равно 3. Значение критерия χ^2 составляет 136,876. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p=0,01$ составляет 11,345. Вывод: существуют статистически значимые различия между распределениями на уровне значимости $p<0,001$. Если изначально испытуемые никогда не задумывались или задумывались иногда о возможном влиянии того или иного медиапродукта на подрастающее поколение, то после участия в формирующем этапе они стали отмечать для себя, как может повлиять тот или иной медиапродукт на личностно-социальное развитие ребенка, подростка.

Расчет для КГ: число степеней свободы равно 3. Значение критерия χ^2 составляет 1,943. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p<0,05$ составляет 7,815. Уровень значимости $p=0,585$. Вывод: отсутствуют статистически значимые различия между распределениями. Мнение респондентов контрольной группы о возможности воздействия медиапродуктов на детей и подростков не изменилось.

Из таблицы 2 видно, что имеются различия между результатами КГ и ЭГ после формирующего этапа. Расчет для ЭГ: число степеней свободы равно 4. Значение критерия χ^2 составляет 132,780. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p=0,01$ составляет 13,277. Уровень значимости $p<0,001$. Изначально при восприятии того или иного медиапродукта испытуемые редко задумывались или вообще не задумывались о том, к чему стремились разработчики, а после участия в формирующем этапе они стали

придавать особое значение пониманию и оценке интересов и целей лиц, которые создавали, разрабатывали этот медиапродукт.

Таблица 2

Результаты сравнения ответов в КГ и ЭГ на вопрос: «При первоначальном восприятии нового, незнакомого медиапродукта пытаетесь ли Вы понять и оценить интересы и цели лиц, которые создавали, разрабатывали этот медиапродукт?» до и после формирующего этапа

Выборка	Нет, если этот медиапродукт мне понравился – я не задумываюсь, просто смотрю (слушаю, читаю, играю)		Достаточно редко задумываюсь о том, к чему стремились разработчики медиапродукта		Достаточно часто задумываюсь о том, к чему стремились разработчики медиапродукта		Я постоянно задумываюсь о том, какими истинными целями руководствовались разработчики медиапродукта		Другое	
	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После
ЭГ	109	1	57	4	6	18	5	19	5	2
КГ	69	16	41	9	4	2	5	2	4	0

Расчет для КГ: Число степеней свободы равно 4. Значение критерия χ^2 составляет 2,183. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p < 0,05$ составляет 9,488. Уровень значимости $p = 0,703$. Вывод: отсутствуют статистически значимые различия между распределениями.

Таблица 3

Результаты сравнения ответов в КГ и ЭГ на вопрос: «Стараетесь ли Вы критически осмысливать те ценности и установки, которые заложены в медиапродукте?» до и после формирующего этапа

Выборка	Нет, не трачу на это время, я оцениваю медиапродукт по зрелищности, увлекательности, остроты сюжета, юмору		Я изредка задумываюсь о тех ценностях и смыслах, которые заложены в медиапродукте, т.к. меня больше интересуют зрелищность, увлекательность, остроты сюжета, юмор		Я часто задумываюсь о тех ценностях и смыслах, которые заложены в медиапродукте, оцениваю их наравне со зрелищностью, увлекательностью, остроты сюжета, юмором		Я постоянно стараюсь понять, какие установки и ценности заложены в медиапродукте, в чем пытаюсь убедить разработчиков зрителя (читателя, слушателя, игрока)		Другое	
	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После
ЭГ	67	0	98	0	4	34	9	8	4	2
КГ	41	7	64	17	8	1	7	2	3	2

Из таблицы 3 видно, что имеются различия в ответах респондентов из КГ и ЭГ после формирующего этапа. Расчет для ЭГ: число степеней свободы равно 4. Значение критерия χ^2 составляет 167,656. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p = 0,01$ составляет 13,277. Уровень значимости $p < 0,001$. Если изначально испытуемые оценивали медиапродукт преимущественно по зрелищности, увлекательности, остроты сюжета, юмору, то после участия в экспериментальной работе они стали придавать особое значение пониманию установок, ценностей, и суггестивного потенциала, заложенных в медиапродукте.

Расчет для КГ: число степеней свободы равно 4. Значение критерия χ^2 составляет 2,665. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p < 0,05$ составляет 9,488. Уровень значимости $p = 0,616$. Вывод: отсутствуют статистически значимые различия между распределениями.

Таблица 4

Результаты сравнения ответов в КГ и ЭГ на вопрос: «Считаете ли Вы, что современному человеку необходима подготовка к критическому анализу медиапродукции?» до и после формирующего этапа

Выборка	Да, эту подготовку необходимо вести в детском возрасте		Да, эту подготовку следует начинать в детском возрасте и продолжать в зрелости		Нет, не думаю, что такая подготовка должна вестись специально, с возрастом человек сам научится естественным образом критически осмысливать медиапродукцию		Другое	
	До	После	До	После	До	После	До	После
ЭГ	21	6	15	38	144	0	2	0
КГ	10	4	13	4	98	19	2	2

Таблица 4 показывает, что имеются различия между результатами КГ и ЭГ после формирующего этапа.

Расчет для ЭГ: число степеней свободы равно 3. Значение критерия χ^2 составляет 127,641. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p = 0,01$ составляет 11,345. Уровень значимости $p < 0,001$. Испытуемые убеждены, что современному человеку необходима подготовка к критическому анализу медиапродукции, тогда как на начальном этапе большинство полагало, что с возрастом человек сам научится этому естественным образом.

Расчет для КГ: число степеней свободы равно 3. Значение критерия χ^2 составляет 4,123. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p < 0,05$ составляет 7,815. Уровень значимости $p = 0,249$. Вывод: отсутствуют статистически значимые различия между распределениями.

Эмпирические значения критерия χ^2 -Пирсона, полученные на завершающем этапе эксперимента, показывают различия между данными первого и третьего этапов исследования для респондентов экспериментальной группы и отсутствие статистически значимых различий между данными в контрольной группе. Это свидетельствует в пользу эффективности экспериментальной работы.

Также показательными являются данные из итогового опроса выпускников-участников экспериментальной группы. Оказалось, что практически все выпускники продолжают использовать методику – полностью или ее элементы, ее содержательные идеи; некоторые хранят бланк и регулярно возвращаются к нему. При ответе на вопрос: «Продолжаете ли Вы пользоваться методикой девиантологического анализа медиапродукции?» были получены следующие ответы: у 86,36 % – «Продолжаете ли Вы пользоваться методикой девиантологического анализа медиапродукции?», у 13,64 % – «Да, но редко». Варианты ответов «Да, часто использую в полном варианте» и «Нет, не использую» не были выбраны ни одним из респондентов.

В итоговом опросе выяснялись мнения выпускников о ресурсах Методики девиантологического анализа медиапродукции. Так на вопрос «Считаете ли Вы, что

использование методики активизирует размышления на тему девиантогенного влияния медийно-информационной продукции и повышает персональную медиабезопасность?» было получено следующее распределение ответов: «Да, абсолютно согласен (-на)» – 40,91 %, «Да, в большей мере согласен (-на) с утверждением» – 56,82 %, «Да, в небольшой мере согласен (-на) с утверждением» – 2,27%, «Нет, абсолютно не согласен (-на)» – 0%.

Таким образом, подавляющее большинство респондентов уверены в том, что методика существенно активизирует рефлексию на тему девиантогенного влияния медийно-информационной продукции и повышает персональную медиабезопасность.

Практически все респонденты высоко оценили пользу от пройденной подготовки. На вопрос «Считаете ли Вы, что Ваша девиантологическая подготовка, пройденная в вузе, Вам пригодилась?» 86,36 % ответили «Да, абсолютно согласен (-на)», 11,36 % – «Да, в большей мере согласен (-на) с утверждением», 2,27 % – «Да, в небольшой мере согласен (-на) с утверждением». Ответ «Нет, абсолютно не согласен (-на)» не получил выбора (0 %).

При оценивании респондентами дальнейшего использования методики и материалов девиантологической подготовки были получены ответы на вопрос: «Считаете ли Вы, что в дальнейшем будете продолжать пользоваться методикой и информацией, полученной при девиантологической подготовке?». Ответы распределились следующим образом: «Да, абсолютно согласен (-на)» – 88,64 %, «Да, в большей мере согласен (-на) с утверждением» – 11,36 %, что демонстрирует уверенность всех респондентов в дальнейшем использовании методики и материалов подготовки. Ответы «Да, в небольшой мере согласен (-на) с утверждением», «Нет, абсолютно не согласен (-на)» не были выбраны ни одним респондентом (0 %).

Кроме того, на заключительном этапе исследования выявлялось транслирование респондентами методики и материалов подготовки своим родным и близким. На вопрос «Пытались ли Вы передать информацию, полученную при подготовке, или обучить методике своих родных, близких?» распределение ответов выглядит так: «Да» – 95,45 %, «Нет» – 2,27 %, «Не помню» – 2,27 %. Таким образом установлено, что подавляющее количество выпускников пытались передать содержание методики референтным лицам, обучить методике близких.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В цифровом пространстве запретительный и ограничительные меры в отношении деструктивного контента часто оказываются запаздывающими или малоэффективными. Разумеется, что в настоящее время сформировался насущный общественный запрос на разработку и внедрение методик формирования медийно-информационной грамотности, цифровой компетентности при столкновении с девиантогенным контентом и для самостоятельного обеспечения цифровой безопасности. Актуальные разработки адресованы как несовершеннолетним, так и взрослым. Кроме того, важны разработки, помогающие подготовить педагогов и родителей к формированию медийно-информационной грамотности у детей в условиях образовательного учреждения и семьи.

Таким образом, к инструментам минимизации рисков девиантности, обусловленной влиянием цифрового пространства на подрастающее поколение, предъявляется ряд требований: научная обоснованность; учет нормативно-правовой базы в данной сфере; наличие возможности использования несколькими субъектами воспитания

(детьми, родителями, педагогами, специалистами, непосредственно работающими с детьми); возможность не громоздкого встраивания в систему воспитательной и профилактической работы образовательной организации; программа не должна быть очень сложной в освоении для педагогов, родителей и учеников.

При этом основополагающим, системообразующим элементом всей этой работы выступает предварительная подготовка педагогов. Оптимальным временем и средой выступает период получения педагогического профессионального образования в среднем профессиональном или высшем образовательном учреждении.

Дальнейшая разработка концептуальных, содержательных и методических основ педагогического сопровождения формирования девиантопревентивного аспекта медийно-информационной грамотности педагогов и реализация их в образовательной практике направлена на разрешение следующих противоречий:

- между потребностью в безопасном развитии детей и молодежи в условиях возрастающего влияния медиа-информационной среды и недостаточной разработанностью девиантопревентивных аспектов медиаобразования;
- между требованием к подготовке педагога, способного обеспечивать медийно-информационную грамотность обучающихся, и отсутствием обоснованной системы такой подготовки будущих и переподготовки состоявшихся педагогов;
- между запросом родителей на формирование у них медийно-информационной грамотности в девиантопревентивном ракурсе, и отсутствием обоснованной системы подготовки педагогов к такому сопровождению родителей.

Полученные результаты данного исследования согласуются с данными Г.У. Солдатовой и соавт. [12], А. В. Федорова и соавт. [10] о положительном влиянии целенаправленной медийно-информационной подготовки на обеспечение медийно-информационной безопасности. Также результаты соответствуют научным сведениям о способах оптимизации медийно-информационной подготовки педагогов, представленным в исследованиях А.А. Левицкой [9], В.В. Попова [16].

Многолетнее использование описанной методики и предложенной программы подготовки студентов-будущих педагогов к минимизации девиантогенного влияния медиапространства показало их эффективность. Итоговые опросы также это подтверждают. По прошествии нескольких лет после завершения подготовки выпускники демонстрируют хорошие показатели девиантологической компетентности в ракурсе возможных деструктивных медиавлияний на социализацию подрастающего поколения. Кроме того, у выпускников отмечается высокий уровень готовности к самостоятельному обеспечению персональной безопасности в медийно-информационном пространстве.

Однако, следует отметить, что имеются определенные риски при обучении и использовании разработанных материалов. Одним из них является риск некомпетентного использования, т.е. стремление к «клеймению» медиапродуктов, а не к анализу их возможной девиантогенности. Часто такой риск проявляется у студентов с «пафосно-морализаторствующими» позициями в отношении профилактики девиантного поведения, но редко сопровождаются истинной девиантологической компетентностью.

Второй риск связан, к сожалению, с противоборством со стороны студентов, имеющих стойкие девиантные ценности и убеждения. Также возможен риск противоборства со стороны студентов-медиапотребителей, считающих девиантогенность медиапродукции мифом и понимающих свободу слова и самовыражения как вседозволенность.

Отдельно следует обозначить перспективы оптимизации методики и программы подготовки в целом. Однозначно возможны авторские дополнения элементов методики со стороны опытных пользователей (например, можно составить и включить перечень девиантогенных установок из медиаконтента в отношении семьи, деторождения и родительского воспитания). Также ближайшей перспективой выступает создание удобной цифровой платформы для использования методики и размещения материалов подготовки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итоговым результатом реализации программы максимальное выполнение ранее обозначенных требований к инструменту минимизации рисков девиантности, обусловленных влиянием медийно-информационного пространства на подрастающее поколение (научная обоснованность, учет нормативно-правовых актов, возможность встраивания в образовательный процесс любого образовательного учреждения, полисубъектность использования, легкость освоения).

Многолетнее использование и итоговые опросы показали высокую степень эффективности описанной Методики и предложенной программы подготовки будущих педагогов в ракурсе минимизации девиантогенного влияния). Большинство респондентов положительно оценили успешность использования изученных материалов и Методики; продолжают ими регулярно пользоваться и пытаются транслировать содержание подготовки референтным лицам; отмечают активизацию критического анализа девиантогенной медиапродукции.

Предлагаемая программа подготовки имеет ряд рисков: риск некомпетентного использования материалов и риск активного сопротивления.

Ближайшей перспективой выступает создание удобной цифровой платформы для использования Методики девиантологического анализа медиапродукции и размещения других материалов подготовки.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья подготовлена в рамках реализации проекта унитарной некоммерческой организации «Кубанский научный фонд» ППН-21.1/51 «Механизмы и технологии противодействия влиянию контента интернет-ресурсов и социальных сетей на национальное сознание молодежи» [The article was prepared as part of the implementation of the project of the unitary non-profit organization "Kuban Science Foundation" PPN-21.1 / 51 "Mechanisms and technologies to counter the influence of the content of Internet resources and social networks on the national consciousness of young people"]

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают признательность своему научному руководителю по кандидатским диссертациям, профессору ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», талантливейшему Учителю – Арламову Александру Анисимовичу, вложившему огромные силы в становление авторов как ученых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов Д. Д. Личностная готовность студентов-психологов различных специализаций к профессиональной деятельности // Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. 2021. № 4. С. 152-164. DOI: 10.28995/2073-6398-2021-4-152-164.
2. Вартанова Е. Л. Медиа и конфликты: исследование взаимовлияния в актуальном академическом дискурсе // Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. 2021. № 4. С. 3-32. DOI: 10.30547/vesnik.journ.4.2021.332.
3. Войскунский А. Е. Особенности познавательных процессов в цифровом обществе // Материалы международной научной конференции «Деятельностный подход к образованию в цифровом обществе», Москва, 13–14 декабря 2018 года / Факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова; Российское психологическое общество. М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Издательский Дом (типография). 2018. С. 13-17.
4. Воробьева К. А. О новых проявлениях девиантного поведения подростков в информационном пространстве // Воспитание школьников. 2018. № 8. С. 41-47.
5. Донцов А. И., Засурский Я. Н., Матвеева Л. В., Подольский, А. И. Информационная и психологическая безопасность в СМИ: В 2 т. Т.1: Телевизионные и рекламные коммуникации. М.: Аспект Пресс, 2002. 335 с.
6. Карабанова О. А. Риски информационной социализации как проявление кризиса современного детства // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2020. № 3. С. 4-22. DOI: 10.11621/vsp.2020.03.01.
7. Книжникова С. В. Методика девиантологического анализа современных медиатекстов // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. 2012. № 9(29). С. 234-237.
8. Ларионова А.В., Горчакова О.Ю., Фахретдинова А.П. Особенности активности студенческой молодежи в сети Интернет: опыт деструктивной коммуникации и вопросы безопасности // Социодинамика. 2021. № 3. С. 12-22. DOI: 10.25136/2409-7144.2021.3.35227
9. Левицкая А. А. Медиаобразование студентов педагогических вузов и факультетов как инструмент, противостоящий медийным манипуляционным воздействиям. М.: ООО «Директ-медиа Пабблишинг», 2022. 188 с.
10. Медиаобразование школьников: работа с аудиовизуальными произведениями медиакультуры / А. В. Федоров, И. В. Челышева, Г. В. Михалева, Р. В. Сальный. М.: ООО «Директ-Медиа», 2022. 180 с.
11. Митина О. В. Исследование специфики психологической зависимости от цифровых технологий // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: Сборник научных статей и материалов международной конференции, Коломна, 11–13 февраля 2016 года / Под общей редакцией Р.В. Ершовой. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2016. С. 261-269.
12. Мы в ответе за цифровой мир: Профилактика деструктивного поведения подростков и молодежи в Интернете: Учебно-методическое пособие / Г. У. Солдатова, С. В. Чигарькова, А. А. Дренева, С. Н. Илюхина; Федеральное агентство по делам молодежи Московский институт психоанализа. М.: Когито-Центр, 2019. 176 с.
13. Олешко В. Ф. Медиаграмотность как метод противодействия манипуляциям СМИ на бытовом уровне // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2020. № 2(36). С. 35-44. DOI: 10.24411/2070-0695-2020-10204.
14. Плешаков В.А. Киберсоциализация человека: от Homo Sapiens'a до Homo Cyberus'a: монография. М.: Изд-во Прометей, 2012. 212 с.
15. Подольский А. И. К проблеме подготовки специалистов по направлению «Педагогика и психология девиантного поведения» // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2017. № 4. С. 110-120. DOI: 10.51314/2073-2635-2017-4-110-120.
16. Попов В. В. Роль психолога образовательной организации в выявлении и коррекции деструктивной социальной девиации подростков в условиях цифровизации // Цифровая социология. 2022. Т. 5, № 3. С. 14-23. DOI: 10.26425/2658-347X-2022-5-3-14-23.
17. Посакалова Т.А., Сорокова М.Г. Цифровая социализация молодых взрослых: тренды и тенденции в коммуникации // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2022): сб. статей III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 17–18 ноября 2022 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2022. С. 331–343.
18. Солдатова Г. У., Рассказова Е.И. «Оборотная сторона» цифровой компетентности российских подростков: иллюзия компетентности и рискованное поведение онлайн // Вопросы психологии. 2017. № 3. С. 3-15.
19. Солдатова Г. У., Рассказова Е.И. Модели цифровой компетентности и деятельность российских подростков онлайн // Национальный психологический журнал. 2016. № 2(22). С. 50-60.
20. Солдатова Г. У., Вишнева А.Е. Особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью: есть ли золотая середина? // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 3(105). С. 97-118. DOI: 10.17759/cpp.2019270307.
21. Солдатова Г. У., Войскунский А.Е. Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция психики // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18, № 3. С. 431-450.
22. Федоров А.В. Права ребенка и проблема насилия на российском экране. Таганрог: Изд-во Кучма, 2004. 418 с.
23. Филипенко Е. В., Малолеткова А.В. Профессиональная подготовка специалистов сферы образования к

- работе с несовершеннолетними девиантного поведения // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2020. 1(85). С. 218-226. DOI: 10.35750/2071-8284-2020-1-218-226.
24. Шарииков А. В. Концепции цифровой грамотности: Российский опыт // Коммуникации. Медиа. Дизайн. 2018. Т. 3, № 3. С. 96-112.
 25. Щелина Т. Т. Подготовка студентов специальности «Педагогика и психология девиантного поведения» к профилактической работе с различными категориями детей и молодежи // Профилактика девиантного поведения детей и молодежи: региональные модели и технологии : Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвящается 75-летию Гуманитарно-педагогической академии, Ялта, 08–10 октября 2019 года / под редакцией Коврова В.В. Ялта: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2019. С. 482-489.
 26. ЮНЕСКО: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. URL: <https://iite.unesco.org/ru/unesco-iite-ru/> (дата обращения: 28.06.2023)
 27. ЮНЕСКО: Сеульская декларация «Медийная и информационная грамотность для всех и каждого: защита от дезинформации», 2020. URL: https://en.unesco.org/sites/default/files/seoul_declaration_mil_disinfodemic_en.pdf (дата обращения: 28.06.2023)
 28. Antoniadou N., Kokkinos C.M., Fanti K.A. Traditional and cyber bullying/victimization among adolescents: Examining their psychosocial profile through latent profile analysis. *International Journal of Bullying Prevention*, 2019, 1, pp. 85–98. DOI: 10.1007/s42380-019-00010-0
 29. Chelvachandran N., Michael K. Digital Design With Children in Mind. *IEEE Technology and Society Magazine*, 2022, 41(3), pp. 91-95. DOI: 10.1109/MTS.2022.3201450
 30. Devos S., Lenne de O., Eggermont S., Vandenbosch L. I wish that I could be like the cool kids: The role of the malleability narrative in entertainment television and magazines on adolescents' popularity beliefs. *Poetics*, 2022.92. Part B. DOI: 10.1016/j.poetic.2021.101612
 31. Gould et al. Media and suicide. *American behavioral scientist*, 2003, 46, pp. 1269-1284.
 32. Grossman D., Degaetano G. *Stop Teaching Our Kids To Kill*. Harmony Books, 2014. 208 p.
 33. Hartikainen H., Iivari N., Kinnula M. Children's design recommendations for online safety education. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2019, 22: 100146. DOI: 10.1016/j.ijcci.2019.100146
 34. Ingram K.M., Espelage D.L., Merrin G.J., Valido A., Heinhorst, J., & Joyce, M. Evaluation of a virtual reality enhanced bullying prevention curriculum pilot trial. *Journal of Adolescence*, 2019, 71, pp. 72–83. DOI: 10.1016/j.adolescence.2018.12
 35. Kabha R. Cognitive, affective, social and cultural aspects of teaching and learning in media studies. *European Journal of Educational Research*, 2019, 8(4): 1287-1294. DOI: 10.12973/eu-jer.8.4.1287
 36. Kačínová V. From a reductionist to a holistic model of digital competence and media education. *Communication Today*, 2019, 10(2), pp.16-27.
 37. Lebid A.E., Shevchenko N.A. Cultivating the skills of systems thinking in the context of fostering the basic and professional competencies associated with media education and media literacy. *International Journal of Media and Information Literacy*, 2020, 5(1), pp. 60-68. DOI: 10.13187/ijmil.2020.1.60
 38. Levitskaya A. Typology and Mechanisms of Media Manipulation. *International Journal of Media and Information Literacy*, 2020. No. 5(1). pp. 69-78. DOI 10.13187/ijmil.2020.1.69.
 39. Ma T.L., Meter D.J., Chen W.T., Lee Y. Defending behavior of peer victimization in school and cyber context during childhood and adolescence: A metaanalytic review of individual and peer-relational characteristics. *Psychological Bulletin*, 2019, 145(9), pp. 891–928. DOI: 10.1037/bul0000205
 40. Macgilchrist F., Allert H., Bruch A. Students and society in the 2020s. Three future 'histories' of education and technology. *Learning, Media and Technology*, 2020, 45, pp. 76-89. DOI: 10.1080/17439884.2019.165623
 41. Martins N., Riddle K. Reassessing the risks: an updated content analysis of violence on U.S. children's primetime television. *Journal of Children and Media*, 2022, 16(3): 368-386, DOI: 10.1080/17482798.2021.1985548
 42. Media & Information Literacy Clearinghouse. URL: <https://milunesco.unaoc.org/welcome/> (дата обращения: 28.06.2023)
 43. Meyer M., Zosh J.M., McLaren C., Robb M., McCaffery H., Golinkoff R.M., Hirsh-Pasek K., Radesky J. How educational are “educational” apps for young children? App store content analysis using the Four Pillars of Learning framework. *Journal of Children and Media*, 2021, 15(4), pp. 526-548. DOI: 10.1080/17482798.2021.1882516
 44. O'Rourke V., Miller S. Improving children's wellbeing through media literacy education: An Irish study. *Journal of Media Literacy Education*, vol. 14, no. 1, pp. 94-107. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-1-7>
 45. Saptono L. The Effect of personal competence and pedagogicaldidactical competence of high school economics teachers in media literacy on teaching effectiveness. *International Journal of Media and Information Literacy*, 2022, 7(2), pp. 545-553. DOI: 10.13187/ijmil.2022.2.545
 46. Shen C., Kasra M., Pan W., Bassett G.A., Malloch Y., Brien J.F. Fake images: The effects of source, intermediary, and digital media literacy on contextual assessment of image credibility online. *New Media & Society*, 2019, 21(2), pp. 438-463. DOI: 10.1177/1461444818799526
 47. Tselykh M. Communication and information technologies in preparing students for research work. *International Journal of Media and Information Literacy*, 2019, 4(2), pp. 60-65. DOI: 10.13187/ijmil.2019.2.60
 48. Vrabec N., Bôtošová L. The Concept of learning-bydoing in the context of media education and school quality assessment. *Communication Today*, 2020, vol. 11, No. 1, pp. 140-148. ISSN 1338-130X.

49. Wright M., Wachs S. Problematic online gaming, subjective health complaints, and depression among adolescent gamers from the United States: the role of console-gaming aggression. *Journal of Children and Media*, 2022, 16(3), pp. 451-460. DOI: 10.1080/17482798.2022.2036211

REFERENCES

1. Antonov D. D. Personal readiness of students-psychologists of various specializations for professional activities. *Bulletin of the Russian State University for the Humanities. Series: Psychology. Pedagogy. Education*, 2021, no. 4, pp. 152-164. DOI: 10.28995/2073-6398-2021-4-152-164. (In Russ.)
2. Vartanova E. L. Media and conflicts: a study of mutual influence in the current academic discourse. *Moscow University Bulletin. Series 10: Journalism*, 2021. no. 4, pp. 3-32. DOI: 10.30547/vestnik.journ.4.2021.332. (In Russ.)
3. Voiskunsky A. E. Features of cognitive processes in a digital society. *Proceedings of the international scientific conference "Activity approach to education in a digital society", Moscow, December 13–14, 2018 / Faculty of Psychology of Moscow State University named after M. V. Lomonosov; Russian Psychological Society. Moscow: Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Publishing House (printing house), 2018. pp. 13-17. (In Russ.)*
4. Vorobyeva K. A. On new manifestations of deviant behavior of adolescents in the information space. *Education of schoolchildren*, 2018. no. 8, pp. 41-47. (In Russ.)
5. Dontsov A.I., Zasursky Ya.N., Matveeva L.V., Podolsky A.I. Information and psychological security in the media: In 2 volumes, vol. 1: Television and advertising 6 communications. Moscow, Aspect Press Publ, 2002. 335 p. (In Russ.)
6. Karabanova OA Risks of informational socialization as a manifestation of the crisis of modern childhood. *Moscow University Bulletin. Series 14: Psychology*, 2020. no. 3, pp. 4-22. DOI: 10.11621/vsp.2020.03.01. (In Russ.)
7. Knizhnikova S. V. Methods of deviantological analysis of modern media texts. *Bulletin of the Oryol State University. Series: New Humanities Research*, 2012. no. 9 (29), pp. 234-237. (In Russ.)
8. Larionova A.V., Gorchakova O.Yu., Fakhretdinova A.P. Peculiarities of Student Youth Activity on the Internet: Destructive Communication Experience and Security Issues. *Sociodynamics*, 2021. no. 3, pp. 12-22. DOI: 10.25136/2409-7144.2021.3.35227 (In Russ.)
9. Levitskaya A. A., Fedorov A. V. Media education of students of pedagogical universities and faculties as a tool that resists media manipulative influences. Moscow, Directmedia Publishing LLC, 2022. 188 p. (In Russ.)
10. Media education of schoolchildren: work with audiovisual works of media culture. Moscow, LLC "Direct-Media" Publ., 2022. 180 p. (In Russ.)
11. Mitina O. V., Voiskunsky A. E. Study of the specifics of psychological dependence on digital technologies. *Digital society as a cultural and historical context for human development: Collection of scientific articles and materials of the international conference, Kolomna, 11 – 13 February, 2016 / Under the general editorship of R.V. Ershova. Kolomna: State Social and Humanitarian University, 2016. pp. 261-269. (In Russ.)*
12. Soldatova G. U. Chigarkova S. V., Dreneva A. A., Ilyukhina S. N. We are responsible for the digital world: Prevention of destructive behavior of adolescents and youth on the Internet: Educational and methodological manual. Federal Agency for Youth Affairs Moscow Institute of Psychoanalysis. Moscow, Kogito-Center Publ., 2019. 176 p. (In Russ.)
13. Oleshko V. F., Mukhina O. S. Media literacy as a method of counteracting media manipulation at the household level. *Sign: problematic field of media education*, 2020, no. 2 (36), pp. 35-44. DOI: 10.24411/2070-0695-2020-10204. (In Russ.)
14. Pleshakov V.A. Human cybersocialization: from Homo Sapiens to Homo Cyberus: monograph. Moscow, Publishing House Prometheus, 2012. 212 p. (In Russ.)
15. Podolsky A. I., Idobaeva O. A. To the problem of training specialists in the direction "Pedagogy and psychology of deviant behavior". *Bulletin of the Moscow University. Series 20: Pedagogical education*, 2017. no. 4, pp. 110-120. DOI: 10.51314/2073-2635-2017-4-110-120. (In Russ.)
16. Popov V. V., Erokhina A. V., Cherkasova S. V. The role of the psychologist of an educational organization in identifying and correcting the destructive social deviation of adolescents in the context of digitalization. *Digital Sociology*, 2022. vol. 5, no. 3, pp. 14-23. DOI: 10.26425/2658-347X-2022-5-3-14-23. (In Russ.)
17. Poskagalova T.A., Sorokova M.G. Digital Socialization of Young Adults: Trends and Trends in Communication. *Digital Humanities and Technologies in Education (DHTE 2022): Sat. articles of the III All-Russian scientific-practical conference with international participation, 17–18 November 2022. Moscow, MGPPU Publ., 2022. pp. 331–343. (In Russ.)*
18. Soldatova G. U., Rasskazova E. I. "Reverse side" of digital competence of Russian teenagers: the illusion of competence and risky online behavior. *Voprosy Psichologii*, 2017. no. 3, pp. 3-15. (In Russ.)
19. Soldatova G. U., Rasskazova E. I. Models of digital competence and online activities of Russian teenagers. *National Psychological Journal*, 2016. no. 2 (22), pp. 50-60. (In Russ.)
20. Soldatova G. U., Vishneva A. E. Features of the development of the cognitive sphere in children with different online activities: is there a golden mean? *Counseling psychology and psychotherapy*, 2019, vol. 27, no. 3 (105), pp. 97-118. DOI: 10.17759/cpp.2019270307. (In Russ.)
21. Soldatova G. U., Voiskunsky A. E. Socio-cognitive concept of digital socialization: a new ecosystem and social evolution of the psyche. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2021, vol. 18, no. 3, pp. 431-450.

- (In Russ.)
22. Fedorov A.V. The rights of the child and the problem of violence on the Russian screen. Taganrog, Kuchma Publishing House, 2004. 418 p. (In Russ.)
 23. Filipenko E. V., Maloletkova A. V. Professional training of specialists in the field of education to work with minors of deviant behavior. *Bulletin of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2020. no. 1 (85), pp. 218-226. DOI: 10.35750/2071-8284-2020-1-218-226. (In Russ.)
 24. Sharikov A. V. Concepts of digital literacy: Russian experience. *Communications. Media. Design*, 2018. vol. 3, no. 3, pp. 96-112. (In Russ.)
 25. Shchelina T. T. Preparation of students of the specialty "Pedagogy and psychology of deviant behavior" for preventive work with various categories of children and youth. *Prevention of deviant behavior of children and youth: regional models and technologies: Collection of articles on Materials of the International Scientific and Practical Conference, dedicated to the 75th anniversary of the Humanitarian Pedagogical Academy, Yalta, 8–10 October, 2019* / edited by Kovrov V.V. pp. 482-489. (In Russ.)
 26. UNESCO: UNESCO Institute for Information Technologies in Education. Available at: <https://iite.unesco.org/ru/unesco-iite-ru/> (accessed 28 June 2023)
 27. UNESCO: Seoul Declaration "Media and Information Literacy for Everyone: Protection from Disinfodemia", 2020. Available at: https://en.unesco.org/sites/default/files/seoul_declaration_mil_disinfodemic_en.pdf (accessed 28 June 2023)
 28. Antoniadou N., Kokkinos C.M., Fanti K.A. Traditional and cyber bullying/victimization among adolescents: Examining their psychosocial profile through latent profile analysis. *International Journal of Bullying Prevention*, 2019, no. 1, pp. 85–98. DOI: 10.1007/s42380-019-00010-0
 29. Chelvachandran N., Michael K. Digital Design With Children in Mind. *IEEE Technology and Society Magazine*, 2022, 41(3), pp.91-95. DOI: 10.1109/ MTS.2022.3201450
 30. Devos S., Lenne de O., Eggermont S., Vandenbosch L. I wish that I could be like the cool kids: The role of the malleability narrative in entertainment television and magazines on adolescents' popularity beliefs. *Poetics*, 2022, vol. 92. Part B. DOI: 10.1016/j.poetic.2021.101612
 31. Gould et al. Media and suicide. *American behavioral scientist*, 2003, 46, pp. 1269-1284.
 32. Grossman D., Degaetano G. *Stop Teaching Our Kids To Kill*. Harmony Books, 2014. 208 p.
 33. Hartikainen H., livari N., Kinnula M. Children's design recommendations for online safety education. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2019, 22: 100146. DOI: 10.1016/j.ijcci.2019.100146
 34. Ingram K.M., Espelage D.L., Merrin G.J., Valido A., Heinhorst, J., & Joyce, M. Evaluation of a virtual reality enhanced bullying prevention curriculum pilot trial. *Journal of Adolescence*, 2019, vol. 71, pp. 72–83. DOI: 10.1016/j.adolescence.2018.12
 35. Kabha R. Cognitive, affective, social and cultural aspects of teaching and learning in media studies. *European Journal of Educational Research*, 2019, 8(4), pp. 1287-1294. DOI: 10.12973/eu-jer.8.4.1287
 36. Kačínová V. From a reductionist to a holistic model of digital competence and media education. *Communication Today*, 2019, 10(2), pp. 16-27.
 37. Lebid A.E., Shevchenko N.A. Cultivating the skills of systems thinking in the context of fostering the basic and professional competencies associated with media education and media literacy. *International Journal of Media and Information Literacy*, 2020, 5(1), pp. 60-68. DOI: 10.13187/ijmil.2020.1.60
 38. Levitskaya A. Typology and Mechanisms of Media Manipulation. *International Journal of Media and Information Literacy*, 2020, no. 5(1). pp. 69-78. DOI: 10.13187/ijmil.2020.1.69.
 39. Ma T.L., Meter D.J., Chen W.T., Lee Y. Defending behavior of peer victimization in school and cyber context during childhood and adolescence: A metaanalytic review of individual and peer-relational characteristics. *Psychological Bulletin*, 2019, 145(9), pp. 891–928. DOI: 10.1037/bul0000205
 40. Macgilchrist F., Allert H., Bruch A. Students and society in the 2020s. Three future 'histories' of education and technology. *Learning, Media and Technology*, 2020, 45, pp. 76-89. DOI: 10.1080/17439884.2019.165623
 41. Martins N., Riddle K. Reassessing the risks: an updated content analysis of violence on U.S. children's primetime television. *Journal of Children and Media*, 2022, 16(3), pp. 368-386, DOI: 10.1080/17482798.2021.1985548
 42. Media & Information Literacy Clearinghouse. Available at: <https://milunesco.unaoc.org/welcome/> (accessed 28 June 2023)
 43. Meyer M., Zosh J.M., McLaren C., Robb M., McCaffery H., Golinkoff R.M., Hirsh-Pasek K., Radesky J. How educational are "educational" apps for young children? App store content analysis using the Four Pillars of Learning framework. *Journal of Children and Media*, 2021, 15(4), pp. 526-548. DOI: 10.1080/17482798.2021.1882516
 44. O'Rourke V., Miller S. Improving children's wellbeing through media literacy education: An Irish study. *Journal of Media Literacy Education*, 2022, vol. 14, no. 1, pp. 94-107. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-1-7>
 45. Saptono L. The Effect of personal competence and pedagogicaldidactical competence of high school economics teachers in media literacy on teaching effectiveness. *International Journal of Media and Information Literacy*, 2022, 7(2), pp. 545-553. DOI: 10.13187/ijmil.2022.2.545
 46. Shen C., Kasra M., Pan W., Bassett G.A., Malloch Y., Brien J.F. Fake images: The effects of source, intermediary, and digital media literacy on contextual assessment of image credibility online. *New Media & Society*, 2019, 21(2), pp. 438-463. DOI: 10.1177/ 1461444818799526
 47. Tselykh M. Communication and information technologies in preparing students for research work. *International*

Journal of Media and Information Literacy, 2019, 4(2), pp. 60-65. DOI: 10.13187/ijmil.2019.2.60

48. Vrabec N., Bôtošová L. The Concept of learning-bydoing in the context of media education and school quality assessment. *Communication Today*, 2020, vol. 11, no. 1, pp. 140-148. ISSN 1338-130X.
49. Wright M., Wachs S. Problematic online gaming, subjective health complaints, and depression among adolescent gamers from the United States: the role of console-gaming aggression. *Journal of Children and Media*, 2022, 16(3), pp. 451-460. DOI: 10.1080/17482798.2022.2036211

Информация об авторах

Гребенникова Вероника Михайловна
(Россия, г. Краснодар)

Профессор, доктор педагогических наук
Заведующий кафедрой педагогики и психологии
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
E-mail: vmgrebennikova@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-0705-7985
Scopus Author ID: 56530681200
ResearcherID: AAO-5272-2020

Книжникова Светлана Витальевна
(Россия, г. Краснодар)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры общей и социальной педагогики
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
E-mail: osvita2003@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-7627-1526
ResearcherID: Q-9266-2017

Information about the authors

Veronika M. Grebennikova
(Russia, Krasnodar)

Professor, Dr. Sci. (Educ.), Head of the Department of
Pedagogy and Psychology
Kuban State University
E-mail: vmgrebennikova@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-0705-7985
Scopus Author ID: 56530681200
ResearcherID: AAO-5272-2020

Svetlana V. Knizhnikova
(Russia, Krasnodar)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Assistant
Professor of General and Social Pedagogy Department
Kuban State University
E-mail: osvita2003@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-7627-1526
ResearcherID: Q-9266-2017



Н. В. ГАРАШКИНА, А. А. ДРУЖИНИНА

Технология организации проектной деятельности студента – будущего педагога для развития образовательной самостоятельности

Введение. Актуальность исследования образовательной самостоятельности играет важную роль в деятельности современного педагога, развитие её важно в подготовке будущих педагогов. Для развития образовательной самостоятельности, ориентированной на изменения сегодняшнего дня и будущего, на постоянное самосовершенствование, необходимо применять инновационные педагогические стратегии и технологии. Внедрение в учебный процесс на начальных этапах подготовки технологии организации проектной деятельности студентов педагогических направлений применяется фрагментарно, исследовано не системно.

Цель исследования: теоретическое обоснование и апробирование технологии организации проектной деятельности для развития образовательной самостоятельности студента – будущего педагога.

Материалы и методы. Участниками опытно-экспериментальной работы являлись студенты направления подготовки «Педагогическое образование (по направлениям)» Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина (45 человек), Государственного университета просвещения (45 человек) в 2022-2023 учебном году. Методы теоретического исследования: анализ и обобщение истории вопроса, современных подходов к развитию образовательной самостоятельности, к педагогике проектной деятельности. Эмпирические методы исследования: «Оценка способности к саморазвитию, самообразованию» (В.И. Андреев), «Готовность к саморазвитию» (В. Павлов); экспертная карта для оценки образовательной самостоятельности; оценка результатов проектной деятельности; анкетирование; наблюдение; контент-анализ рефлексивных текстов. Статистические методы: U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. Разработана технология организации проектной деятельности в формировании образовательной самостоятельности студента – будущего педагога на начальном этапе (уровень – бакалавриат) в зависимости от начального уровня сформированности образовательной самостоятельности (Ознакомительная стадия; Корректирующая стадия; Стадия развития; Стадия достижения промежуточной цели).

Установлено, что использование в учебном процессе технологии организации проектной деятельности оказывает положительное влияние на развитие образовательной самостоятельности студента-будущего педагога. Результаты исследования подтвердили положительную динамику такого влияния. Доказана необходимость использования в процессе обучения будущих педагогов проектной деятельности. Студенты, участвуя в проектной деятельности, определяют для себя направление в выбранной специальности, которое поможет в будущем им самореализоваться.

Выявлено, что применение разработанной технологии показало эффективность в развитии образовательной самостоятельности студента-будущего педагога по следующим критериям: мотивационно-целевой ($U = 584; p \leq 0,01$); когнитивно-деятельностный ($U = 531,5; p \leq 0,01$) и оценочно-рефлексивный ($U = 547,5; p \leq 0,01$).

Заключение. Новизна проведенного исследования заключается в разработке технологии организации проектной деятельности студента – будущего педагога для развития образовательной самостоятельности, комплекса обеспечивающего контента, тем проектов для индивидуальной работы. Результаты могут быть использованы при обучении других направлений и уровней высшего образования.

Ключевые слова: проектная деятельность, образовательная самостоятельность, технология организации проектной деятельности, высшее педагогическое образование, будущий педагог

Ссылка для цитирования:

Гарашкина Н. В., Дружинина А. А. Технология организации проектной деятельности студента – будущего педагога для развития образовательной самостоятельности // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 145-162. doi: 10.32744/pse.2023.5.9



N. V. GARASHKINA, A. A. DRUZHININA

Technology of organising students' project activities towards development of educational independence of a future pedagogue

Introduction. Educational independence is of major importance for the modern teachers' work; its development is significant for training of future pedagogues. The development of educational independence oriented at the changes of the present and the future and at continuous self-improvement requires applying innovative pedagogical strategies and technologies. The introduction of project activity organisation technology for students of pedagogical profile, to be implemented in the educational process at the initial stages of training, is applied fragmentarily and is not comprehensively researched.

Aim of the research: theoretical substantiation and approbation of project activity organisation technology for the development of students' – future pedagogues' – educational independence.

Materials and methods. The participants of the experimental survey were represented by students majoring in "Pedagogical Education (different profiles)" at Tambov State University named after G.R. Derzhavin (45 persons) and State University of Education (45 persons) in 2022-2023 academic year. Theoretical research methods: analysis and generalisation of the history of the given issue, modern approaches to the development of educational independence, pedagogy of project activity. Empirical research methods: "Assessment of the ability for self-development, self-education" (V.I. Andreev), "Readiness for self-development" (V. Pavlov); expert card for assessing educational independence; assessment of project activity results; questioning; observation; content analysis of reflective texts. Statistical methods: Mann-Whitney U test.

Results. The project activity organisation technology was developed for the formation of educational independence of a student – future pedagogue at the initial stage (level – Bachelor degree), depending on the initial level of preexisting educational independence (Introductory stage; Corrective stage; Development stage; Intermediate goal achievement stage).

It was established that the use of the project activity organisation technology in the educational process has a positive impact on the development of educational independence of a student – future pedagogue. The research results confirmed the positive dynamics of this influence. The expedience of using project activities in future pedagogues teaching process was duly substantiated. The students, participating in project activities, select the field within the chosen speciality which will help them to realise their full potential in the future.

It was revealed that the application of the designed technology showed effectiveness in the development of educational independence of a student – future pedagogue according to the following criteria: motivational/target-oriented ($U = 584$; $p \leq 0.01$); cognitive/activity-based ($U = 531.5$; $p \leq 0.01$) and evaluative/reflexive ($U = 547.5$; $p \leq 0.01$).

Conclusion. The novelty of the implemented research lies in the development of a project activity organisation technology for a student – future pedagogue, aimed at the development of educational independence, a set of supporting content, project topics for individual work. The results can be used in teaching other profiles and levels of higher education.

Keywords: project activity, educational independence, project activity organisation technology, higher pedagogical education, future pedagogue

For Reference:

Garashkina, N. V., & Druzhinina, A. A. Technology of organising students' project activities towards development of educational independence of a future pedagogue. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 145-162. doi: 10.32744/pse.2023.5.9

ВВЕДЕНИЕ

Век высоких технологий, коммуникаций и инноваций предъявляет новые требования к системе образования. В условиях информационного общества, где знания быстро устаревают, появляются новые требования к личностным и профессиональным качествам, творческим способностям и компетенциям педагога.

Постоянное обновление научных знаний заставляет человека ориентироваться в информационном пространстве; критически подходить к отбору информации; выстраивать эффективную коммуникацию; работать в команде; брать на себя ответственность; быть мобильным; стрессоустойчивым; стойким; сосредоточенным на саморазвитии, образовательной самостоятельности.

Глобальная тенденция, связанная с возросшим объемом приобретаемой человеком информации и ее быстрым устареванием, выдвигает необходимость овладения умением самостоятельно организовывать свою образовательную деятельность. Это отражено в международных программах ЮНЕСКО [1].

В Законе РФ «Об образовании» определяется «необходимость ориентации содержания образования на обеспечение самообразования личности» [2].

Анализ современных исследований показывает необходимость развития самостоятельности как ключевой компетенции в достижении образовательных результатов. Г.А. Пичугина отмечает важность процесса для «развития самообразования» [3], Н.В. Быстрова, С.А. Зиновьева, Н.П. Наянова – для «формирования самостоятельной личности студента, становления необходимых качеств и для полного овладения компетенциями» [4]. С.И. Поздеева развитие самостоятельности рассматривает как «важнейший образовательный результат» [5], Л.А. Никитина, К.С. Лебедева, О.Е. Рыбина – как «действие, позволяющее будущему педагогу открыть, а в дальнейшем присвоить смысл и содержание профессиональной деятельности, овладеть способами ее осуществления и совершенствования» [6].

На сегодняшний день современному выпускнику необходимо уметь применять знания, умения и навыки на практике самостоятельно и творчески [7].

Образовательная самостоятельность востребована как «способ управления индивидуальным образованием, развития самообразовательной деятельности. Однако, как показывает практика, 61% будущих учителей ориентированы в основном на внедрение регламентированных схем и требований в учебный процесс в вузе и в школе, не проявляя инициативы в организации своей образовательной деятельности. В будущем это приведет к недостаткам в способах совершенствования профессиональной деятельности в самостоятельном целеполагании, самоанализе, самооценке, рефлексии. Одной из причин этого явления является использование преподавателями репродуктивных технологий, которые требуют от учащихся запоминания и восстановления изученной информации. Это не способствует открытию и усвоению ими смысла самообразовательной деятельности, учителя должны быть вовлечены в обучение на протяжении всей жизни. Поскольку невозможно привить любовь к обучению, пока вы не проживете её сами» [8].

Образовательная самостоятельность как способность и готовность человека организовывать собственное обучение, выбирать и анализировать источники информации, осуществлять поиск и оценку новых знаний, формировать свое мнение и при-

менять полученные знания в практике для будущих педагогов является важнейшей компетенцией. Высокий уровень образовательной самостоятельности позволяет педагогам постоянно актуализировать свои знания, адаптироваться к изменяющимся условиям, создавать новые методики и подходы к обучению.

Таким образом, образовательная самостоятельность играет важную роль в деятельности современного педагога, развитие её важно в подготовке будущих педагогов. Она поможет им отвечать на вызовы и запросы современных детей, системы образования и общества, адаптироваться к быстро меняющимся требованиям и постоянно развивать профессиональные навыки. Для развития образовательной самостоятельности, ориентированной на изменения сегодняшнего дня и будущего, на постоянное самосовершенствование, необходимо применять инновационные педагогические стратегии и технологии.

Тема исследования продиктована вопросами обеспечения качества высшего педагогического образования, личностно-профессионального развития будущих педагогов как компетентных, способных к саморазвитию профессионалов. Одним из направлений эффективного решения этих проблем является внедрение в учебный процесс на начальных этапах подготовки технологии организации проектной деятельности студентов педагогических направлений.

Цель статьи – теоретическое обоснование и апробирование технологии организации проектной деятельности для развития образовательной самостоятельности студента - будущего педагога.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Образовательная самостоятельность – это личностные качества, необходимые студентам для того, чтобы успешно овладеть знаниями и освоить выбранную профессию [9].

Самостоятельность – понятие, изучаемое разными науками.

Одни исследователи под самостоятельностью, имеют в виду «любую деятельность обучающихся, лишь бы осуществляли они ее сами, без посторонней помощи»; другие имеют в виду деятельность преобразующего характера. Другие ученые указывают на самостоятельность как «на волевою черту характера или стержневое качество личности». Самостоятельность, определяемая ими как «стержневое качество личности, проявляется в процессе выполнения познавательных и практических задач при минимальной помощи и руководстве со стороны других лиц» [10].

Т.И. Шамова под «познавательной самостоятельностью студента понимаем качество личности, которое выражается в способности студента самому (или с помощью преподавателя) организовывать свою познавательную деятельность и осуществлять ее для решения новой познавательной проблемы, а также, используя волевые усилия, овладевать знаниями и способами деятельности, которые выражаются в готовности решать познавательные задачи, т.е. определять цели деятельности и своевременно их корректировать» [11]. Преподавателю вуза необходимо организовать работу со студентами таким образом, чтобы содержание их деятельности в различных видах работ смогло оказать положительное влияние на формирование образовательной самостоятельности, направленную на получение ими прочных профессиональных знаний, умений и навыков. Этому способствует прикладная и практическая направленность обучения [10].

Исследуя проблематику развития самостоятельности как качества личности обучающегося, Г.Л. Ильин подчёркивает важность в ее развитии проектного образования. По мнению исследователя, «этот тип образования изначально предполагает получение нового знания, нового решения в процессе образования, что коренным образом меняет социальную функцию образования – образование перестает только транслировать знание и начинает его производить» [12].

Важно, что самостоятельность формируется именно в условиях преодоления трудностей, позволяет личности быть активной и мотивирует к дальнейшей деятельности. Особенно важно в процессе обучения в высшем учебном заведении научиться самоорганизации собственной учебной деятельности.

С.И. Поздеева отмечает, что разные типы самостоятельности учащегося связаны с разными позициями, которые он занимает в образовательной деятельности (исполнитель, соисполнитель, партнер), а также разным характером действий, осуществляемых без помощи взрослого (репродуктивные, конструктивные, творческие). Кроме того, разный характер самостоятельности, которая формируется в процессе обучения, влияет на получение субъектом разного опыта: учебного (опыта решения типовых учебных задач), познавательного (опыта самостоятельного осуществления действия познания и открытия нового), образовательного (опыта постановки и решения актуальных личностных задач в сфере образования). В результате автором выделено разное качество самостоятельности и разные ее типы: учебно-функциональная, учебно-познавательная, образовательная. Делается вывод о том, что педагог последовательно формирует эти различные виды самостоятельности, благодаря которым учащийся осваивает различные способы организации самодеятельности (репродуктивную, частично исследовательскую, личностную) и приводит к развитию самостоятельности как способности человека действовать в качестве актора [5].

Э.М. Эрикенова отмечает, что «самостоятельная работа студентов в вузе по своему образовательному значению многофункциональна» [13].

Личность, стремящаяся к познавательной самостоятельности, быстрее адаптируется к быстроизменяющимся условиям и требованиям современных реалий и более способна к самосовершенствованию [14].

Согласны с Н.В. Бордовской в том, что «отличительными свойствами образовательных технологий как необходимого инструментария современного вузовского преподавателя должно являться изменение характера деятельности и взаимодействия субъектов образовательного процесса, смена приоритетов – от трансляции знаний к созданию условий для более полной реализации личностного потенциала и проявления субъектных качеств обучающихся» [15].

А.В. Хуторской рассматривает в качестве результатов современного образования «степень личного образовательного приращения обучающегося, что обеспечивается за счёт предоставления ему возможности участвовать в отборе и производстве нового содержания образования» для создания собственного образовательного продукта» [16].

Г.И. Ибрагимов подчёркивает роль менеджмента в успешности самостоятельной работы студентов и выделяет «педагогические средства на всех этапах ее осуществления с учетом: готовности студентов к этой работе; органичного включения самостоятельной работы как ведущей формы организации образовательной деятельности в современных информационных условиях; образовательной среды; использование проектных и исследовательских моделей для организации самостоятельной деятельности учащихся; сотворчество преподавателей и студентов» [17].

Л.А. Никитина, К.С. Лебедева, О.Е. Рыбина рассматривают формирование образовательной самостоятельности через проведение деятельностных игр, которые позволяют студентам выстраивать образовательный смысл своей деятельности по организации своей будущей профессии [6].

Исследователи И.Б. Бичева, О.М. Филатова доказывают необходимость выполнения комплекса условий, которые должны соблюдаться при организации самостоятельной деятельности студентов и обеспечивать повышение ее качества:

«Во-первых, задание для самостоятельного изучения должно содержать описание образовательных результатов.

Во-вторых, необходимо подготовить список рекомендуемых источников.

В-третьих, реализация должна быть представлена конкретным образовательным продуктом с указанием точных сроков сдачи и формы его представления.

В-четвертых, оценка самостоятельного изучения основывается на критериях и показателях оценивания: количественных и качественных» [18].

Очень важно выбирать те технологии преподавания, которые соответствуют целям и задачам учебного курса и отвечают потребностям студентов, позволяют развивать образовательную самостоятельность. Обобщая результаты анализа междисциплинарных исследований образовательной самостоятельности и её развития, выделены как эффективные инструменты развития образовательной самостоятельности студента в учебном процессе высшего педагогического образования:

- Технология организации проектной деятельности – акцент делается на практическом применении знаний и умений через выполнение проектов. Студенты получают возможность самостоятельно исследовать тему, анализировать информацию, общаться друг с другом через коллективную работу.
- Технология кооперативного/совместного обучения – ориентирована на сотрудничество и совместное учение студентов, что вызывает у них больший интерес к обучению. Студенты работают в группах или парах, где каждый имеет свою роль в выполнении различных заданий.
- Обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий – активно использует интерактивные технологии, такие как персональные компьютеры, интерактивные доски, онлайн-уроки и т.д. Возможность быстро получить обратную связь и отслеживать свой прогресс – непосредственные преимущества этой технологии.
- Технология дифференцированного обучения – ориентирована на индивидуальные потребности студентов. Расширяет возможности для овладения знаниями в теме учебного предмета в соответствии с уровнем учебных способностей учащихся.
- Технология перевернутого обучения – перенос передачи материала на дома. Учащиеся просматривают видеоматериалы и читают материалы предмета, а ключевые понятия и проблемные вопросы обсуждаются на занятии.
- Технология контекстно-ориентированного обучения – дает возможность студентам понимать, как полученные знания применяются в реальной жизни и в контексте профессиональной деятельности.
- Технология блочного/ модульного обучения – с использованием блоков / модулей знаний педагог проводит обучение по теме, последовательно расширяя возможности знаний студентов и др.

Для реализации проектной деятельности важно сформулировать изначальные представления о том, каков будет конечный продукт деятельности, а также спланированные этапы реализации проекта, включая будущую рефлексию результатов [19].

Отметим, что проектная деятельность является одним из эффективных, но вместе с тем трудоёмким в подготовке и реализации средством развития обучающихся [20].

О.А. Петова и соавт. выделяют специфику выполнения современных проектов, которая заключается в том, что «работа осуществляется по большей части внеаудиторно, что дает дополнительную нагрузку студентам, требует дополнительных усилий и занимает достаточно много времени» [21].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования является процесс профессиональной подготовки студентов педагогических направлений в организациях высшего образования.

Предметом исследования является: технология организации проектной деятельности как основы развития образовательной самостоятельности студентов – будущих педагогов в организациях высшего образования на начальных этапах подготовки.

Методы теоретического исследования: анализ и обобщение истории вопроса, современных подходов к развитию образовательной самостоятельности, к педагогике проектной деятельности.

Был использован ряд эмпирических методов исследования: «Оценка способности к саморазвитию, самообразованию» (В.И. Андреев), «Готовность к саморазвитию» (В. Павлов); экспертная карта для оценки образовательной самостоятельности; оценка результатов проектной деятельности; анкетирование; наблюдение; контент-анализ рефлексивных текстов.

Участниками опытно-экспериментальной работы являлись студенты направления подготовки «Педагогическое образование (по направлениям)» Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина (45 человек), Государственного университета просвещения (45 человек) в 2022-2023 учебном году, в исследовании принимали участие различные формы обучения.

В ходе исследования, опираясь на позиции ученых в области учебной, познавательной, образовательной самостоятельности учащихся [14; 23], нами были разработаны критерии (мотивационно-целевой; когнитивно-деятельностный и оценочно-рефлексивный) и уровни развития образовательной самостоятельности студентов:

Низкий: У студента нет способности обосновать свои предложения при разработке проектной идеи. Неспособность самостоятельно реализовать проект, неспособность довести проект до завершения. Неспособность презентовать проект, его основную идею и объективно оценить результаты работы. Студент воспроизводит существующие схемы, не проявляет инициативы. Умение выполнять задания по образцу и отсутствие необходимости анализировать собственную деятельность, ее результаты.

Средний: Студент допускает некоторые ошибки при оценке своих возможностей в процессе проектной деятельности. Обучающийся может переоценивать или недооценивать полученный результат. Студент реконструирует деятельность на основе личного опыта, создает что-то новое. Студент способен обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, но у него нет понимания путей ее решения. Отсутствие способности подбирать методы реализации проекта в зависимости от концепции про-

екта. Нарушение последовательности работы, сложности в доведении проекта до завершения. Недостатки в презентации проекта, неполная информация о его содержании. Сложности в оценке результатов проекта.

Высокий: Студент самостоятельно создает свой проект. Цели проектной деятельности осознаются и формулируются конкретно, студент настойчив в достижении цели. Студент планирует методы реализации проекта. Реализация плана приводит к результату. Студент проявляет инициативу в обсуждении базовых и приобретенных знаний, способность критически анализировать новое изучаемое содержание. Студент постоянно взаимодействует с педагогом и активно общается с одноклассниками во время выполнения проекта. Студент может объективно оценить свои возможности в процессе проектной деятельности. Студент способен обосновывать свои предложения при разработке проектной идеи, концепции проекта, отборе оптимального пути решения, умеет подбирать средства реализации согласно концепции проекта. Студент способен презентовать проект, способность выявить его главную идею и сильные стороны.

Высокий уровень развития образовательной самостоятельности студентов характеризуется наличием у студента способности к осмысленному и эффективному освоению знаний и умений в проектной деятельности самостоятельно, без постоянной помощи преподавателя.

Развитие образовательной самостоятельности в вузе у студентов будущих педагогов проходит через несколько этапов, каждый из которых имеет свои характеристики и задачи.

1. Начальный этап (уровень – бакалавриат) – на этом этапе принципы обучения нацелены на формирование у студента первичных навыков образовательной самостоятельности, а также компетенцией в передаче данных навыков учащимся школы. В рамках данного этапа студенту нужно:

- освоить методы самостоятельного поиска и анализа информации;
- изучить основы самоорганизации в процессе обучения;
- получить опыт работы с различными источниками информации;
- усвоить навыки постановки целей и планирования задач;
- овладеть компетенцией в передаче навыков образовательной самостоятельности школьникам средствами включения в проектную деятельность.

2. Средний этап (уровень – магистратура) – в данном периоде обучения у студента должны быть выработаны системные навыки образовательной самостоятельности, поэтому задача преподавателей – помочь развитию данных навыков и научить студента управлять своим обучением и применением проектного подхода в образовании и исследовании. На этом этапе студент должен:

- уметь самостоятельно выбирать и анализировать информацию, необходимую для решения профессиональных задач;
- овладеть навыками поиска и анализа источников информации, необходимых для научно-исследовательской деятельности;
- научиться самостоятельно ставить цели и планы обучения, оценивать свои знания и умения, принимать решения в образовательной деятельности;
- работать над научно-исследовательскими проектами с минимальным уровнем поддержки со стороны преподавателей.
- освоить компетенции по передаче навыков образовательной самостоятельности учащимся средствами проектного подхода.

3. Высший этап (аспирантура, докторантура) – на этом этапе формируется высший уровень образовательной самостоятельности. Основная задача преподавателей – создание условий для формирования активности будущего ученого в области педагогических наук и повышения уровня его профессиональной компетентности. Основные задачи:

- разработка научно-исследовательских проектов и презентации исследований на конференциях;
- обучение работе в коллективе и координации научных исследований;
- глубокий анализ и оценка научных и профессиональных публикаций;
- повышение уровня квалификации по избранной профессии;
- самостоятельное управление научно-исследовательской деятельностью;
- владение компетенцией в области развития образовательной самостоятельности учащихся средствами проектного управления.

Каждый этап развития образовательной самостоятельности студента будущего педагога имеет свои характерные черты, но все они направлены на становление навыков самостоятельной работы, обучения и управления обучением.

Развитие образовательной самостоятельности студентов – это процесс, в ходе которого студенты осваивают знания, умения и навыки, для того, чтобы стать более автономными и уверенными в своих способностях. При этом использование проектной деятельности может существенно улучшить этот процесс.

Нами была разработана технология организации проектной деятельности в формировании образовательной самостоятельности студента – будущего педагога на начальном этапе (уровень – бакалавриат) в зависимости от начального уровня сформированности образовательной самостоятельности. Она включает несколько стадий, представленных и подробно раскрытых в таблице 1.

Таблица 1

Взаимосвязь стадий организации проектной деятельности студента – будущего педагога на начальном этапе (уровень – бакалавриат), уровней и стадий развития образовательной самостоятельности и этапов проектной деятельности студента

Стадии организации проектной деятельности студента - будущего педагога на начальном этапе	Ознакомительная стадия	Корректирующая стадия	Стадия развития	Стадия достижения промежуточной цели
Стадии развития образовательной самостоятельности	Осознание необходимости самостоятельной работы	Развитие навыков планирования	Разработка стратегии самостоятельной работы	Оценка своих достижений
Этапы проектной деятельности	Подготовительный этап	Этап планирования	Этап реализации	Этап оценки результатов
Деятельность студента и преподавателя на стадии технологии организации проектной деятельности в развитии образовательной самостоятельности будущего педагога на начальном этапе (уровень – бакалавриат)				
Низкий уровень	Постановка целей и задач проекта, которые предлагаются студентам	Подробное описание шагов и этапов выполнения проекта	Предоставление студентам готовых материалов и информации для выполнения проекта	Регулярные контрольные точки, на которых преподаватель проверяет и оценивает промежуточные результаты работы

Средний уровень	Более свободный выбор целей и задач проекта со стороны студента	Подробное описание этапов выполнения проекта, но с возможностью внесения собственных идей	Предоставление студентам основных материалов и информации, но с возможностью самостоятельного поиска дополнительных ресурсов	Регулярные контрольные точки, на которых преподаватель проверяет и оценивает промежуточные результаты работы, но с возможностью самостоятельной корректировки проекта
Высокий уровень	Полная свобода выбора целей и задач проекта со стороны студента	Предоставление общих направлений для выполнения проекта, но без подробного описания шагов и этапов	Самостоятельный поиск, анализ и использование материалов и информации	Регулярные консультации с преподавателем для обсуждения промежуточных результатов и их оценки

Каждая из этих стадий важна для развития образовательной самостоятельности студентов и способствует развитию их личности.

Организация проектной деятельности необходима для создания условий, при которых ученики получают опыт и навыки организации своей работы, а также научатся принимать решения и контролировать ход выполнения задачи.

Для получения лучшего эффекта в развитии образовательной самостоятельности необходимо повторение представленных стадий с учетом диагностируемого уровня образовательной самостоятельности.

Таким образом, технология организация проектной деятельности – это один из эффективных инструментов развития образовательной самостоятельности. Организация проектной включает ознакомительную стадию, корректирующую стадию, стадию развития и стадию достижения промежуточной цели. В ходе проектной деятельности студенты эффективнее развивают умения и навыки самостоятельной работы, аналитического мышления, коммуникации, исследовательской деятельности и принятия решений.

Констатирующий этап опытно-экспериментальной работы

На констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы была сформированная исследуемая группа (N = 45) состояла из студентов первого курса ГУП и контрольная группа (N=45) студенты первого курса ТГУ имени Г.Р. Державина. Студенты, отобранные для исследования, ранее проходили обучение по традиционной модели, но имели низкий уровень знаний об организации проектной деятельности. В исследуемой группе велась опытно-экспериментальная работа по внедрению разработанной технологии. В контрольной – продолжалась реализовываться традиционная модель обучения.

Также в ходе констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы преподавателем были разработаны темы проектов, примеры представлены в таблице 2.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы

В качестве ведущей была выбрана индивидуальная форма проектной деятельности (каждый студент работал над своим проектом самостоятельно).

В исследовательской группе с учетом диагностированного уровня развития образовательной самостоятельности педагогом реализовывались стадии технологии организации проектной деятельности в формировании образовательной самостоятельности студента – будущего педагога на начальном этапе.

Таблица 2

Примеры тем занятий и темы проектов к ним

Примерные темы занятий	Примерные темы проектов
Основные педагогические концепции и их роль в практике современного образования	Исследование реализации ключевых педагогических концепций в современном образовании: анализ методик преподавания Роль развивающего обучения в успешном формировании личности ребенка Роль педагогической науки в современном образовании Практика применения педагогических концепций и др.
Методы и технологии обучения в современной школе	Методы и технологии обучения STEM-предметам в современной школе Электронные образовательные ресурсы для эффективного онлайн обучения современного школьника Программа по развитию навыков коммуникации детей младшего школьного возраста и др.
Современные технологии воспитания	Методики оценки эффективности воспитания Электронная библиотека для родителей о воспитании детей Методы и технологии становления ребенка как гражданина Средства воспитания детей с особыми образовательными потребностями и др.

Студентам с низким уровнем образовательной самостоятельности преподавателем предоставляются все необходимые материалы и информация о проекте. Они получают подробное руководство и инструкции по выполнению проекта. Учащиеся получают постоянную поддержку и помощь от преподавателя, также педагог контролирует выполнение проекта и оценивает его результаты. Он предоставляет обратную связь студентам и помогает им улучшить результаты их работы.

Студентам со средним уровнем образовательной самостоятельности педагог предоставляет общую информацию о проекте, но учащиеся сами ищут дополнительные материалы, необходимые для выполнения проекта. Студенты работают над проектом самостоятельно, без постоянной помощи преподавателя. Они свободно распределяют свое время и организуют свою работу. Педагог проводит периодические встречи с студентами для обсуждения прогресса проекта и предоставляет им обратную связь. Преподаватель также может помочь решить возникшие проблемы или вопросы.

Студентам с высоким уровнем образовательной самостоятельности педагог предоставляет возможность для самостоятельной подготовки, студенты сами ищут информацию и материалы для выполнения проекта (они могут использовать различные источники, включая научные статьи и публикации). Учащиеся полностью самостоятельно работают над проектом, без постоянной помощи преподавателя. Они могут выбрать собственную методологию и подход к выполнению проекта. Студенты самостоятельно оценивают свою работу и прогресс, получают обратную связь от одноклассников и преподавателей, для улучшения своего проекта.

Например, студентами разрабатывался проект «Исследование методов и практик самообразования педагога», он являлся исследовательской работой, направленной на изучение методов и практик самообразования. В рамках данного проекта студенты-исследователи анализируют различные подходы к самообразованию, изучают процессы, механизмы и инструменты, помогающие людям развиваться и повышать свой уровень знаний и навыков. Целью проекта является выявление наиболее эффективных методов самообразования, которые позволят людям совершенствовать свои профессиональные и личностные качества и достигать успеха в жизни. В рамках проекта студенты проводили обзор литературы, опросы и интервью с действующими учителями, оценивали их отношение и практики самообразования, анализировали ресурсы в Интернете, а также проводили экспресс-эксперименты и тестирование различных

методик, обеспечивающих развитие самообразования. Результаты проекта использованы в качестве рекомендаций для учащихся, которые хотят развивать свои знания и навыки самостоятельно, а также для специалистов в области образования, которые занимаются разработкой образовательных программ и учебных материалов.

Проектная деятельность была использована на всех этапах развития образовательной самостоятельности учащихся. Во время проектной деятельности студенты получают опыт самостоятельной работы, развивают свои творческие и исследовательские способности, учатся принимать решения и др. Кроме того, проектная деятельность позволяет формировать у учащихся ценности, такие как ответственность, инициативность, что способствует развитию их образовательной самостоятельности.

Контрольный этап опытно-экспериментальной работы

Сбор данных проводился во время занятий студентов. Контрольный этап заключался в диагностике результативности технологии организации проектной деятельности для развития образовательной самостоятельности студента – будущего педагога и имел своей целью показать динамику в сравнении с констатирующим этапом эксперимента. В результате выявлены достоверные изменения в уровне развития образовательной самостоятельности студентов экспериментальных групп по всем выделенным критериям (мотивационно-целевой; когнитивно-деятельностный и оценочно-рефлексивный). Все это позволило нам подтвердить гипотезу данного исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Целью нашей опытно-экспериментальной работы было установить, оказывает ли влияние применение технологии организации проектной деятельности на развитие образовательной самостоятельности студента – будущего педагога. В ходе нашего исследования на констатирующем этапе эксперимента с помощью подобранного диагностического инструментария мы выявили уровень образовательной самостоятельности, определив три критерия (мотивационно-целевой; когнитивно-деятельностный и оценочно-рефлексивный) и уровни сформированности учебной мотивации: высокий, средний и низкий.

Для статистической обработки данных экспериментального обучения результаты констатирующего (до) и контрольного (после) этапов были обработаны при помощи подсчета U-критерия Манна-Уитни. Результаты до и после эксперимента представлены в таблице 3.

Результаты, представленные в таблице 3, показывают, что низкий и средний уровни развития образовательной самостоятельности до опытно-экспериментальной работы являются преобладающими как в контрольной, так и в экспериментальной группах, что говорит о недостаточном уровне развития образовательной самостоятельности студентов-будущих педагогов; исходный уровень развития критериев образовательной самостоятельности студентов-будущих педагогов в контрольных и экспериментальных группах примерно одинаков.

Необходимо отметить увеличение количества студентов, находящихся на высоком уровне сформированности мотивационно-целевого (на 32%); когнитивно-деятельностного (на 33%) и оценочно-рефлексивного критериев (на 29%). Количество обучающихся с низким уровнем образовательной самостоятельности снизилось.

Таблица 3

Результаты до и после эксперимента

Критерий		ЭГ (%)		КГ (%)		U-критерий Манна-Уитни (ПОСЛЕ опытно-экспериментальной работы)
		До	После	До	После	
Мотивационно-целевой	В	4	36	7	13	584 (зона значимости)
	С	25	53	29	47	
	Н	71	11	64	40	
Когнитивно-деятельностный	В	7	40	8	16	531,5 (зона значимости)
	С	29	56	25	40	
	Н	64	4	67	44	
Оценочно-рефлексивный	В	2	31	4	16	547,5 (зона значимости)
	С	22	58	27	31	
	Н	76	11	69	53	

Сравнительная характеристика полученных нами результатов и статистическая обработка, показывает, что использование технологии организации проектной деятельности оказывает положительное влияние на развитие образовательной самостоятельности студента - будущего педагога. Результаты исследования подтвердили положительную динамику такого влияния.

Наше исследование доказало необходимость использования в процессе обучения студента – будущего педагога технологии организации проектной деятельности.

Проведенное экспериментальное обучение и статистическая обработка его результатов доказали эффективность разработанной технологии. К концу курса все участники исследовательской группы приняли участие в опросе для анализа мнения учащихся о дидактической функции обучения на основе проектов и его роли в формировании образовательной самостоятельности. 100% респондентов отмечают, что проектная деятельность является важной технологией для формирования образовательной самостоятельности. 100% студентов считают, что его образовательная самостоятельность улучшилась после внедрения проектной деятельности. 98% планируют включить проектную деятельность в свой педагогический процесс.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Установлено, что использование в учебном процессе технологии организации проектной деятельности оказывает положительное влияние на развитие образовательной самостоятельности студента-будущего педагога. Результаты исследования подтвердили положительную динамику такого влияния. Доказана необходимость использования в процессе обучения будущих педагогов проектной деятельности. Студенты, участвуя в проектной деятельности, определяют для себя направление в выбранной специальности, которое поможет в будущем им самореализоваться.

Анализ результатов выходной диагностики позволил сделать вывод, что в высшем педагогическом образовании значимость приобретают технологии, ориентирующие студентов на постоянное образование, развитие образовательной самостоятельности, деятельность по разработке собственных образовательных технологий. Во всей системе образования значимым является применение проект-

ного подхода, обучения на основе проектов. Мнения студентов об их учебном процессе с включением в разнообразные проекты, процессы самооценки и оценки показывают положительное отношение к проектной деятельности, выполняемой как аудиторно, так и вне, самостоятельно. Однако эмпирические данные показывают, что не все студенты готовы планировать проектную деятельность и разрабатывать проекты, что требует дополнительной работы с учащимися с низким уровнем развития образовательной самостоятельности.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы: разработана технология организации проектной деятельности в развитии образовательной самостоятельности студента – будущего педагога на начальном этапе (уровень – бакалавриат), а также представлена деятельность студента и преподавателя на различных стадиях; перспективность исследования связана с адаптацией разработанной технологии и диагностического инструментария оценки уровня образовательной самостоятельности для её использования в психолого-педагогических классах общеобразовательной школы, в педагогических колледжах, в магистратуре и аспирантуре педагогических направлений подготовки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образовательная самостоятельность является крайне важным навыком для будущих педагогов, так как позволяет им развивать свой профессиональный потенциал и оптимизировать свою работу, влиять на качество образования в школе и других образовательных институтах. Образовательная самостоятельность помогает будущим педагогам оставаться в курсе последних трендов в образовании, изучать новые методики и технологии обучения и применять их в своей работе. Таким образом, педагоги могут улучшить качество своих уроков и обучения в целом. Образовательная самостоятельность помогает педагогам лучше понимать своих учеников и настраиваться на их индивидуальные потребности. Будучи способными самостоятельно исследовать новые образовательные подходы, методы и технологии, педагоги могут лучше интерпретировать потребности своих учеников и подходить к обучению в индивидуальном ключе. Образовательная самостоятельность позволяет студентам педагогической направленности лучше подготовиться к своей будущей работе. Будущие педагоги, которые развивают свои собственные компетенции, имеют лучшие возможности для того, чтобы оказаться успешными и эффективными педагогами в будущем. В целом, образовательная самостоятельность является ключевым навыком для педагогического сообщества, поскольку она позволяет каждому педагогу стать более гибким, компетентным и адаптивным в своей работе.

Исследователи в основном описывают условия для развития комплекса навыков самоорганизации деятельности в дистанционном обучении, в организации научно-исследовательской работы, в организации деятельности по предмету учебной дисциплины, при прохождении индивидуальной образовательной траектории в нелинейном образовательном процессе вуза. В качестве средства развития и формирования образовательной самостоятельности авторы указывают педагогические технологии, при которых студенты осваивают отдельные компоненты профессиональной деятельности. В контексте гуманитарного подхода образование предполагает сосредоточение внимания на человеке, который действует в центре своего образования,

осознает свое место в нем и свою позицию по отношению к другим субъектам образования. Деятельность субъекта в образовании (а не нахождение в нем) определяется созданием чего-то нового и значимого само по себе. В то же время, являясь инициатором своей деятельности в образовании, субъект может осуществлять ее только через деятельность. Следовательно, акцент в образовательной технологии должен быть, прежде всего, на характере деятельности [24] и взаимодействиях учащихся [25] между собой [26], с преподавателем [27], индивидуальном продвижении [28], что становится ее неотъемлемым признаком в современных условиях. В этом смысле традиционное преподавание вряд ли способствует развитию способностей и умений, которые улучшают профессиональную среду учителей при обучении [29]. Желательно внедрять методологию активного обучения в свою учебную практику в дополнение к более традиционным методам преподавания [30].

В исследовании, проведенном R.M. Gillies было обнаружено, что по мере продвижения образовательного проекта, учащиеся имели возможность выполнять задания, поощряющие рефлексию, их потребности и интересы, чтобы анализировать знания в реальной учебной ситуации. Очевидно, что с методологической точки зрения этот опыт способствовал самостоятельности учащихся [31]. С точки зрения формирующего и методологического подхода, обучение на основе проектов позволяет студентам университетов применять свои знания на практике. Эти учебные мероприятия связаны с приобретением профессиональных навыков и совершенствованием инноваций в преподавании [32]. Такое взаимодействие создает благоприятную среду между студентом и педагогом, которая способствует улучшению процесса преподавания [33] и усвоения знаний [34]. Указанные позиции и подходы подчеркивают важность проектной деятельности в развитии образовательной самостоятельности в подготовке учителей, а также значимость технологии её организации.

На наш взгляд, одной из причин низкого уровня образовательной самостоятельности является недостаточная вовлеченность студентов в образовательную деятельность в качестве участников, которые выстраивают смысл своего образования, осваивают технологии его организации. Организация проектной деятельности – эффективный инструмент повышения качества совершенствования учебной, учебно-профессиональной и профессиональной деятельности.

Таким образом, необходимо мотивировать на развитие образовательной самостоятельности студентов – будущих педагогов и создавать содержательный и технологический компоненты совершенствования организации проектной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия ЮНЕСКО в области технологических инноваций в образовании (2022-2025 гг.). URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_rus (дата обращения: 17.06.2023).
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 19.06.2023).
3. Пичугина Г.А. Самостоятельная деятельность как средство развития самообразования // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. №4 (25). С. 280-283.
4. Быстрова Н.В., Зиновьева С.А., Наянова Н.П. Организация самостоятельной работы обучающихся // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 67-4. С. 66-68.
5. Поздеева С.И. Учебная самостоятельность в контексте педагогики совместной деятельности // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2023. Вып. 2 (226). С. 7–15. DOI: 10.23951/1609-624X-2023-2-7-15
6. Никитина Л.А., Лебедева К.С., Рыбина О.Е. Деятельностные игры в профессиональной подготовке –

- ресурс формирования образовательной самостоятельности будущих педагогов // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2023. Вып. 2 (226). С. 86–94.
7. Петровский А.М., Смирнова Ж.В., Кутепов М.М. Формирование профессиональных компетенций студентов в условиях проектной деятельности // Карельский научный журнал. 2018. №1 (22). С. 69-72.
 8. Tolegena M.A., Tumanovaa K.R., Shumeykoa T.S., Zhakaevaa S.A., Zhakaevaa K.A., Aysinaa S.T. Technique for Formation of Future Teachers' Readiness for Their Professional and Pedagogic Cooperation // International journal of environmental & Science education. 2016. Vol. 11. n. 9. pp. 2595-2605. DOI: 10.12973/ijese.2016.709a
 9. Khaibullin A.R., Iusupov R.G., Ershov V.F., Valeev A.S., Sitnova I.A. Development of innovative technologies in education // International Journal of Recent Technology and Engineering. 2019. Vol. 8. no.3. pp. 5947–5951.
 10. Филипович Л.А., Кондаурова И.Г. Повышение уровня сформированности учебной мотивации и познавательной самостоятельности при изучении естественно-научных дисциплин // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2023. Т. 20 № 1 С. 87-100.
 11. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. М.: Педагогика, 1982. 209 с.
 12. Ильин Г.Л. Научно-педагогические школы: проективный подход: Монография. М-во образования Рос. Федерации. Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов. Каф. психол.-пед. и соц.-филос. пробл. образования. М.: Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 1999. 51 с.
 13. Эрикенова Э.М. Индивидуально-творческий подход как методологическая основа организации самостоятельной работы студентов // Мир науки, культуры, образования 2018. № 3 (70). С. 303-305.
 14. Мусин Ш.Р., Куваева М.М., Валеева Г.Х. Формирование познавательной самостоятельности будущих бакалавров технических направлений в процессе творческо-технической деятельности // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 78-1. С. 259-262.
 15. Бордовская Н.В., Кошкина Е.А., Бочкина Н.А. Образовательные технологии в современной высшей школе (анализ отечественных и зарубежных исследований и практик) // Образование и наука. 2020. Т. 22. № 6. С. 137–175. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-137-175
 16. Хуторской А.В. Современная дидактика: учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 406 с.
 17. Ибрагимов Г.И. Самостоятельная учеба студентов: проблемы организации и условия стимулирования // Alma mater: Вестник высшей школы. 2018. №11. С. 54-58. DOI: 10.20339/AM.11-18.054
 18. Бичева И.Б., Филатова О.М. Формирование педагога-лидера в образовательном процессе вуза // Вестник Мининского университета. 2017. №3 (20). С. 5. DOI: 10.26795/2307-1281-2017-3-5
 19. Лапшова А.В., Ваганова О.И., Тюмина Н.С., Румянцева Н.А. Личностно-ориентированный подход к профессиональной подготовке студентов // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 575. С. 201-207.
 20. Ушатикова И.И. Практико-ориентированный подход в подготовке студентов педвуза к профессиональной деятельности // Мир науки, культуры, образования. 2018. №3 (70). С. 299-303.
 21. Nemova O.A., Retivina V.V., Kutepova L.I., Vinnikova I.S., Kuznetsova E.A. Sociocultural Mechanisms of Intergenerational Values and Mindset Translation in Modern Family Development and Generational Change // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Т. 11. №13. P. 6226-6237.
 22. Пурик Э.Э., Фаткуллина Д.Р., Ефимова Е.В. Социально значимые проекты как метод развития профессиональных компетенций будущих учителей изобразительного искусства // Педагогический журнал Башкортостана. 2023. №1 (99). С. 64-75. DOI: 10.21510/18173292_2023_99_1_64_75
 23. Бажук О.В., Берестовская Л.П., Мерецкая Т.В. Формирование готовности студентов педагогического вуза к профессиональному самообразованию // Перспективы науки и образования. 2022. №1 (55). С. 111-129. doi: 10.32744/pse.2022.1.7
 24. Челнокова Е.А., Казначеева С.Н. Условия эффективности самостоятельной работы студентов // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 55-7. С. 192-198.
 25. Rotova N.A. Development of Independence among Future Primary School Teachers by Applying Interactive Learning Methods // Journal of Education and e-Learning Research. 2018. Vol. 5, No. 2. Pp. 118-121. DOI: <https://doi.org/10.20448/journal.509.2018.52.118.121>
 26. Рябшопка А.И., Шалагинова Н.А. Контактная работа преподавателей и студентов в электронной информационно-образовательной среде вуза как фактор формирования общекультурных и профессиональных компетенций // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2018. №5. С. 97-105.
 27. Казначеева С.Н., Перова Т.В. Проблемы формирования самостоятельной познавательной деятельности студентов-заочников // Вестник Мининского университета. 2017. №1 (18). С. 3.
 28. Bicheva I.B., Kaznacheeva S.N., Raputkova G.A. Diagnostics of the development of independence of future teachers of vocational training // SHS Web of Conferences 87. 00038 (2020) ICTP 2020. DOI:10.1051/shsconf/20208700038
 29. Гарашкина Н.В., Дружинина А.А. Когнитивная вовлечённость как основа проектирования учебного процесса в подготовке студентов педагогических направлений // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 1. С. 93-109. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-1-93-109
 30. Molina M.P., Ortiz R. Active learning methodologies in teacher training for cultural sustainability // Sustainability.

2020. № 12. P. 9043. DOI:10.3390/su12219043

31. Gillies, R.M. Cooperative Learning: Review of Research and Practice // *Aust. J. Teach. Educ.* 2016. № 41. P. 39-54. DOI:10.14221/ajte.2016v41n3.3
32. Levin O., Muchnik-Rozanov Y. Professional development during simulation-based learning: Experiences and insights of preservice teachers // *J. Educ. Teach.* 2022. № 4. P. 1-17. DOI:10.1080/02607476.2022.2048176
33. Grossman P., Hermann Z., Schneider S., Pupik C.G. *Core Practices for Project-Based Learning: A Guide for Teachers and Leaders*; Education Press: Harvard, MA, USA, 2021.
34. Molina-Torres M.-P. Project-Based Learning for Teacher Training in Primary Education // *Educ. Sci.* 2022. № 12(10). P. 647. DOI:10.3390/educsci12100647

REFERENCES

1. UNESCO Strategy for Technological Innovation in Education (2022-2025). Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_rus (accessed 17 June 2023)
2. Federal Law "On Education in the Russian Federation" dated 29.12.2012 No. 273-F3. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (accessed 19 June 2023).
3. Pichugina G.A. Independent activity as a means of developing self-education. *Baltic Humanitarian Journal*, 2018, no 4 (25), pp. 280-283.
4. Bystrova N.V., Zinovieva S.A., Nayanova N.P. Organization of independent work of students. *Problems of modern pedagogical education*, 2020, no. 67-4, pp. 66-68.
5. Pozdeeva S.I. Learning independence in the context of pedagogy of joint activity. *Bulletin of the Tomsk State Pedagogical University*, 2023, Issue. 2 (226), pp. 7-15. DOI: 10.23951/1609-624X-2023-2-7-15
6. Nikitina L.A., Lebedeva K.S., Rybina O.E. Activity games in professional training - a resource for the formation of educational independence of future teachers. *Bulletin of the Tomsk State Pedagogical University*, 2023, Issue. 2 (226), pp. 86-94.
7. Petrovsky A.M., Smirnova Zh.V., Kutepov M.M. Formation of professional competencies of students in the conditions of project activities. *Karelian scientific journal*, 2018, no. 1 (22), pp. 69-72.
8. Tolegena M.A., Tumanovaa K.R., Shumeykoa T.S., Zhakaevaa S.A., Zhakaevaa K.A., Aysinaa S.T. Technique for Formation of Future Teachers' Readiness for Their Professional and Pedagogic Cooperation. *International journal of environmental & Science education*, 2016, vol. 11, no. 9. pp. 2595-2605. DOI: 10.12973/ijese.2016.709a
9. Khaibullin A.R., Iusupov R.G., Ershov V.F., Valeev A.S., Sitnova I.A. Development of innovative technologies in education. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 2019, vol. 8, no.3, pp. 5947-5951.
10. Filipovich L.A., Kondaurova I.G. Increasing the level of formation of educational motivation and cognitive independence in the study of natural science disciplines. *Bulletin of the Samara State Technical University. Series "Psychological and pedagogical sciences"*, 2023, vol. 20, no. 1, pp. 87-100. DOI:10.17673/vsgtu-pps.2023.1.7
11. Shamova T.I. *Activation of the teachings of schoolchildren*. Moscow, Pedagogy, 1982. 209 p. (in Russ.)
12. Ilyin G.L. *Scientific and pedagogical schools: a projective approach: Monograph*. Ministry of Education Ros. Federation. Research Center for Quality Problems specialists. Dept. psycho-ped. and social philosophy. prob. education. Moscow, Issled. Center for Quality Problems specialists, 1999. 51 p. (in Russ.)
13. Erikenova E.M. Individual creative approach as a methodological basis for organizing students' independent work. *World of Science, Culture, Education*, 2018, no. 3 (70), pp. 303-305.
14. Musin Sh.R., Kuvaeva M.M., Valeeva G.Kh. Formation of cognitive independence of future bachelors of technical fields in the process of creative and technical activities. *Problems of modern pedagogical education*, 2023, no. 78-1, pp. 259-262.
15. Bordovskaya N.V., Koshkina E.A., Bochkina N.A. Educational technologies in modern higher education (analysis of domestic and foreign studies and practices). *Education and science*, 2020, vol. 22, no. 6, pp. 137-175.
16. Khutorskoy A.V. *Modern didactics: a textbook for universities*. 3rd ed., revised. and additional. Moscow, Yurayt Publishing House, 2023. 406 p. (in Russ.)
17. Ibragimov G.I. Self-study of students: problems of organization and conditions of stimulation. *Alma mater: Vestnik vysshei shkoly*, 2018, no. 11, pp. 54-58. DOI: 10.20339/AM.11-18.054
18. Bicheva I.B., Filatova O.M. Formation of a teacher-leader in the educational process of the university. *Bulletin of Minin University*, 2017, no. 3 (20), p. 5. DOI: 10.26795/2307-1281-2017-3-5
19. Lapshova A.V., Vaganova O.I., Tyumina N.S., Rumyantseva N.A. Personality-oriented approach to professional training of students. *Problems of modern pedagogical education*, 2017, no. 575, pp. 201-207.
20. Ushatikova I.I. Practice-oriented approach in preparing students of a pedagogical university for professional activities. *World of Science, Culture, Education*, 2018, no. 3 (70), pp. 299-303.
21. Nemova O.A., Retivina V.V., Kutepova L.I., Vinnikova I.S., Kuznetsova E.A. Sociocultural Mechanisms of Intergenerational Values and Mindset Translation in Modern Family Development and Generational Change. *International Journal of Environmental and Science Education*, 2016, vol. 11, no. 13. pp. 6226-6237.
22. Purik E.E., Fatkullina D.R., Efimova E.V. Socially significant projects as a method of developing professional

- competencies of future teachers of fine arts. Pedagogical journal of Bashkortostan, 2023, no. 1 (99), pp. 64-75. DOI: 10.21510/18173292_2023_99_1_64_75
23. Bazhuk O.V., Berestovskaya L.P., Meretskaya T.V. Formation of readiness of students of a pedagogical university for professional self-education. Perspectives of science and education, 2022, no. 1 (55), pp. 111-129. doi: 10.32744/pse.2022.1.7
 24. Chelnokova E.A., Kaznacheeva S.N. Conditions for the effectiveness of independent work of students. Problems of modern pedagogical education, 2017, no. 55-7, pp. 192-198.
 25. Rotova N.A. Development of Independence among Future Primary School Teachers by Applying Interactive Learning Methods. Journal of Education and e-Learning Research, 2018, vol. 5, no. 2, pp. 118-121. DOI: <https://doi.org/10.20448/journal.509.2018.52.118.121>
 26. Ryaboshapka A.I., Shalaginova N.A. Contact work of teachers and students in the electronic information and educational environment of the university as a factor in the formation of general cultural and professional competencies. News of the Southern Federal University. Pedagogical Sciences, 2018, no. 5, pp. 97-105.
 27. Kaznacheeva S.N., Perova T.V. Problems of formation of independent cognitive activity of part-time students. Bulletin of Minin University, 2017, no. 1 (18), p.3.
 28. Bicheva I.B., Kaznacheeva S.N., Paputkova G.A. Diagnostics of the development of independence of future teachers of vocational training. SHS Web of Conferences 87. 00038 (2020) ICTP 2020. DOI:10.1051/shsconf/20208700038
 29. Garashkina N.V., Druzhinina A.A. Cognitive involvement as a basis for designing the educational process in the preparation of students of pedagogical directions. Higher education in Russia, 2023, vol. 32, no. 1, pp. 93-109. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-1-93-109
 30. Molina M.P., Ortiz R. Active learning methodologies in teacher training for cultural sustainability . Sustainability, 2020, no. 12. pp. 9043. DOI:10.3390/su12219043
 31. Gillies R.M. Cooperative Learning: Review of Research and Practice. Australian Journal of Teacher Education, 2016, no. 41, pp. 39-54. DOI:10.14221/ajte.2016v41n3.3
 32. Levin O., Muchnik-Rozanov Y. Professional development during simulation-based learning: Experiences and insights of preservice teachers. Journal for Educators Teachers and Trainers, 2022, no. 4, pp. 1-17. DOI:10.1080/02607476.2022.2048176
 33. Grossman P., Hermann Z., Schneider S., Pupik C.G. Core Practices for Project-Based Learning: A Guide for Teachers and Leaders; Education Press: Harvard, MA, USA, 2021.
 34. Molina-Torres M.-P. Project-Based Learning for Teacher Training in Primary Education. Education Sciences, 2022, no. 12(10). pp. 647. DOI:10.3390/educsci12100647

Информация об авторах

Гарашкина Наталья Владимировна
(Россия, г. Мытищи)

Профессор, доктор педагогических наук,
профессор кафедры педагогики и современных
образовательных технологий
Государственный университет просвещения
E-mail: nagaraisr@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-9212-4235

Дружинина Анастасия Александровна
(Россия, Тамбов)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры теории и методики дошкольного и
начального образования
Тамбовский государственный университет имени Г.П.
Державина
E-mail: drugininaan@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-1146-0374

Information about the authors

Natalya V. Garashkina
(Russia, Mytishchi)

Professor, Dr. Sci. (Educ.), Professor of the Department
of Pedagogy and Modern Educational Technologies
State University of Education
E-mail: nagaraisr@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-9212-4235

Anastasia A. Druzhinina
(Russia, Tambov)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ),
Associate Professor of the Department of Theory and
Methodology of Preschool and Elementary Education
Tambov State University named after G.R. Derzhavin
E-mail: drugininaan@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-1146-0374



В. А. Кокшаров, А. Л. Неволлина, Г. А. Ткачук, О. А. Чикова

Специфика познавательных ориентаций китайских студентов при освоении технических дисциплин

Введение. В настоящее время руководством Китайской Народной Республики особое внимание уделяется вопросам технического профессионального образования. Студенты из КНР, обучающиеся в России, обладают специфическими познавательными ориентациями при освоении технических дисциплин. *Цель статьи* – исследование специфики академической устойчивости в освоении технических наук студентами Уральского федерального университета из КНР.

Материалы и методы. Измерение академической устойчивости студентов УрФУ из КНР в освоении технических наук проводилось с помощью шкалы устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS). TRSUS направлена на формирование грамотности обратной связи (Feedback Literacy) и самооценки (Self-assessment) для того, чтобы помочь студенту эффективно продолжать обучение техническим дисциплинам. В исследовании участвовали 659 студента, которые имели опыт обучения техническим наукам по одной из образовательных программ: «Гражданское строительство», «Архитектура», «Геодезия и дистанционное зондирование», «Теплоэнергетика и теплотехника», «Водоснабжение и водоотведение». Студенты оценивали свою устойчивость к техническим наукам по 5-балльной шкале Лайкерта с использованием инструмента Tencent Questionnaire на английском языке. Статистическая обработка результатов измерений проводилась с применением методологии моделирования структурными уравнениями [Structural Equation Modeling (SEM)], использовались пакеты программного обеспечения SPSS 23.0 и Amos 18.0.

Результаты исследования. Статистический анализ результатов измерения устойчивости к техническим наукам студентов УрФУ из КНР по шкале TRSUS показал, что формулировки вопросов адекватны контексту измерения. Обнаружено главенство инкрементальных убеждений студентов в повышении эффективности своей учебной деятельности. Установлена сильная корреляционная связь ответов студентов на вопросы анкеты TRSUS. Альфа Кронбаха равен 0,977, что означает высокую внутреннюю согласованность ответов студентов. Структурная модель конфирматорного факторного анализа данных TRSUS, включающая четыре показателя(фактора): «Настойчивость», «Воспринимаемая ценность», «Сложность познания» и «Инкрементальные убеждения», обладает лучшими критериями согласия с исходными данными. Методом эксплораторного факторного анализа данных TRSUS выявлена специфика познавательных ориентаций студентов УрФУ из КНР: выбор образовательной программы оказывает наиболее сильное влияние на показатель «Воспринимаемая ценность», что объясняется особенностями китайской технологической культуры.

Заключение. Представлена оригинальная методика измерения академической устойчивости к техническим наукам для студентов университетов – Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS). Применение TRSUS позволяет определить специфику познавательных ориентаций студента при освоении технических дисциплин и формирует у него грамотность обратной связи и самооценку для успешного продолжения обучения.

Ключевые слова: академическая устойчивость, шкала устойчивости к техническим наукам для студентов университетов, моделирование структурными уравнениями, грамотность обратной связи

Ссылка для цитирования:

Кокшаров В. А., Неволлина А. Л., Ткачук Г. А., Чикова О. А. Специфика познавательных ориентаций китайских студентов при освоении технических дисциплин // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 163-181. doi: 10.32744/pse.2023.5.10



V. A. KOKSHAROV, A. L. NEVOLINA, G. A. TKACHUK, O. A. CHIKOVA

Specifics of Chinese students' cognitive orientations in mastering technical disciplines

Introduction. Currently, the leadership of the People's Republic of China pays special attention to the issues of technical vocational education. The learners from the PRC studying in Russia have specific cognitive orientations in mastering technical disciplines. The aim of the article is studying the specifics of academic resilience in mastering technical sciences by PRC students of Ural Federal University.

Materials and methods. The academic resilience of PRC students from Ural Federal University in terms of mastering technical sciences was measured using the 'Technics Resilience Scale for University Students' (TRSUS). TRSUS aims to build Feedback literacy and Self-assessment with a view to help a student to pursue technical studies productively. The survey involved 659 students who had a technical science learning experience in one of the educational programmes: "Civil Engineering", "Architecture", "Geodesy and Remote Sensing", "Steam Power Industry and Heat Engineering", "Water Supply and Drainage". The students assessed their resilience in technical sciences under a 5-score Likert response scale, with the use of Tencent Questionnaire in English. The statistical processing of measurement results was carried out using Structural Equation Modelling (SEM) methodology with the use of SPSS 23.0 and Amos 18.0 software packages.

Results. The statistical analysis of results of PRC students from Ural Federal University in terms of measuring resilience in technical sciences under the TRSUS scale showed that the wording of the questions was adequate to the measurement context. The primacy of students' incremental beliefs/goals towards improving the efficiency of learning activities was revealed. A strong correlation between students' answers with the TRSUS questions was found. Cronbachs alpha was equal to 0.977, which is evident of high internal consistency of students' answers. The structural model of confirmatory factor analysis of TRSUS data including four indicators (factors) – "Persistence", "Perceived Value", "Cognitive Complexity" and "Incremental Beliefs" – has the best source data fitting criteria. The method of exploratory factor analysis of TRSUS data revealed the specificity of cognitive orientations of PRC students from Ural Federal University: the choice of educational programme influences most prominently the indicator "Perceived Value", which is explained by the peculiarities of Chinese technological culture.

Conclusion. An original methodology for measuring university students' academic resilience in technical sciences – 'Technics Resilience Scale for University Students' (TRSUS) – is presented. The use of TRSUS makes it possible to determine the specifics of students' cognitive orientations in mastering technical disciplines and to form their competent feedback and self-assessment for efficient continuation of education.

Keywords: academic resilience, technical resilience scale for university students, structural equations modelling, feedback competence

For Reference:

Koksharov, V. A., Nevolina, A. L., Tkachuk, G. A., & Chikova, O. A. (2023). Specifics of Chinese students' cognitive orientations in mastering technical disciplines. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 163-181. doi: 10.32744/pse.2023.5.10

ВВЕДЕНИЕ

Техническое профессиональное образование и обучение (далее – ТПО) определено как приоритетное направление образовательной программы ЮНЕСКО, касающейся развития «актуальных программ обучения и приобретения жизненных умений». Благодаря своей ориентации на мир труда и приобретение умений, ТПО играет важную роль в содействии экономическому росту страны. Особое внимание вопросам ТПО уделяется в Китайской Народной Республике. В своем докладе на XX Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая 16 октября 2022 г., Си Цзиньпин выделил отдельную пятую главу, обозначив ее «Осуществлять стратегию подъема страны силами науки и образования, усилить роль кадров в деле модернизации», где отметил, что «предстоит в едином порядке планировать инновационную деятельность в сфере профессионального, высшего и последипломного образования, стимулировать интеграцию среднего профессионального и полного среднего образования, бизнеса и учебной деятельности, а также научно-исследовательской и педагогической деятельности, оптимизировать профильные ориентации профессионального образования».

Развитие техники и увеличение присутствия технических объектов и систем в повседневной жизни заставляют образовательные системы в России [1] и зарубежом [2; 3] проявлять значительный интерес к обучению технических наукам. Активно обсуждается применение инновационных методов [4], вопросы организации самостоятельной работы при обучении студентов технических вузов в процессе обучения специальными дисциплинами [5]. За последние десятилетия высшее техническое образование претерпело множество изменений и превратилось в стратегическое средство укрепления глобальной конкурентоспособности страны. В международной практике термин «техническое образование» применяется для обозначения совокупности научно-технических и практических знаний и навыков, которые предоставляют возможность освоившим решать производственно-технические, технологические, экономические и другие задачи [6]. Особенно важно помочь студентам технических направлений подготовки стойко справляться с трудностями обучения техническим наукам. Как отмечают Д. П. Данилаев и Н. Н. Маливанов «объединяющим началом современного инженерного и технологического образования является деятельность природа» [7, с. 67]. Использование системно-деятельностного подхода в подготовке конкурентоспособного инженера позволяет расширить метапредметные компетентности студента на основе учета индивидуальных качеств личности. Личность является носителем определенных предметно-практических и познавательных ориентаций, которые необходимо учитывать в организации образовательного процесса технического вуза. По мнению Н. А. Тимощук, личность является интегрирующей, централизующей и координирующей в учебном процессе подготовки инженера [8]. Специфика обучения студентов в технических вузах в настоящее время заключается в необходимости обладать способностью решать задачи, обусловленные внедрением в производство новых технологий с применением проектного обучения. Необходимо интегрировать профессиональные технологии в образовательную среду для повышения качества обучения, практиковать подход, называемый улучшенным обучением с использованием технологий (TEL – Technology Enhanced Learning) [9]. TEL предполагает развитие у студентов мышле-

ния более высокого уровня, что требует проведения учебных мероприятий, которые вовлекают студентов к решению сложных когнитивных задач [10]. Установлено, что уровень активности индивида в профессиональном обучении во многом зависит от уровня развития когнитивной флексибельности (КФ) – ментальной способности, характеризующей умение индивида преобразовывать когнитивные установки, адаптируясь под новые требования современности [11]. Отмечается связь уровня развития КФ личности и познавательной деятельности, в частности КФ индивида рассматривается как «специфическая способность личности, позволяющая ей организовывать свою познавательную деятельность и интеллектуальное поведение в зависимости от изменившихся условий» [12, с. 128]. Известно, что успешность студента в обучении может определяться умениями планировать, отслеживать и контролировать процесс собственной деятельности (метакогнитивная включенность). Установлена связь метакогнитивной включенности с индивидуальными интеллектуальными ресурсами и универсальными компетенциями обучающихся (коммуникативность, креативность, критическое мышление, кооперация). Применялась методология моделирования структурными уравнениями (Structural Equation Modeling). Изучена двухфакторная структурная модель, включающая факторы, отражающие индивидуальные интеллектуальные ресурсы и универсальные компетенции, проявляющиеся в деятельности и общении – «Метакоммуникация» (F1), и проявляющиеся в мышлении – «Когнитивные способности» (F2); выявлена связь F1 и F2 с личными данными респондентов. В частности, обнаружено, что когнитивные способности женщин выше, чем у мужчин; с возрастом когнитивные способности возрастают; когнитивные способности у обучающихся математического профиля выше, чем у студентов гуманитарного профиля [13; 14]. В интересах дальнейшего развития системы высшего технического образования актуально иметь действующую и надежную методику измерения способностей студента, определяющее его благополучие, успех, учебные достижения и внутреннюю мотивацию при освоении технических дисциплин – шкалу устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS).

За рубежом популярна практика описания психологических характеристик студентов, определяющая успех решения академических задач, основанная на измерении их устойчивости (Resilience), описаны методики измерения академической устойчивости – шкалы устойчивости для студентов университета (Resilience Scale for University Students).

Устойчивость (Resilience) – это психологическая дефиниция, которая объясняет успех некоторых людей, несмотря на трудности, с которыми они сталкиваются. Устойчивость – это способность и ресурс личности преодолевать неудачи или трудности и мобилизоваться для достижения успеха. Академическая устойчивость (Academic Resilience) объясняет повышенную вероятность успеха студента, независимо от того, с какими стрессорами или проблемами он сталкивается. Академическая устойчивость – важный конструкт и предиктор благополучия, успеха, учебных достижений и внутренней мотивации обучаемого [15]. Академическая устойчивость в освоении технических наук – это способность и ресурс личности студента технического вуза преодолевать неудачи, трудности и мобилизоваться для достижения успеха в учении. Установлено, что студенты с высокой академической устойчивостью лучше справляются с академическими проблемами и мягче воспринимают негативное влияние трудностей, возникающих при обучении. Кроме того, академическая устойчивость и успеваемость положительно коррелируют между собой [16]. Martin считает, что, если учащиеся не-

достаточно устойчивы, они с большей вероятностью не смогут преодолеть неудачи и трудности в учебе [17]. Разработана и валидизирована шкала для оценки академической устойчивости учащихся на выборке 2030 студентов португальских высших учебных заведений. Полученные результаты показали факторную структуру, состоящую из двух факторов с хорошей внутренней согласованностью [18]. Изучалась связь между академической устойчивостью и академической успеваемостью, измеряемой средним баллом. Применялась шкала академической устойчивости Cassidy [19], состоящая из 30 пунктов, оцениваемых по 5-балльной шкале Лайкерта. Выборка состояла из 198 будущих преподавателей английского языка в университете Турции. Результаты показали, что участники набрали больше всего баллов за рефлексивное и адаптивное обращение за помощью. Затем следовали настойчивость, отрицательный аффект и эмоциональная реакция. Кроме того, выявлены положительные корреляции между средним баллом успеваемости и настойчивостью, а также рефлексивным и адаптивным обращением за помощью. Результаты регрессионного анализа показали, что рефлексивное и адаптивное обращение за помощью является единственным значимым предиктором GPA [20]. Выводы Cassidy [21] показали, что предыдущие академические достижения, возраст и академическая самоэффективность частично объясняют академические достижения в высшем образовании, что любая мера предшествующих достижений должна быть значимой, что самоэффективность представляется наиболее релевантной воспринимаемой конструкцией контроля в контексте обучения, и что дальнейшая работа, посвященная возрасту в контексте академических достижений в высшем образовании, необходима и оправдана.

Таким образом, разработаны шкалы академической устойчивости, чтобы оценить, могут ли учащиеся справиться с академическими проблемами [19; 23]. Однако эти шкалы фокусируются только на адаптации учащихся к общим трудностям в обучении без привязки к конкретным предметам. Исследователи при этом обнаружили, что результаты по разным предметным областям сильно различались [22]. Исследована связь академической успеваемости и академической устойчивости 152 первокурсников университета в Болгарии. Применялась шкала Martin & Marsh [22]. Результаты показали статистически значимые различия между полом и образовательной областью. Предложено сделать повторное исследование среди студентов, обучающихся на гуманитарных или инженерных специальностях в университете [15].

TRSUS будет актуальна для обеспечения грамотности обратной связи (Feedback Literacy), фактически это способ преподавателям понять, способствует ли их преподавание тому, чтобы помочь студентам продолжать обучение техническим наукам и достигать хороших результатов обучения. Грамотность обратной связи (Feedback Literacy) и самооценка (Self-assessment) студентов имеют решающее значение для развития саморегулируемого обучения на протяжении всей жизни в высшем образовании [24]. Саморегулируемое обучение на протяжении всей жизни требует от учащихся грамотности обратной связи, т.е. нужно эффективно искать, обрабатывать и использовать обратную связь из разных источников (грамотность обратной связи студента, Student Feedback Literacy) [25] и умения анализировать свою учебную работу в соответствии с принятыми критериями (самооценка студента, Student Self-assessment) [26]. Грамотность обратной связи студента (Student Feedback Literacy) – это способность, которая необходима студенту для эффективного процесса обучения, тогда как самооценка студента (Student Self-assessment) – важная учебная практика, которую студент использует для контроля и улучшения процесса обучения. Научно-методические ис-

следования показали, что в целом самооценка (Self-assessment) повышает учебные достижения учащихся [27] и способствует саморегулируемому обучению и академической самоэффективности учащихся [28]. Хотя самооценка в основном представляет собой интроспективное действие, она касается большего, чем «я». Присутствие «других», помимо «я», играет решающую роль в процессе самооценки [26]. Обучаемый должен взять на себя активную роль в самооценке в соответствии с подходом обратной связи, ориентированной на обучение, ему необходимо искать и использовать обратную связь от других студентов или от образовательной среды. Следовательно, грамотность обратной связи студента важный фактор, определяющий, может ли он проводить значимую самооценку и извлекать из этого пользу. Многие ученые педагоги выступают за самооценку как один из методов развития грамотности обратной связи [29], так как грамотность обратной связи связана с осмысленной самооценкой. Хотя самооценку можно понимать как навык или способность [30], в этой статье мы рассматриваем ее как практику обучения с педагогической точки зрения. Самооценка – это не просто самооценка или угадывание оценок, это существенный процесс, в котором учащиеся ищут и используют отзывы из различных источников, анализируют их, а затем оценивают свою успеваемость по выбранным критериям [28]. Yan и Brown [26] предложили эмпирическую модель циклического процесса самооценки с тремя основными действиями: (1) определение критериев оценки, (2) самостоятельный поиск обратной связи и (3) саморефлексия. Одной из задач исследования является формирование основных элементов грамотности обратной связи студентов посредством проведения самооценки устойчивости Technics Resilience к технике для студентов университетов. При проведении самооценки студенты сначала применяют критерии оценки для самооценки. Затем они анализируют качество своей учебной работы по критериям оценки и определяют свои сильные и слабые стороны. На основе саморефлексии вырабатывается суждение о самооценке, которое подвергается постоянной перекалибровке по различным критериям оценки, обратной связи и/или саморефлексии. Во всем процессе поиск обратной связи играет важную роль для поддержки каждого шага. Например, студенты могут запросить отзыв о соответствии критериев оценки и их понимания критериев. Кроме того, они могут искать обратную связь, чтобы уточнить направление и стратегии саморефлексии и повысить точность суждений о самооценке при ответе на вопросы TRSUS.

Известны шкалы устойчивости для освоения конкретной области знаний, подобные TRSUS. Например, разработана и валидизирована шкала, предназначенная для измерения академической устойчивости в математике Academic Resilience in Mathematics (APM). Шкала ARM включает девять пунктов и была применена к 528 учащимся 7-го и 8-го классов городской школы США. Данные показали, что не было статистически значимых различий в восприятии учащимися своей академической устойчивости в зависимости от социально-экономического статуса (СЭС). Однако были статистически значимые различия в восприятии учащимися своей академической устойчивости в зависимости от пола и оценок, выставленных учителем. Шкала ARM является перспективным дополнением к набору инструментов для измерения аффективных и мотивационных состояний студентов. Данное исследование подтверждает вывод о том, что индивидуальное восприятие академической устойчивости может быть содержательно измерено [31]. Другой пример – разработана и валидизирована шкала устойчивости к процессу программирования для студентов университетов Programming Resilience Scale for University Students (PRSUS). Респонденты были разделены на две группы (n_1

= 316, $n_2 = 358$) для исследовательского и подтверждающего факторного анализа, соответственно. PRSUS включает 3 вопроса для каждого из 4 измеряемых параметров, а именно: «Настойчивость», «Воспринимаемая ценность», «Сложность познания» и «Инкрементальные убеждения». Индексы надежности и достоверности указывают на то, что шкала надежна для измерения устойчивости к программированию. Данное исследование показало, что, хотя между возрастными группами не было обнаружено значительных различий, устойчивость к программированию учащихся мужского пола была значительно выше, чем у учащихся женского пола [32].

Цель статьи – разработка и валидизация шкалы, предназначенной для измерения академической устойчивости в освоении технических наук для студентов университетов – шкалы устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS). TRSUS направлена на формирование грамотности обратной связи (Feedback Literacy) и самооценки (Self-assessment) для того, чтобы помочь студенту продолжать обучение техническим дисциплинам и достигать высоких результатов обучения.

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Специфику познавательных ориентаций китайских студентов при освоении технических дисциплин изучали с помощью шкалы устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS). Разработана специальная шкала, предназначенная для измерения академической устойчивости в освоении технических наук для студентов университетов. Прототипом для шкалы TRSUS послужила структурная модель шкалы устойчивости к программированию для студентов университетов (PRSUS), включающая по 3 вопроса для каждого из 4 факторов: «Настойчивость» (Persistence), «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value), «Сложность познания» (Difficulty Cognition) и «Инкрементальные убеждения» (Incremental Belief). [32]. TRSUS концептуально согласуется с национальным инструментом научно-методических исследований в КНР – шкалой технологической грамотности населения Китая Technological Literacy Scale for the Chinese Public (TLSCP). Структурная модель TLSCP включает три компонента: «Отношение к технологиям» (Technological Attitude, – TA), «Технологические знания» (Technological Knowledge, – TK) и «Технологический потенциал» (Technological Capacity, – TC). TRSUS согласуется с компонентом TA; тремя подкомпонентами структурной модели TA являются технологические эмоции, технологические ценности и технологическое сознание. Технологические эмоции включают интерес и мотивацию, которые относятся к опыту и действиям, связанным с изучением технологий, и аффективные эмоции по отношению к технологии. Технологические ценности относятся к технологическим убеждениям, которые согласуются с китайской технологической историей, культурой, этикой и политикой. Технологическое сознание включает технологическое критическое мышление и принятие решений, а также склонность человека к определенному технологическому контексту (например, склонность к робототехнике, размышления о риске разработки новой технологии) [33].

В этом исследовании для построения шкалы устойчивости в освоении технических наук (TRSUS) были выбраны четыре фактора устойчивости в освоении технических наук: «Настойчивость» (Persistence), «Воспринимаемая ценность» (Perceived

Value), «Сложность познания» (Difficulty Cognition) и «Инкрементальные убеждения» (Incremental Belief). Все четыре фактора связаны с обучением техническим наукам и основаны на родственных теориях.

Настойчивость (Persistence) является важным внутренним защитным фактором, который фигурирует во многих академических шкалах устойчивости (Resilience Scale) [16; 23]. По мнению Martin, настойчивость может объяснить мотивацию студентов к преодолению академических трудностей и давления, а также к восстановлению после неудач и продолжению борьбы с точки зрения теории ценности ожидания и ориентации на мотивацию [22]. В этом исследовании настойчивость (Persistence), в контексте обучения техническим наукам, относится к психологической черте, при которой даже если проблема технического знания, с которой сталкиваются студенты, сложна или они не получают достаточной методической поддержки, они будут настойчивы. В педагогической психологии настойчивость является внутренним защитным фактором.

Дефиниция «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value) включена в модель на основании известной закономерности: взгляд человека на ценность деятельности будет в значительной степени влиять на его отношение к деятельности [34]. Согласно теории самоопределения, если учащийся осознает, что то, что он изучает, полезно для его собственного развития и будущей карьеры, то это осознание становится сильной внешней мотивацией для поддержания своего учебного поведения, хотя внутренние мотивы людей (такие как интерес) не действуют [35]. В этом исследовании воспринимаемая ценность (Perceived Value) относится к познанию учащимися полезности и важности технических знаний и навыков. Если студент высоко ценит знания и навыки технических наук и считает, что обучение техническим наукам очень полезно, то эти ценности и убеждения будут служить внутренним защитным фактором для обучения техническим наукам.

Понятие «Трудность познания» (Difficulty Cognition) отражает отношение учащегося к трудности, с которой он столкнулся, т.е. учащиеся объясняют свои трудности в обучении сложностью материала, а не их собственным низким интеллектом. Oyserman считает, что учителя могут помочь улучшить результаты обучения учащихся, интерпретируя академические трудности как важность учебных задач и сообщая учащимся, что любой может столкнуться с трудностями, чтобы учащиеся не считали себя некомпетентными и сохраняли желание продолжать свои усилия [36]. В этом исследовании осознание трудности познания (Difficulty Cognition) относится к взглядам учащихся на трудности, с которыми они сталкиваются при изучении технических наук. Если учащиеся могут рассматривать проблемы понимания технического знания как нормальную часть обучения и могут верить, что для любого человека сталкиваться с трудностями и неудачами в процессе обучения нормально, тогда осознание трудностей может действовать как внутренний защитный фактор.

Согласно имплицитным теориям интеллекта, учащихся можно разделить на две категории в зависимости от их восприятия своего интеллекта: (1) учащиеся с сущностной теорией интеллекта и (2) учащиеся с инкрементной теорией интеллекта [37]. Первые чаще отказываются от своих усилий перед лицом трудностей, в то время как вторые склонны выбирать более сложные задачи и пытаются преодолеть трудности для улучшения своих способностей [38]. В этом исследовании инкрементальные убеждения (Incremental Belief) относятся к восприятию учащимися того факта, что способность людей изучать технические науки и их интеллект можно улучшить. Если учащиеся осознают, что уровень интеллекта и способности любого человека изменчивы, что тех-

нические науки предназначены не только для талантливых людей и что каждый может им научиться, если приложит достаточно усилий, сделает это правильно и получит достаточную помощь, тогда инкрементальные убеждения (Incremental Belief) действуют как внутренний защитный фактор.

Модель шкалы устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS) представлена в таблице 1.

В исследовании участвовали 659 студента УрФУ из КНР, которые имели опыт обучения техническим наукам по одной из образовательных программ (ОП): «Гражданское строительство» (Civil Engineering), «Архитектура» (Architecture), «Геодезия и дистанционное зондирование» (Geodesy), «Теплоэнергетика и теплотехника» (Heat Power Engineering), «Водоснабжение и водоотведение» (Water Supply and Drainage System). ОП указывалась в личных данных респондента в ранжированном виде: Гражданское строительство – 1; Архитектура – 2; Теплоэнергетика и теплотехника – 3; Геодезия и дистанционное зондирование – 4; Водоснабжение и водоотведение – 5. Студентов попросили оценить свою устойчивость к техническим наукам по 5-балльной шкале Лайкерта. На каждый вопрос было предложено следующие пять вариантов ответов: «согласен», «скорее согласен, чем не согласен», «затрудняюсь определить: согласен или не согласен», «скорее не согласен, чем согласен» и «не согласен». Соответствующие числовые значения будут выбраны как 5, 4, 3, 2, 1. С целью обеспечения анонимности экспертных оценок опрос студентов проводился с использованием инструмента Tencent Questionnaire на английском языке (см. табл. 2).

Статистическая обработка результатов педагогических измерений проводилась с применением методологии моделирования структурными уравнениями [Structural Equation Modeling (SEM)]. Для статистического анализа данных использовались пакеты программного обеспечения SPSS 23.0 и Amos 18.0 [39]. Получены SEM-модели с указанием значений χ^2 (CMIN), числа степеней свободы (df), уровня значимости (p), квадратного корня из среднеквадратической ошибки аппроксимации (RMSEA). Достоверность содержания TRSUS подтверждена экспертной оценкой. SPSS и Amos использовались для проведения факторного анализа с целью проверки структурной валидности, конвергентной валидности и дискриминантной валидности шкалы, выяснения специфики познавательных ориентаций китайских студентов при освоении технических дисциплин в отношении образовательной программы. Кроме того, SPSS использовался для получения описательной статистики и данных корреляционного анализа результатов измерения уровня устойчивости к техническим наукам.

Таблица 1

Модель шкалы устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS)

Компонент	Вопросы анкеты
1. Настойчивость	<p>1.1. Когда я сталкиваюсь с трудностями при решении технических задач, которые могут заставить большинство людей сдаться, я буду продолжать попытки.</p> <p>1.2. Я остаюсь сильным и продолжаю бороться, даже если долгое время не могу получить помощь и поддержку из-за трудностей при решении технических задач в технических науках.</p> <p>1.3. Я не собираюсь снижать планку или менять цели только потому, что сталкиваюсь с какими-то трудностями при решении технических задач.</p>

2. Воспринимаемая ценность	2.1. Наличие глубоких технических знаний помогает мне понимать более сложные вопросы в других дисциплинах. 2.2. Техническое мышление может помочь мне справиться с важными для меня вещами. 2.3. Техническое знание очень полезно, независимо от того, какие предметы в дальнейшем я решу изучать.
3. Трудность познания	3.1. Хорошие инженеры испытывают трудности при решении технических задач. 3.2. Люди из моей группы сверстников иногда испытывают трудности с техническими дисциплинами. 3.3. Трудности в изучении технических дисциплин или повторяющиеся ошибки при проектировании – нормальная часть работы инженера.
4. Инкрементальные убеждения	4.1. Любой человек может добиться удовлетворительных результатов на экзамене по техническим дисциплинам, если будет усердно работать. 4.2. Любой человек может освоить базовые понятия технических дисциплин путем упорного труда. 4.3. Любой человек может овладеть техническими навыками благодаря упорному труду.

Таблица 2

Анкета для изучения специфики устойчивости к техническим наукам для студентов УрФУ из KHP Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS)

№	Вопрос
в_1_1	Persistence: When I encounter difficulties in solving technical problems that might cause most people to give up, I will keep trying.
в_1_2	Persistence: I stand strong and keep fighting even if I cannot get help and support for a long time due to problems in technical sciences.
в_1_3	Persistence: I am not going to lower my standards or change my goals simply because I encounter some difficulties in technical sciences.
в_2_1	Perceived value: Having a solid knowledge of technical helps me understand more-complex issues in other disciplines.
в_2_2	Perceived value: Technical thinking can help me deal with things that matter to me.
в_2_3	Perceived value: A knowledge of technical is very helpful no matter what subjects hereafter I decide to study.
в_3_1	Difficulty cognition: Good engineers experience difficulties when solving technical problems.
в_3_2	Difficulty cognition: People in my peer group struggle sometimes with technical disciplines.
в_3_3	Difficulty cognition: Having difficulty in technical disciplines learning or having repeated errors the design is a normal part of working on engineer.
в_4_1	Incremental belief: Anyone can achieve satisfactory results on a technical disciplines exam by working hard.
в_4_2	Incremental belief: Anyone can master the basic concepts of technical disciplines through hard work.
в_4_3	Incremental belief: Anyone can master technical skills through hard work.
The following five response options are offered for each question: “agree”, “more likely to agree than disagree”, “not sure if I agree or disagree”, “more likely to disagree than agree” and “disagree”. The corresponding numeric values will be selected as 5, 4, 3, 2, 1.	

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ АНАЛИЗ

Описательная статистика по результатам измерения устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS) приведена в таблице 3. Значения асимметрии показателей находятся в диапазоне (от -1 до $+1$), показатель эксцесса выходит за порог 1 , но не превышает 2 , что допустимо [11]. Все значения асимметрии результатов измерения отрицательны и находятся в пределах от -2 до -1 , значения показателя эксцесса находятся в пределах от

1 до 3, что приемлемо [40]. Сделан вывод, что формулировки вопросов анкеты для изучения специфики устойчивости к техническим наукам для студентов УрФУ из КНР (см. табл. 2) адекватны контексту измерения. Наибольшая дисперсия (0,818) приходится на вопрос «4.1. Любой человек может добиться удовлетворительных результатов на экзамене по техническим дисциплинам, если будет усердно работать», что определяет главенство инкрементальных убеждений студентов в повышении эффективности своей учебной деятельности, что объясняется китайской технологической культурой [33].

Таблица 3

Описательная статистика по ответам студентов УрФУ из КНР на вопросы анкеты для изучения специфики устойчивости к техническим наукам Technics Resilience Scale for university students (TRSUS)

	минимум	максимум	среднее	стд. отклонение	дисперсия	асимметрия	эксцесс
в_1_1	1,00	5,00	4,48	0,86	0,73	-1,69	2,54
в_1_2	1,00	5,00	4,47	0,86	0,72	-1,62	2,41
в_1_3	1,00	5,00	4,44	0,89	0,79	-1,67	2,61
в_2_1	1,00	5,00	4,48	0,84	0,71	-1,73	2,95
в_2_2	1,00	5,00	4,50	0,82	0,68	-1,76	3,14
в_2_3	1,00	5,00	4,49	0,84	0,71	-1,75	2,99
в_3_1	1,00	5,00	4,44	0,88	0,78	-1,60	2,33
в_3_2	1,00	5,00	4,40	0,89	0,80	-1,40	1,47
в_3_3	1,00	5,00	4,45	0,87	0,75	-1,57	2,15
в_4_1	1,00	5,00	4,42	0,90	0,82	-1,56	2,03
в_4_2	1,00	5,00	4,61	0,87	0,75	-1,64	2,44
в_4_3	1,00	5,00	4,44	0,87	0,76	-1,47	1,61

Коэффициенты корреляции, подсчитанные для определения связей между личными данными студента (ОП) и ответами студентов УрФУ из КНР на вопросы анкеты для изучения специфики устойчивости к техническим наукам (TRSUS) представлены в табл. 4. Значимой корреляции между личными данными студентов (ОП) и ответами студентов на вопросы TRSUS не обнаружено. Обнаружена сильная корреляционная связь ответов студентов на вопросы анкеты TRSUS на высоком уровне статистической значимости. Альфа Кронбаха равен 0,977, что означает высокую внутреннюю согласованность результатов измерения устойчивости студентов к техническим наукам Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS).

Таблица 4

Коэффициенты корреляции между личными данными (ОП) и ответами студентов УрФУ из КНР на вопросы анкеты для изучения специфики устойчивости к техническим наукам Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS)

	ОП	в_1_1	в_1_2	в_1_3	в_2_1	в_2_2	в_2_3	в_3_1	в_3_2	в_3_3	в_4_1	в_4_2	в_4_3
ОП	1	0,052	0,031	0,055	0,084	0,054	0,070	0,036	0,046	0,029	0,039	0,032	0,038
в_1_1	0,052	1	0,879	0,872	0,851	0,845	0,829	0,799	0,760	0,788	0,797	0,795	0,811
в_1_2	0,031	0,879	1	0,854	0,832	0,860	0,814	0,777	0,788	0,780	0,790	0,795	0,803

в_1_3	0,055	0,872	0,854	1	0,828	0,829	0,809	0,770	0,747	0,762	0,747	0,758	0,770
в_2_1	0,084	0,851	0,832	0,828	1	0,888	0,904	0,828	0,784	0,792	0,823	0,819	0,818
в_2_2	0,054	0,845	0,860	0,829	0,888	1	0,872	0,807	0,795	0,812	0,816	0,790	0,814
в_2_3	0,070	0,829	0,814	0,809	0,904	0,872	1	0,814	0,792	0,797	0,826	0,802	0,830
в_3_1	0,036	0,799	0,777	0,770	0,828	0,807	0,814	1	0,830	0,838	0,812	0,840	0,839
в_3_2	0,046	0,760	0,788	0,747	0,784	0,795	0,792	0,830	1	0,863	0,792	0,784	0,838
в_3_3	0,029	0,788	0,780	0,762	0,792	0,812	0,797	0,838	0,863	1	0,805	0,762	0,825
в_4_1	0,039	0,797	0,790	0,747	0,823	0,816	0,826	0,812	0,792	0,805	1	0,880	0,905
в_4_2	0,032	0,795	0,795	0,758	0,819	0,790	0,802	0,840	0,784	0,782	0,880	1	0,907
в_4_3	0,038	0,811	0,803	0,770	0,818	0,824	0,830	0,839	0,838	0,825	0,905	0,907	1

Проведен конфирматорный факторный анализ трех моделей измерения устойчивости к техническим наукам Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS) – однофакторной и четырехфакторной. В однофакторной модели (см. рис. 1а.) фактор F1 ассоциировали с интегральным показателем «TRSUS», в четырехфакторной модели (см. рис. 1б и 1в) – факторы F1... F4 – с показателями структурных компонентов TRSUS: «Настойчивость» (Persistence), «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value), «Сложность познания» (Difficulty Cognition) и «Инкрементальные убеждения» (Incremental Belief). Ответы студентов на вопросы анкеты для изучения специфики устойчивости к техническим наукам Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS) (см. табл. 2) в_1_1...в_4_3 являлись внешними независимыми переменными. Отношения между переменными (q_1...q_10) и факторами F1...F4 представлены на рис. 1 в виде структурных моделей измерения специфики устойчивости к техническим наукам Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS). Так как ковариация факторов F1...F4 практически одинакова (0,6) – ответы студентов на вопросы анкеты Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS) (в_1_1...в_4_3) коррелируют между собой – объединение данных методик измерений показателей: «Настойчивость» (Persistence), «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value), «Сложность познания» (Difficulty Cognition) и «Инкрементальные убеждения» (Incremental Belief) в одну оправдано.

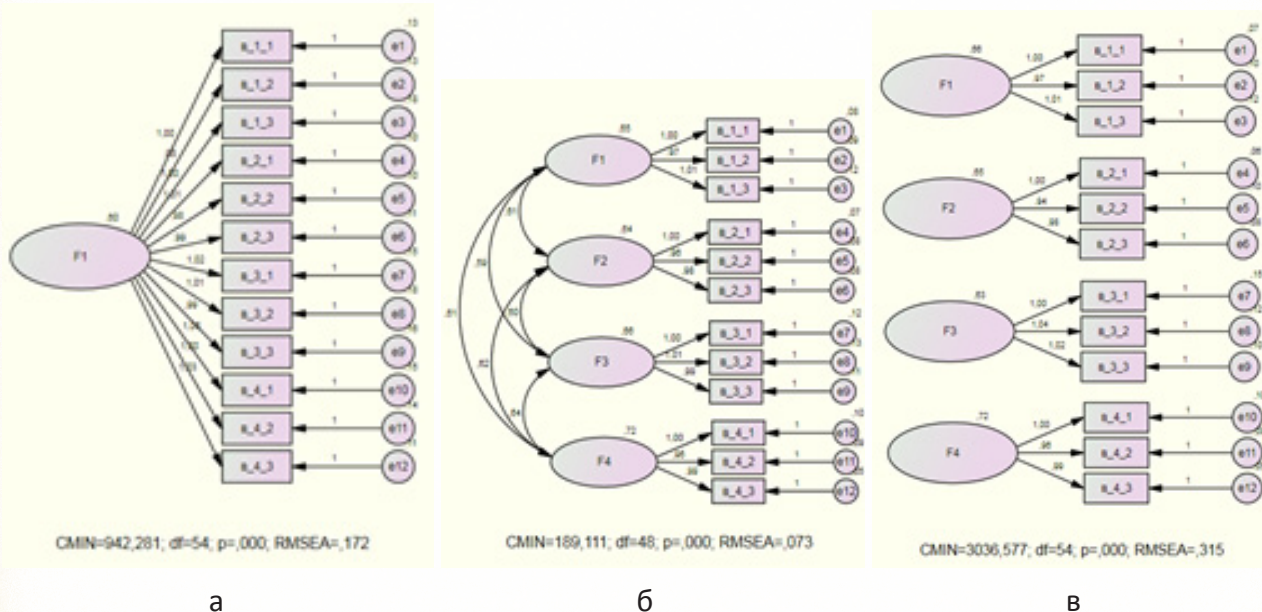
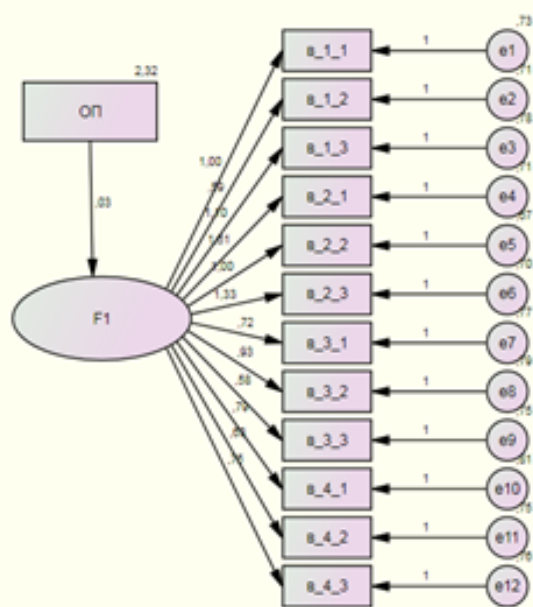


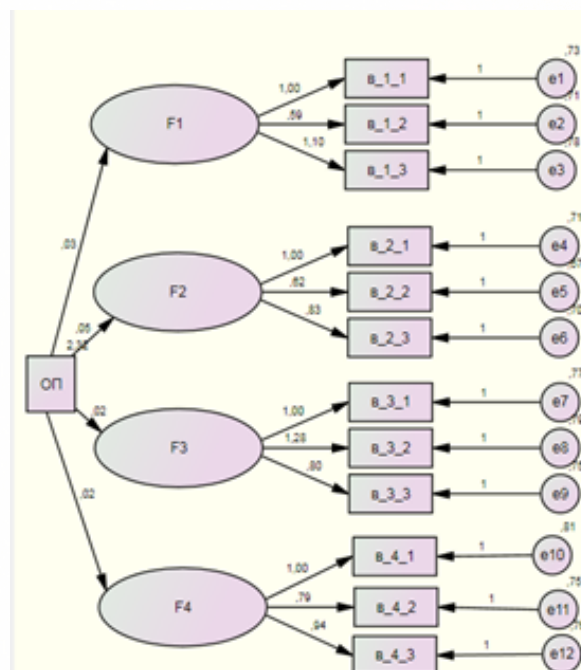
Рисунок 1 Структурные модели конфирматорного факторного анализа данных по ответам студентов УрФУ из КНР на вопросы анкеты для изучения специфики устойчивости к техническим наукам Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS)

Проведен эксплораторный факторный анализ взаимодействия между личными данными студентов (ОП) и результатами измерения устойчивости к техническим наукам Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS) и ее структурных компонентов: «Настойчивость» (Persistence), «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value), «Сложность познания» (Difficulty Cognition) и «Инкрементальные убеждения» (Incremental Belief). Структурные модели эксплораторного факторного анализа изображены с помощью инструментов модуля AMOS на рис. 2. Обнаружено, что выбор образовательной программы оказывает наиболее сильное влияние на показатель «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value) (см. рис. 2б).



CMIN=10140,771; df=66; p=,000; RMSEA=,523

а



CMIN=10140,771; df=66; p=,000; RMSEA=,523

б

Рисунок 2 Структурные модели эксплораторного факторного анализа взаимодействия между личными данными студентов (ОП) и ответами студентов УрФУ из КНР на вопросы анкеты для изучения специфики устойчивости к техническим наукам Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS)

Оценка параметров модели проводилась методом максимального правдоподобия (Maximum likelihood), так как данные имели многомерную нормальность распределения. Вычисляли критерии (индексы) согласия модели с исходными данными: хи-квадрат χ^2 (CMIN) и квадратный корень среднеквадратической ошибки аппроксимации [Root mean square error of approximation] (RMSEA). Несмотря на то, что для полученных структурных моделей (см. рис. 1 и 2) отношение хи-квадрат (CMIN) к числу степеней свободы df более двух при статистической значимости хи-квадрат $p < 0.05$ и $RMSEA > 0.1$ исследователи приняли решение о приемлемой согласованности модели с исходными данными, опираясь на мнение А. Наследова [39] о том, что для больших выборок (более 300-400 наблюдений) для принятия решения о согласии модели с данными могут применяться менее строгие пределы их значений. Структурная модель конфирматорного факторного анализа данных представленная на рис.1б обладает лучшими критериями согласия с исходными данными: $CMIN/df=3.75$ и $RMSEA=0.073 < 0.08$.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Авторами на основе компаративного анализа подходов к измерению академической устойчивости к изучению технических дисциплин и статистическому анализу образовательных данных в российской и зарубежной педагогике разработаны оригинальные измерительные материалы шкалы устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS), включающие структурные компоненты: «Настойчивость» (Persistence), «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value), «Сложность познания» (Difficulty Cognition) и «Инкрементальные убеждения» (Incremental Belief). Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS) применялись для изучения специфики академических познавательных ориентаций студентов УрФУ из КНР при освоении технических дисциплин. Прототипом для шкалы устойчивости в освоении технических наук (TRSUS) послужила структурная модель шкалы устойчивости к процессу программирования для студентов университетов (PRSUS) [32]. TRSUS концептуально согласуется с национальным инструментом научно-методических исследований в КНР – шкалой технологической грамотности населения Китая Technological Literacy Scale for the Chinese Public (TLSCP) [33], шкалой академической устойчивости в математике Academic Resilience in Mathematics (APM) [31]. Выбор структурной модели шкалы устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS) объясняется тем, что эта четырехфакторная модель академической устойчивости в освоении технических наук, включает факторы: «Настойчивость» (Persistence), «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value), «Сложность познания» (Difficulty Cognition) и «Инкрементальные убеждения» (Incremental Belief), где все четыре фактора связаны с обучением техническим наукам и основаны на родственных теориях и уже применялась в процессах проектирования образовательного процесса для повышения эффективности обучения на основе мотивационных факторов [32]. Повышение эффективности обучения студентов техническим наукам обусловлено тем, что TRSUS направлена на формирование грамотности обратной связи (Feedback Literacy) и самооценки (Self-assessment), что повышает учебные достижения учащихся [27] и способствует академической самоэффективности студентов [28]. Определяющее влияние инкрементальных убеждений студентов в повышении эффективности своей учебной деятельности объясняется особенностями китайской технологической культуры [33] и указывает на необходимость учета национальных особенностей учебной мотивации студентов УрФУ из КНР для оптимизации процесса педагогического управления путем персонализации обучения.

Таким образом, разработанная шкала Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS), направлена на формирование грамотности обратной связи (Feedback Literacy) и самооценки (Self-assessment) студента для того, чтобы ему помочь успешно продолжать обучение техническим дисциплинам, а методика статистического анализа полученных данных позволяет получить достоверные результаты и может быть применена на практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучена специфика познавательных ориентаций студентов УрФУ из КНР при освоении технических дисциплин. Разработана и верифицирована шкала Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS). Статистическая обработка результатов педагогических измерений показала отсутствие корреляции между осваиваемой студентом специальностью и результатами измерения TRSUS. Обнаружена сильная корреляционная связь структурных компонентов TRSUS: «Настойчивость» (Persistence), «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value), «Сложность познания» (Difficulty Cognition) и «Инкрементальные убеждения» (Incremental Belief) на высоком уровне статистической значимости. Методом моделирования структурными уравнениями (SEM) проведена валидизация разработанной анкеты для изучения специфики мотивации студентов УрФУ из КНР – шкалы устойчивости к техническим наукам для студентов университетов Technics Resilience Scale for University Students (TRSUS). Конфирматорный факторный анализ результатов показал пригодность трех структурных моделей TRSUS – однофакторной (Technics Resilience) и четырехфакторной (Persistence, Perceived Value, Difficulty Cognition и Incremental Belief). Эксплораторный факторный анализ связи осваиваемой студентом специальности с результатами измерения компонентов TRSUS (Persistence, Perceived Value, Difficulty Cognition и Incremental Belief) показал, что выбор образовательной программы оказывает наиболее сильное влияние на показатель «Воспринимаемая ценность» (Perceived Value), влияние инкрементальных убеждений студентов в повышении эффективности своей учебной деятельности и объясняется особенностями китайской технологической культуры.

Таким образом, установлена высокая академическая устойчивость студентов УрФУ из КНР при освоении технических дисциплин (показатели шкалы устойчивости к технике TRSUS). Применение TRSUS определяет специфику познавательных ориентаций студента и формирует у него грамотность обратной связи (Feedback Literacy) и самооценку (Self-assessment) для успешного продолжения обучения техническим дисциплинам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маматалиева З.А. Основные особенности методики преподавания технических наук. Экономика и социум. 2022. № 3-2 (94). С. 194-197.
2. Fiksl M., Flogie A., Abersek B. Innovative teaching/learning methods to improve science, technology and engineering classroom climate and interest. Journal of Baltic Science Education. 2017. Vol. 16. № 6. P. 109-119.
3. Cencelj Z., Aberšek B., Flogie A., Kordigel-Aberšek M. Metacognitive model for developing science, technology, and engineering functional literacy. Journal of Baltic Science Education. 2020. №19(2). P. 220-233.
4. Баишева Л.М. Применение инновационных методов при обучении специальным дисциплинам бакалавров технического вуза. Глобальный научный потенциал. 2021. № 11 (128). С. 95-97.
5. Колодезникова А.Н. Некоторые аспекты к организации самостоятельной работы студентов технического вуза в процессе обучения специальным дисциплинам. Педагогические науки. 2019. № 6 (99). С. 65-67.
6. Бедерханова В.П. Высшее техническое образование: особенности и перспективы развития. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 132. С. 1389-1399.
7. Данилаев Д. П., Маливанов Н.Н. Технологическое образование и инженерная педагогика. Образование и наука. 2020. Т. 22. № 3. С. 55-82.
8. Тимощук Н. А. Формирование конкурентоспособного российского инженера: методологический аспект. Известия Самарского научного центра РАН. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки.

2018. Т. 20. № 2. С. 63-69.
9. Law N., Niederhauser D. S., Christensen R. A multilevel system of quality technology-enhanced learning and teaching indicators. *Journal of Educational Technology & Society*. 2016. Vol. 19 (3). P. 72-83.
 10. Bagarukayo E., Weide Th. P. van der Mbarika V. W. The impact of learning driven constructs on the perceived higher order cognitive skills improvement: Multimedia vs. Text. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*. 2012. Vol. 8 (2). P. 120-130.
 11. Чикова О.А., Расахацкая Е.В., Сартаков И.В. Особенности когнитивной гибкости участников рынка труда г. Новосибирска. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*. 2021. № 4 (47). С. 40-48.
 12. Осаволук Е.Ю., Кургинян С.С. Когнитивная гибкость личности: теория, измерение, практика. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2018. Т. 15. № 1. С. 128–144.
 13. Мельникова М.Л., Чикова О.А., Максимова Л.А. Связь метакогнитивной включенности с индивидуальными интеллектуальными ресурсами и развитием универсальных компетенций обучающихся. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*. 2022. № 2 (49). С. 55-63.
 14. Мельникова М.Л., Максимова Л.А., Чикова О.А., Богданчикова Ю.Р. Связь показателей метакогнитивной включенности, универсальных компетенций и обучаемости в юношеском возрасте. *Педагогическое образование в России*. 2022. № 3. С. 198-207.
 15. Babakova L. Initial adaptation and validation for Bulgarian conditions of a scale measuring the academic resilience among students. *KNOWLEDGE – International Journal*. 2019. Vol. 30.5. P. 1267-1272.
 16. Chisholm-Burns M. A., Spivey C. A., Sherwin E., Williams J., Phelps S. Development of an instrument to measure academic resilience among pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2019. Vol. 83(6). P. 1390-6896.
 17. Martin A. J. Motivation and academic resilience: Developing a model for student enhancement. *Australian Journal of Education*, 2002. Vol. 46(1). P. 34-49.
 18. Jardim J., Pereira A., Bártolo A. Development and Psychometric Properties of a Scale to Measure Resilience among Portuguese University Students: Resilience Scale-10. *Education Sciences*. 2021. Vol.11(61). P. 1-8.
 19. Cassidy S. The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*. 2016. Vol. 7. P. 1787.
 20. Karabiyik C. Interaction between academic resilience and academic achievement of teacher trainees. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 2020. Vol. 7(4). P. 1585-1601.
 21. Cassidy S. Exploring individual differences as determining factors in student academic achievement in higher education. *Studies in Higher Education*. 2012. Vol. 37(7). P. 793-810.
 22. Martin A. J., Marsh H. W. Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*. 2006. Vol. 43(3). P. 267-281.
 23. Trigueros R., Magaz-González A. M., García-Tascón M., Alias A., Aguilar-Parra J. M. Validation, and adaptation of the academic-resilience scale in the Spanish context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17(11). P. 1-11.
 24. Yan Z., Carless D. Self-assessment is about more than self: the enabling role of feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2021. Vol. 47(2). P. 1116-1128.
 25. Carless D., Boud D. The Development of Student Feedback Literacy: Enabling Uptake of Feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2018. Vol. 43 (8). P. 1315–1325.
 26. Yan Z., Brown G.T.L. A Cyclical Self-Assessment Process: Towards a Model of How Students Engage in Self-Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2016. Vol. 42 (8). P. 1247–1262.
 27. Sanchez C.E., K.M. Atkinson, A.C. Koenka, H. Moshontz, H. Cooper. Self-Grading and Peer-Grading for Formative and Summative Assessments in 3rd through 12th Grade Classrooms: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology*. 2017. Vol. 109 (8). P. 1049–1066.
 28. Panadero E., Jonsson A., Botella J. Effects of Self-Assessment on Self-Regulated Learning and Self-Efficacy: Four Meta-Analyses. *Educational Research Review*. 2017. Vol. 22. P. 74–98.
 29. Malecka B., Boud D., Carless D. Eliciting, processing and enacting feedback: mechanisms for embedding student feedback literacy within the curriculum. *Teaching in Higher Education*. 2020. Vol. 27(7). P. 908-922.
 30. Hoo H.-T., C. Deneen, D. Boud. Developing Student Feedback Literacy through Self and Peer Assessment Interventions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2021. Vol. 47(3). P.444-457.
 31. Shanna N. Ricketts, George Engelhard Jr., Mei-Lin Chang Development and Validation of a Scale to Measure Academic Resilience in Mathematics. *European Journal of Psychological Assessment*. 2015. Vol. 33(2). P. 79–96.
 32. Fu Q., Zhang L-W., Hong J-C., Dong Y. Development, and verification of the programming resilience scale for university students. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2021. Vol. 37(6). P. 141-155.
 33. Gu J., Xu M., Hong J. Development and Validation of a Technological Literacy Survey. *International Journal of Science and Mathematics Education*. 2019. Vol. 17. P. 109-124.
 34. Zhang Y., Chen T., Wang C. Factors influencing students' willingness to choose blended learning in higher education. In: Cheung, S., Li, R., Phusavat, K., Paoprasert, N., Kwok, L. (eds) *Blended Learning. Education in a Smart Learning Environment*. ICBL 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 12218. Springer, Cham. P. 289-302

35. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 2000. Vol. 55(1). P. 68-78.
36. Oyserman D., Elmore K., Novin S., Fisher O., Smith G. C. Guiding people to interpret their experienced difficulty as importance highlights their academic possibilities and improves their academic performance. *Frontiers in Psychology*. 2018. Vol. 9. Art. 781.
37. Blackwell L. S., Trzesniewski K. H., Dweck C. S. Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*. 2007. Vol. 78(1). P. 246-263.
38. Zhen R., Liu R. D., Wang M. T., Ding Y., Jiang R., Fu X., Sun Y. Trajectory patterns of academic engagement among elementary school students: The implicit theory of intelligence and academic self-efficacy matters. *British Journal of Educational Psychology*. 2019. Vol. 90(3). P. 618-634.
39. Наследов А. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. СПб.: Питер. 2013. 416 с.
40. Наследов А.Д. SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках. СПб.: Изд-во Питер. 2005. 106 с.

REFERENCES

1. Mamatalieva Z.A. Main features of methods of teaching technical sciences. *Economy and society*, 2022, no. 3-2 (94), pp. 194-197.
2. Fiksl M., Flogie A., Abersek B. Innovative teaching/learning methods to improve science, technology and engineering classroom climate and interest. *Journal of Baltic Science Education*, 2017, vol. 16, no. 6, pp. 109-119. DOI: 10.33225/jbse/17.16.1009
3. Cencilj Z., Aberšek B., Flogie A., Kordigel-Aberšek M. Metacognitive model for developing science, technology, and engineering functional literacy. *Journal of Baltic Science Education*, 2020, no. 19(2), pp. 220-233. DOI: 10.33225/jbse/20.19.220
4. Baisheva L.M. Application of innovative methods in teaching special disciplines to undergraduates at a technical university. *Global scientific potential*, 2021, no. 11 (128), pp. 95-97. (in Russ.)
5. Kolodeznikova A.N. Some aspects of the organization of independent work of students of a technical university in the process of teaching special disciplines. *Pedagogical Sciences*, 2019, no. 6(99), pp. 65-67. (in Russ.)
6. Bederkhanova V.P. Technical university education: features and prospects of development. *Polythematic network electronic scientific journal of Kuban State Agrarian University*, 2017, no. 132, pp. 1389-1399. DOI: 10.21515/1990-4665-132-114. (in Russ.)
7. Danilaev D.P., Malivanov N.N. Technological Education and Engineering Pedagogy. *Education and Science*, 2020. vol. 22, no. 3, pp. 55-82. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-55-82. (in Russ.)
8. Tymoschuk N. A. Formation of the competitive Russian engineer: methodological aspect. *Proceedings of Samara Scientific Center of Russian Academy of Sciences. Social, humanitarian, medical and biological sciences*, 2018, vol. 20, no. 2, pp. 63-69. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-55-82. (in Russ.)
9. Law N., Niederhauser D. S., Christensen R. A multilevel system of quality technology-enhanced learning and teaching indicators. *Journal of Educational Technology & Society*, 2016, vol. 19 (3), pp. 72—83.
10. Bagarukayo E., Weide Th. P. van der Mbarika V. W. The impact of learning driven constructs on the perceived higher order cognitive skills improvement: Multimedia vs. Text. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 2012. vol. 8 (2), pp. 120-130.
11. Chikova O. A., Rasakhatskaya E.V., Sartakov I.V. Special aspects of cognitive flexibility of the labour market members of Novosibirsk. *Science vector of Togliatti State University. Series: Pedagogy, Psychology*, 2021, no. 4 (47), pp. 40-48. DOI: 10.18323/2221-5662-2021-4-40-48/ (in Russ.)
12. Osavolyuk E.Yu., Kurginyan S.S. Person's cognitive flexibility: theory, measurement, and practice, *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 2018, vol. 15, no. 1, pp. 128–144. DOI: 10.17323/1813-8918-2018-1-128-144. (in Russ.)
13. Melnikova M. L., Chikova O. A., Maksimova L. A. The relation of metacognitive involvement with personal intellectual assets and the development of universal competences of students. *Science vector of Togliatti State University. Series: Pedagogy, Psychology*, 2022, no. 2 (49), pp. 55-63. DOI: 10.18323/2221-5662-2022-2-55-63. (in Russ.)
14. Melnikova M. L., Maksimova L. A., Chikova O. A., Bogdanchikova Y.R. Relationship of indicators of metacognitive inclusion, universal competences and learning at adolescent age. *Pedagogical education in Russia*, 2022, no. 3, pp. 198-207. (in Russ.)
15. Babakova L. Initial adaptation and validation for Bulgarian conditions of a scale measuring the academic resilience among students. *KNOWLEDGE – International Journal*, 2019, vol. 30 (5), pp. 1267-1272.
16. Chisholm-Burns M. A., Spivey C. A., Sherwin E., Williams J., Phelps S. Development of an instrument to measure academic resilience among pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2019, vol. 83(6), pp. 1390-6896. DOI: 10.5688/ajpe6896
17. Martin A. J. Motivation and academic resilience: Developing a model for student enhancement. *Australian Journal*

- of Education*, 2002, vol. 46(1), pp. 34-49. DOI: 10.1177/000494410204600104
18. Jardim J., Pereira A., Bártolo A. Development and Psychometric Properties of a Scale to Measure Resilience among Portuguese University Students: Resilience Scale-10. *Education Sciences*, 2021, vol. 11(61), pp. 1-8. DOI: 10.3390/educsci11020061
 19. Cassidy S. The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*, 2016, vol. 7, Art. 178. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.01787
 20. Karabiyık C. Interaction between academic resilience and academic achievement of teacher trainees. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 2020, vol.7 (4), pp. 1585-1601.
 21. Cassidy S. Exploring individual differences as determining factors in student academic achievement in higher education. *Studies in Higher Education*, 2012, vol. 37(7), pp. 793-810. DOI: 10.1080/03075079.2010.545948
 22. Martin A. J., Marsh H. W. Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 2006, vol. 43(3), pp. 267-281. DOI: 10.1002/pits.20149.
 23. Trigueros R., Magaz-González A. M., García-Tascón M., Alias A., Aguilar-Parra J. M. Validation, and adaptation of the academic-resilience scale in the Spanish context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, vol. 17(11), pp. 1-11.
 24. Yan Z., Carless D. Self-assessment is about more than self: the enabling role of feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2021, vol. 47(2), pp. 1116-1128. DOI: 10.1080/02602938.2021.2001431
 25. Carless D., Boud D. The Development of Student Feedback Literacy: Enabling Uptake of Feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2018, vol. 43(8), pp. 1315–1325. DOI: 10.1080/02602938.2018.1463354
 26. Yan Z., Brown G.T.L. A Cyclical Self-Assessment Process: Towards a Model of How Students Engage in Self-Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2016, vol. 42 (8), pp. 1247–1262. DOI: 10.1080/02602938.2016.1260091
 27. Sanchez C.E., K.M. Atkinson, A.C. Koenka, H. Moshontz, H. Cooper. Self-Grading and Peer-Grading for Formative and Summative Assessments in 3rd through 12th Grade Classrooms: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology*, 2017, vol. 109 (8), pp. 1049–1066. DOI: 10.1037/edu0000190
 28. Panadero E., Jonsson A., Botella J. Effects of Self-Assessment on Self-Regulated Learning and Self-Efficacy: Four Meta-Analyses. *Educational Research Review*, 2017, vol. 22, pp. 74–98. DOI: 10.1016/j.edurev.2017.08.004
 29. Malecka B., Boud D., Carless D. Eliciting, processing and enacting feedback: mechanisms for embedding student feedback literacy within the curriculum. *Teaching in Higher Education*, 2020, vol. 27(7), pp. 908-922. DOI: 10.1080/13562517.2020.1754784
 30. Hoo H.-T., C. Deneen, D. Boud. Developing Student Feedback Literacy through Self and Peer Assessment Interventions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2021, vol. 47(3), pp. 444-457. DOI: 10.1080/02602938.2021.1925871
 31. Shanna N. Ricketts, George Engelhard Jr., Mei-Lin Chang Development and Validation of a Scale to Measure Academic Resilience in Mathematics. *European Journal of Psychological Assessment*, 2015, vol. 33(2), pp. 79–96. DOI: 10.1027/1015-5759/a000274
 32. Fu Q., Zhang L-W., Hong J-C., Dong Y. Development, and verification of the programming resilience scale for university students. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2021, vol. 37(6), pp. 141-155. DOI: 10.14742/ajet.6833
 33. Gu J., Xu M., Hong J. Development and Validation of a Technological Literacy Survey. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2019, vol. 17, pp. 109-124. DOI: 10.1007/s10763-019-09971-6
 34. Zhang Y., Chen T., Wang C. Factors influencing students' willingness to choose blended learning in higher education. In: Cheung, S., Li, R., Phusavat, K., Paoprasert, N., Kwok, L. (eds) *Blended Learning. Education in a Smart Learning Environment. ICBL 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 12218*. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-51968-1_24
 35. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 2000, vol. 55(1), pp. 68-78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68
 36. Oyserman D., Elmore K., Novin S., Fisher O., Smith G. C. Guiding people to interpret their experienced difficulty as importance highlights their academic possibilities and improves their academic performance. *Frontiers in Psychology*, 2018, vol. 9, Art. 781. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00781
 37. Blackwell L. S., Trzesniewski K. H., Dweck C. S. Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 2007, vol. 78(1), pp. 246-263. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x
 38. Zhen R., Liu R. D., Wang M. T., Ding Y., Jiang R., Fu X., Sun Y. Trajectory patterns of academic engagement among elementary school students: The implicit theory of intelligence and academic self-efficacy matters. *British Journal of Educational Psychology*, 2019, vol. 90(3), pp. 618-634. DOI: 10.1111/bjep.12320
 39. Nasledov A. IBM SPSS Statistics 20 and AMOS: Professional Statistical Data Analysis. Saint-Petersburg, Peter Publ., 2013. 416 p. (in Russ.)
 40. Nasledov A. IBM SPSS Statistics: SPSS: Computer Data Analysis in Psychology and Social Sciences. Saint-Petersburg, Peter Publ., 2005. 106 p. (in Russ.)

Информация об авторах

Кокшаров Виктор Анатольевич

(Россия, Екатеринбург)
Кандидат исторических наук,
ведущий научный сотрудник научно-
исследовательской лаборатории по проблемам
университетского развития,
ректор
Уральский федеральный университет
Email: v.a.koksharov@urfu.ru

Неволина Алена Леонидовна

(Россия, Екатеринбург)
Кандидат технических наук, доцент кафедры
метрологии, стандартизации и сертификации,
начальник управления академического развития
Уральский федеральный университет
E-mail: a.l.nevolina@urfu.ru

Тkachuk Галина Андреевна

(Россия, Екатеринбург)
Старший преподаватель кафедры метрологии,
стандартизации и сертификации, заместитель
начальника управления академического развития
Уральский федеральный университет
E-mail: g.a.tkachuk@urfu.ru

Чикова Ольга Анатольевна

(Россия, Екатеринбург)
Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры физики
Уральский федеральный университет
E-mail: chik63@mail.ru

Information about the authors

Victor A. Koksharov

(Russia, Yekaterinburg)
Cand. Sci. (History), Leading Researcher, Research
Laboratory for University Development,
Rector
Ural Federal University
E-mail: v.a.koksharov@urfu.ru

Alena L. Nevolina

(Russia, Yekaterinburg)
Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor of the
Department of Metrology, Standardization and
Certification,
Head of Academic Development Department
Ural Federal University
E-mail: a.l.nevolina@urfu.ru

Galina A. Tkachuk

(Russia, Yekaterinburg)
Senior Lecturer of the Department of Metrology,
Standardization and Certification,
Deputy Head of Academic Development Department
Ural Federal University
E-mail: g.a.tkachuk@urfu.ru

Olga A. Chikova

(Russia, Yekaterinburg)
Dr. Sci. (Phys.-Math.),
Professor of the Department of Physics
Ural Federal University
E-mail: chik63@mail.ru



А. А. Машиньян, Н. В. Кочергина, Д. Д. Бабаев, С. В. Пивнева

Факторы и механизмы усвоения физических знаний у студентов технического университета

Введение. Физика относится к общепрофессиональным учебным дисциплинам в техническом вузе, усвоение которой крайне важно для будущих инженеров. Процесс формирования физических знаний сопровождается многочисленными трудностями, что актуализирует проблему выяснения факторов усвоения физических знаний у студентов технического университета и механизмов влияния на эти факторы.

Цель исследования – выяснить и обосновать факторы усвоения физических знаний у студентов технического университета, механизмы влияния на эти факторы.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 95 студентов Научно-исследовательского университета «МЭИ» (Российская Федерация), обучающихся по направлениям: «Электроэнергетика», «Электротехника», «Биотехнические системы», «Электроника».

Для проверки сформированности физических знаний у студентов предложен тест, состоящий из 15 вопросов по выяснению усвоения студентами основных понятий и законов разделов: «Механика», «Молекулярная физика» и «Электродинамика». Статистический анализ выполнения теста проведен посредством U-критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования. Сформулирован ряд факторов, влияющих на формирование физических знаний у студентов, что соответствует целям изучения физики в техническом вузе. Корректность выяснения факторов подтверждена статистикой ($U_{\text{эмл.}} = 12 < U_{\text{кр.}} = 16$; $p < 0,01$), т.е. студенты, имеющие низкую успеваемость обучения в школе, не сдававшие ЕГЭ, немотивированы на процесс изучения физики в вузе и имеют плохую успеваемость по общей физике. Успехи в выполнении теста студентами из слабых групп бакалавриата не отличаются от результатов выполнения этого теста магистрантами ($U_{\text{эмл.}} = 47,5 > U_{\text{кр.}} = 16$). Такой результат объясняется влиянием фактора низкой актуальности физических знаний для магистрантов на данном этапе обучения. Разработан набор механизмов, непосредственно направленных на усвоение студентами основных физических понятий и законов. К ним относятся: развитие когнитивных способностей за счет системности физических знаний, усиление внутренней мотивации студентов на обучение физике, обсуждение математической и вербальной формулировки физических понятий и законов, систематическое и направленное проведение тестирования по физике на всех этапах процесса обучения в университете.

Заключение. Практическая значимость исследования определяется возможностями использования его результатов при совершенствовании процесса формирования физических знаний у студентов технических университетов.

Ключевые слова: физические знания, технический вуз, факторы усвоения физических знаний, механизмы, направленные на усвоение физических знаний

Ссылка для цитирования:

Машиньян А. А., Кочергина Н. В., Бабаев Д. Д., Пивнева С. В. Факторы и механизмы усвоения физических знаний у студентов технического университета // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 182-195. doi: 10.32744/pse.2023.5.11



A. A. MASHINYAN, N. V. KOCHERGINA, D. D. BABAEV, S. V. PIVNEVA

Factors and mechanisms of mastering physical knowledge by technical university students

Introduction. Physics is one of the general professional disciplines at a technical university; its mastering is extremely important for future engineers. The process of formation of physical knowledge is accompanied by multiple difficulties, which actualises the problem of identifying the factors of assimilation thereof in students of a technical university as well as the mechanisms to influence these factors.

The aim of the study is to identify and justify the factors of physical knowledge assimilation in students of a technical university as well as the mechanisms of influencing these factors.

Materials and methods. The study involved 95 students of the National research university "MPEI" (Moscow Power Engineering Institute) (Russian Federation) majoring in the profiles: "Electric Power Engineering", "Electrical Engineering", "Biotechnical Systems", "Electronics".

In order to assess the level of formation of students' physical knowledge, a test comprising 15 questions was offered to them with a view to evaluate the students' knowledge of the basic concepts and laws in the sections: "Mechanics", "Molecular Physics" and "Electrodynamics". The statistical analysis of test results was carried out by means of Mann-Whitney U test.

Results. A number of factors influencing the formation of physical knowledge in students have been formulated, that were found to be in line with the objectives of studying physics at a technical university. The correctness of the revealed factors is confirmed by the statistics ($U_{emp.} = 12 < U_{cr.} = 16$; $p < 0,01$), i.e. the students who had poor performance at school or who failed the Unified State Examination are not motivated for studying physics at a university and have poor academic results in general physics. The success in test performance shown by students from weak Bachelor degree groups does not differ from the results of the same test performed by Master degree students ($U_{emp.} = 47.5 > U_{cr.} = 16$). This result is explained by the influence of such factor as low relevance of physical knowledge for Master degree students at a given stage of study. A set of mechanisms directly aimed at students' assimilation of basic physical concepts and laws was developed. They include: development of cognitive abilities due to the systemic nature of physical knowledge, students' strengthened intrinsic motivation to study physics, discussion of mathematical and verbal formulation of physical concepts and laws, regular directed testing in physics at all stages of studying at the university.

Conclusion. The practical significance of the study is determined by the possibility to use its results for improving the process of formation of physical knowledge in students of technical universities.

Keywords: physical knowledge, technical university, factors of assimilation of physical knowledge, mechanisms aimed at assimilation of physical knowledge

For Reference:

Mashinyan, A. A., Kochergina, N. V., Babaev, D. D., & Pivneva, S. V. (2023). Factors and mechanisms of mastering physical knowledge by technical university students. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 182-195. doi: 10.32744/pse.2023.5.11

ВВЕДЕНИЕ

Международный опыт развития высшего образования свидетельствует о том, что происходят два взаимосвязанных процесса: диверсификация и интернационализация образования. «Диверсификация связана с организацией новых образовательных учреждений, с введением новых направлений обучения, новых дисциплин и курсов, с созданием междисциплинарных программ, с приданием общественным учреждениям образовательных функций. Интернационализация, напротив, направлена на сближение национальных образовательных систем, нахождение и развитие в них общих универсальных концептов и компонентов» [1]. Эти процессы в полной мере проявляются в отношении образовательных систем России и Китая [25]. Изучение зарубежного опыта в области методики преподавания физики позволяет выяснить «основные направления развития мировой науки, изучить пути решения проблемы в данной области и адаптировать их в соответствии с особенностями отечественного образования» [26].

Анализ педагогической и методической литературы по проблеме высшего технического образования в России выявил необходимость применения при изучении дисциплин в техническом университете системного подхода, когда всякая изучаемая система рассматривается как структура, состоящая из элементов с определенными связями между ними.

В России существуют университеты разных типов: академические, технические, социально-гуманитарные, которые готовят специалистов для работы в самых разных профессиональных сферах. Но для всех вузов на одном из первых мест стоит проблема получения студентами качественного высшего образования, связанного с формированием универсальных, общих профессиональных и специально профессиональных компетенций. Физика как одна из основных базовых дисциплин позволяет сформировать у студентов общие профессиональные компетенции, которые немыслимы без системы знаний в рамках этой дисциплины.

Проблема формирования физических знаний широко рассматривалась в Российской и иностранной литературе. Знания считаются последующим уровнем усвоения понятий и законов после представлений, и предыдущим уровнем для формирования умений и навыков. Для усвоения знаний необходимо рассмотреть структуру физического понятия, его отношения с другими понятиями и законами. В этом случае знания считаются системными, хорошо усваиваются, долго сохраняются в памяти и легко переносятся в новые условия [2; 3].

В настоящее время разработаны методики и технологии формирования системных физических знаний на материале школьного курса физики. Проблема формирования системных физических знаний у студентов технического вуза рассматривалась в исследовании А. В. Тютяева, В. К. Тяна [4]. Оно посвящено разработке концепции эффективного структурирования учебного материала по дисциплине «Физика».

В работе А. А. Сеина [5] показывается, что необходимость формирования у студентов знаний фундаментальных физических теорий затруднена неразработанностью способов организации элементов, составляющих структуру физических теорий как системы. Авторы доказали, что если структуру курса физики представить в виде структурно-логической схемы и на основе базовых логических моделей физических

теорий построить методику систематизации и обобщения знаний студентов, то будут обеспечены повышение качества знаний (объем, системность) студентов и уровень мотивации их учебной деятельности.

Цель исследования – выявить факторы и механизмы усвоения физических знаний у студентов технического университета. Разработать тестовые материалы для проверки сформированности этих знаний с учетом выделенных механизмов.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В теории и практике преподавания физики рассматривались факторы, непосредственно влияющие на усвоение знаний студентами. К числу этих факторов относятся: успешность обучения в школе, мотивированность обучения, соотношение вербального и невербального интеллекта, актуальность знаний на данном этапе обучения.

Первым фактором является успешность обучения в школе. Успешность обучения в школе и академическая успеваемость в вузе взаимосвязаны, потому что они обусловлены когнитивными способностями и личностными качествами. Под когнитивными способностями понимаются навыки мозга усваивать и обрабатывать информацию об окружающем нас мире: память, внимание, когнитивная гибкость, воображение, речь, логические рассуждения, восприятия. Среди личностных качеств выделяют чаще всего так называемую большую пятерку: экстраверсия, открытость, доброжелательность, добросовестность и нейротизм. Эти качества в разной степени присущи любой личности, их можно измерить, они не влияют друг на друга и никак не взаимосвязаны.

В исследовании S. Mammadov доказано, что совокупный эффект когнитивных способностей и личностных черт объясняет 27,8% различий в успеваемости. Когнитивные способности являются наиболее важными с относительной важностью 64%. От такой черты личности как добросовестность зависит 28% различий в успеваемости. На успеваемость влияют открытость, экстраверсия и уступчивость, но гораздо больше в начальной или средней школе, чем в старшей школе и вузе [6].

Сами взаимоотношения между когнитивными способностями и личностными качествами не всегда однозначны. В исследовании T. R. Card, M. J. Rea показывается положительная взаимосвязь между когнитивными способностями и открытостью и отрицательная взаимосвязь между когнитивными способностями и нейротизмом и добросовестностью. Наблюдается отрицательные связи между когнитивными способностями и экстраверсией и сговорчивостью [7]. Эти данные позволяют утверждать, что когнитивные способности и личностные черты могут влиять на успешность обучения в вузе как дополнительные, например, при недостаточном развитии когнитивного интеллекта хорошие показатели в учебе могут достигаться за счет добросовестности студента.

В исследовании А. А. Гилева обобщены факторы успешного обучения школьников – это и развитие когнитивных функций, и способности к решению задач и многое другое. Если когнитивные компетенции являются универсальными характеристиками субъекта, применимы к любой познавательной деятельности и не зависят от ее предметного содержания, то умения решать физические задачи формируются у студентов гораздо труднее [8]. Так, средний процент выполнения тестовых заданий по физике в вузе совпадает со средним баллом ЕГЭ (60%) [9]. Это дает основание предполагать, что успешность обучения в школе может фиксироваться баллом тестовой части ЕГЭ по физике и влиять на академическую успеваемость в университете.

N. D. Brandt, C. M. Lechner отмечают, что черты личности и когнитивные способности влияют на академическую успеваемость. Личностные черты объясняли большую вариативность успеваемости в академическом, чем в других направлениях. Большинство взаимосвязей между чертами характера и успеваемостью варьировались по предметам, уровням обучения или по им обоим. Эти результаты подчеркивают необходимость более детального и контекстуального подхода к взаимосвязи между чертами характера и успеваемостью [10].

Вторым фактором выступает мотивированность обучения физике. В российской психологии мотивы считаются основными побудителями человека к деятельности, направляющие его на удовлетворение определенной потребности. Мотив – отражение потребности, которая действует как объективная закономерность, объективная необходимость. Воспитание личности, в нашем случае личности студента, связывают с воспитанием его мотивов. Л. И. Божович отмечает, что человека можно считать личностью, если в иерархии мотивов на первое место выходят социально-значимые мотивы, причем человек выбирает их сознательно, а не из-за страха или конформизма и др. [11].

Y. Jian-Xin, H. Yu-Xuan, L. Tian et al. считают, что дисциплинарная учебная мотивация физике может быть подвержена и внешним факторам. Их результаты показали, что на целеполагание учащихся влияли учителя и родители, но в первую очередь их сверстники [12]. Конечно, учесть все факторы невозможно, но ясно одно – чем мотивированнее на обучение студент, тем успешнее он усваивает знания по физике.

В статье Yu. Liu и S. Hou определялась причинно-следственная связь между типами мотивации и академическими достижениями. Результаты показали, что внутренняя мотивация в значительной степени способствует академическим достижениям и что существует потенциальная взаимная связь между внешними мотивациями и академической успеваемостью студентов [13].

В исследовании D. E. Dobbin отмечается, что число выпускников колледжей с научными и инженерными степенями недостаточен для заполнения растущего числа рабочих мест, требующих этих навыков. Это относится к специальностям по физике с углубленным изучением. На решение студента выбрать специальность по физике может повлиять множество факторов. Среди испытуемых из числа специалистов по физике различных колледжей и университетов были представители Мичигана, Индианы, Иллинойса и Огайо. Примерно половина этих студентов решили специализироваться по физике еще в старших классах школы. Среди факторов, повлиявших на выбор студентов, назывались учителя физики в средней школе. Влиятельных учителей физики описывали как полезных, ободряющих и интересных. Учителя также должны быть для своих студентов главным болельщиком, а не критиком номер один. Высокий процент всех специальностей по физике имели влиятельные взрослые, сделавшие карьеру в области физических или биологических наук. Таким образом, учителя физики в старших классах и колледжах должны стремиться познакомить студентов с профессиями, связанными с наукой, и представителями, которые уже состоялись в этой профессии [14].

Соотношение невербального и вербального интеллекта – *третий фактор* успешности изучения физики в техническом вузе. Студенты технических вузов имеют интеллектуальные особенности. Основой технического интеллекта является высокий уровень развития пространственных представлений и невербального интеллекта, причем пространственные представления незначительно развиваются в процессе обучения, поэтому их относят к природно обусловленным [15].

Сравнительный анализ уровня развития интеллектуальных структур выпускников технических вузов с выпускниками других образовательных направлений свидетельствует о превосходстве инженеров в развитии невербального интеллекта. В его структуру включены способности к конструктивной деятельности, развитые пространственные представления, формально-логическое мышление, сочетание синтетического и аналитического стилей мышления. Вместе с тем, успешность освоения предметов физико-математического цикла положительно коррелирует с уровнем развития не только невербального и общего, но и вербального интеллекта тоже [16]. Таким образом, студенты технического вуза должны иметь гармоничное развитие вербального и невербального интеллекта.

В исследовании Т. R. Card, М. J. Rea [7] доказано, что когнитивные показатели с вербальным содержанием были более сильно коррелированы с личностью, чем когнитивные показатели с математическим или невербальным содержанием для всех выборок испытуемых.

Четвертым фактором усвоения физических знаний является их актуальность на конкретном этапе обучения. Это означает, что успешнее усваиваются, воспроизводятся и применяются те знания, которые обязательно будут проверяться в семестре или в ближайшую сессию. По окончании сессии знания стремительно забываются, во многом, потому что становятся неактуальными.

В любом случае, знания, которые проверяются спустя несколько месяцев или даже лет, являются остаточными. О важности проверки остаточных знаний как составляющей мониторинга качества образовательного процесса на всех уровнях говорится в исследовании Л.Н. Касумовой и Н.Б. Имамердиевой Авторы пишут: «Изучение актуальных проблем организации образовательного процесса на всех уровнях образовательной системы предполагает постоянный мониторинг его качества, а одним из эффективных инструментов этого мониторинга является выявление и оценка остаточных знаний» [17].

Таким образом, обзор российских и иностранных исследований позволяет выделить четыре фактора успешности обучения в вузе: успешность обучения в школе, мотивированность обучения физике, соотношение вербального и невербального интеллекта и актуальность знаний на конкретном этапе обучения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе теоретической части работы были проанализированы научные публикации классиков и современников российской науки по психолого-педагогической тематике и научные публикации зарубежных исследователей по проблемам выяснения содержания понятий успешности обучения, мотивации обучения, вербального и невербального интеллекта (их соотношения), актуальности знаний и др. Анализ статей показал, что в направлении выяснения факторов усвоения физических знаний в разных странах много общего. Именно эти общие факторы и послужили основой для выделения и обоснования механизмов, влияющих на формирование физических знаний студентов технических вузов.

Эмпирическое исследование проводилось с сентября 2021 по май 2023 года среди студентов Национального исследовательского университета «МЭИ». В экспериментальной работе принимало участие 95 студентов, среди них 84 обучались на 1 курсе университета и 11 магистрантов. Среди первокурсников принимали участие студенты

шести групп, будем условно обозначать их цифрами от 1 до 6, включительно, группа 7 – магистранты, которые изучали курс физики на 1-2 курсах бакалавриата. Все студенты обучаются по направлениям: электроэнергетика; электротехника; биотехнические системы; электроника.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все студенты к моменту исследования изучили разделы «Механика», «Молекулярная физика», «Электродинамика» курса общей физики. Для диагностики уровня сформированности физических знаний применялся авторский тест с выбором ответов, включающий основные понятия и законы указанных разделов. Особенностью этого теста была формулировка ответов на вопросы в вербальной форме, что вызвано необходимостью понимания физических знаний. В самом деле, иногда математическая запись закона запоминается формально. Для выяснения смысла закона требуется его интерпретация именно на вербальном уровне. Максимальный балл за ответы на вопросы теста составляет – 25.

Приведем примеры вопросов и ответов теста:

1. Укажите формулировки основного закона динамики вращательного движения:

- момент инерции равен отношению суммарного момента сил к массе;
- момент силы равен произведению силы на угловое ускорение;
- быстрота изменения момента импульса равна суммарному моменту сил;
- быстрота изменения угловой скорости равна отношению суммарного момента сил к моменту инерции.

2. Отметьте возможные формулировки второго закона термодинамики:

- невозможен процесс, единственным результатом которого является совершение работы без получения извне количества теплоты;
- энтропия изолированной системы возрастает;
- энтропия изолированной системы не убывает;
- все самопроизвольные процессы в природе идут в направлении теплового равновесия.

3. Выберите возможные формулировки теоремы о циркуляции вектора напряженности магнитного поля:

- циркуляция вектора напряженности магнитного поля вдоль замкнутого контура равна суммарному потоку векторов плотности тока проводимости и плотности тока смещения сквозь произвольную поверхность, натянутую на этот контур;
- циркуляция вектора напряженности магнитного поля вдоль произвольной поверхности, натянутой на контур, равна электродвижущей силе, возникающей в этом контуре;
- циркуляция вектора напряженности магнитного поля вдоль замкнутого контура равна сумме токов проводимости и токов смещения пронизывающих произвольную поверхность, натянутую на этот контур;
- циркуляция вектора напряженности магнитного поля вдоль произвольной поверхности, натянутой на контур, равна сумме зарядов, ограниченных этой поверхностью.

Результаты выполненного теста представлены в таблице 1.

В ней указано число студентов первокурсников и магистрантов, чьи баллы за тест находятся в диапазонах 1-5, 6-10, 11-15, 15-20, 21-25.

Таблица 1

Результаты тестирования студентов

	1-5 баллов	6-10 бал-лов	11-15 баллов	16-20 баллов	21-25 баллов
Группа 1		2	4	2	
Группа 2	2	2	7	8	
Группа 3	4	4		5	
Группа 4	4	5			
Группа 5	7	9			
Группа 6		2	1	9	7
Группа 7	8	3			

По данным тестирования выделяются сильные (6), средние (1-3) и слабые (4,5) группы. Как показал опрос, студенты 6 группы успешно учились в школе, сдавали ЕГЭ по физике и имеют в настоящее время высокую мотивированность к учебе. Группы 4 и 5 имеют слабую подготовку по физике в школе (ЕГЭ сдавали не все) и слабую мотивированность к процессу обучения в настоящее время. Группы 1-3 по указанным критериям занимают промежуточное положение. Группа 7 – магистранты, возможно, физику уже «забыли», большое место в их ответах занимает тот фактор, что эти знания на данный момент времени считаются для них неактуальными. Для проверки влияния факторов: успешности обучения в школе, мотивированности обучения, соотношения невербального и вербального интеллекта, актуальности знаний на данном уровне обучения на результаты выполнения тесты применялась статистика U-критерия Манна-Уитни. Для этого на первом этапе из групп 1-3 и группы 6 случайным образом выделены по 10 человек и сравнивались результаты ответов на вопросы теста.

Количественный анализ полученных результатов каждой диагностической работы с помощью критерия U-Манна-Уитни подтвердил достоверность различий: $U_{\text{эмп}}=12$, $U_{\text{кр}(0,05)}=23$, $U_{\text{кр}(0,01)}=16$. Так как $U_{\text{кр}} > U_{\text{эмп}}$ – отвергаем нулевую гипотезу в пользу H_1 с вероятностью 99%; различия в уровнях выборок существенны. Таким образом, студенты, имевшие низкую успеваемость обучения в школе, не сдававшие ЕГЭ, немотивированные на процесс обучения физике в вузе и имеют плохую успеваемость в изучении общей физики.

Для выяснения влияния фактора актуальности знаний на определенном этапе обучения названная статистика применялась к группам 4-5 и 7. Для этого случайным образом выбирались по 10 человек из этих групп. Критерий U-Манна-Уитни не подтвердил достоверность различий: $U_{\text{эмп}}=47,5$, $U_{\text{кр}(0,05)}=23$, $U_{\text{кр}(0,01)}=16$. Так как $U_{\text{кр}} < U_{\text{эмп}}$ – принимаем нулевую гипотезу с вероятностью 99%; различия в уровнях выборок можно считать несущественными. Итак, успех в выполнении теста студентами из слабых групп не отличается от выполнения этого теста магистрантами. Это обусловлено тем, что на успеваемость первой группы влияет фактор плохой подготовки в школе, а у второй – фактор низкой актуальности физических знаний, т.к. экзамены уже сданы.

Проанализировав эмпирические данные, мы выявили механизмы, позволяющие скорректировать негативное влияние факторов. Факторы и механизмы формирования физических знаний приведены в таблице 2.

Таблица 2

Факторы и механизмы формирования физических знаний

№	Факторы	Механизмы
1.	Успешность обучения в школе	Развитие когнитивных способностей за счет системности физических знаний
2.	Мотивация обучения	Усиление внутренней мотивации процесса обучения
3.	Соотношение вербального и невербального интеллекта	Обсуждение математической и вербальной формулировки понятий и законов.
4.	Актуальность знаний на данном этапе обучения	Систематическое и направленное проведение тестирования

Как видно из таблицы 2, для повышения эффективности формирования физических знаний необходимо усиление их системности за счет выделения основных понятий и законов темы, поиска связей между ними. Такая систематизация, в частности, была проведена в нашем исследовании, посвященном созданию электронных конспектов по общей физике для технического университета [18].

Механизмом повышения внутренней мотивации в вузе, по нашему мнению, выступает обсуждение значения и места физических понятий и законов в системе знаний общей физики. Тогда становится понятно, зачем изучаются эти понятия и законы. Например, уравнения Максвелла, описывающие электромагнитное поле, образуют основу электродинамики, показывают причинно-следственные, генетические связи между электромагнитными явлениями. Законы термодинамики иллюстрируют, с одной стороны, сохранение энергии в тепловых явлениях, с другой стороны, направленность процессов в природе, с третьей стороны, поведение всех термодинамических систем около абсолютного нуля. Все эти знания, наряду с законами И. Ньютона, М. Планка, А. Эйнштейна, В. Гейзенберга позволяют понять материальный мир на всех его уровнях с необходимой степенью глубины и имеют важное мировоззренческое значение.

Для усиления понимания физических законов важно задействовать вербальное и невербальное мышление студентов. Вербальная логика – это умение оперировать словами. Невербальная логика – это умение оперировать образами, абстракциями и понятиями. Примером невербальной логики является понимание правил, которые представлены наглядно. Насколько быстро и самостоятельно человек может понять, как использовать формулу в физике, когда для него материал совсем новый.

Для учета этого фактора все физические законы должны иметь математическую и словесную формулировку, необходимо доносить до студентов их физический смысл. Как показывает опыт, студенты достаточно быстро узнают математическую формулировку физического закона, а перевод ее в вербальную форму вызывает у них затруднение, поэтому и в тестах, и в последующем изучении физических знаний необходимо обсуждать обе эти формулировки.

Для повышения актуальности физических знаний на каждом этапе обучения следует проводить систематическое и направленное тестирование в рамках спецкурсов для магистрантов. Еще один способ – включение в программу магистратуры спецкурсов по физике, направленных на систематизацию и обобщение физических знаний. Но самый действенный способ – возвращение специалитета – единой ступени высшего образования – в котором достаточное время отводится и на базовую, и на специальную подготовку. Это позволит сделать актуальными базовые, в том числе физические, знания на протяжении всего периода обучения в вузе.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты поиска факторов и механизмов формирования физических знаний у студентов университетов согласуются с ранее проведенными исследованиями.

Мы согласны с мнением А. В. Тютяева и В. К. Тяна о том, что для повышения качества обучения студентов физике может быть использована глубокая логическая структуризация учебного материала. При структурировании выявляются причинно-следственные и структурно-логические связи между компонентами физического знания: связи внутри физических явлений, законов, теорий, картины мира. Структурирование в их понимании представляется как способ кодирования информации, повышающий эффективность усвоения дисциплины [4].

Поддерживаем точку зрения А. А. Сеина о том, что для усвоения физических теорий решающее значение имеют структурно-логические схемы, которые представляют собой не только системы научных знаний, но и метод познания определенной области материальной действительности [5]. Такие структурно-логические схемы мы предлагаем в нашей работе [19].

Влияние внутренней мотивации на академическую успеваемость подтверждено в исследовании J. Wang [20]. В связи с большим выбором предметов в Шанхайских колледжах, были предложены курсы повышения квалификации и стажировки, чтобы дать студентам рекомендации по выбору предметов. Была принята система смены классов. В ответ на всеобъемлющие критерии оценки было предложено больше свободного времени и клубных занятий, чтобы студенты могли развивать свои собственные интересы в неакадемических областях.

A. Marshak и D. Pindayk считают, что дисциплина физика является сложной для студентов. Исследования, проведенные по всему миру, показывают, что многие студенты не способны усвоить основы предмета. В большинстве учебных заведений мира физика по-прежнему преподается с использованием традиционного подхода. Однако за последнее десятилетие был разработан ряд новых методов обучения. Эти методы, основанные на информационных технологиях (ИТ), поощряют активное вовлечение учащихся и демонстрируют значительное улучшение в изучении физики. Многие преподаватели не очень быстро перенимают эти методы, и поэтому проблема остается [21].

Для преодоления трудностей внедрения инновационных подходов к преподаванию физики D. E. Dobbin предлагает маркетинговый подход, при котором студент является клиентом, который, как предполагается, получит услугу, которая позволит удовлетворить требования предмета физики [14]. Такой подход, по нашему мнению, также опирается на внутреннюю мотивацию студентов.

Что касается механизма учета вербального и невербального интеллекта в обучении физике, то Y. Doran рассматривал роль изображений в физике. Используя системно-функциональное лингвистическое измерение поля, показал, что диаграммы, представляющие большие классификационные и композиционные таксономии, а также длинные последовательности действий, могут быть наложены на графики, которые показывают массивы упорядоченных данных. Это позволяет изображениям представлять большую степень смысла в одной снимке, одновременно связывая абстрактную теорию с конкретными данными. Автор показывает, что изображения играют значительную роль в развитии знаний по технической физике посредством

абстракций вдали от эмпирического мира. Это исследование вносит вклад в решение проблемы структурирования знаний и неязыковым семиотическим ресурсам, используемым для их организации [22].

Как уже было отмечено выше, увеличить актуальность знаний можно, применяя систематическое и направленное проведение тестирования на всех этапах обучения не только в бакалавриате, но и магистратуре. В любом случае проверяются остаточные знания студентов. Однако их нельзя считать критерием, критерием является актуальность знаний. Магистранты показали плохие остаточные знания, потому что обучались ранее в бакалавриате с сокращенной базовой подготовкой по физике. И степень бакалавриата осталась в прошлом.

Если в специалитете подготовка осуществляется за пять лет, то три из них используются для формирования, в основном, базовых знаний. Два последних года занимает исключительно специальная подготовка. Из-за введения бакалавриата высшее образование разбилось на две ступени. В бакалавриате сократили базовую подготовку, поскольку специальную подготовку сокращать нельзя. Так как сократили базовую подготовку, студенты плохо усваивают сейчас и базовую, и специальную подготовку. Для организации специальной подготовки нужны хорошие фундаментальные базовые знания и умения. В этой связи в магистратуре базовая подготовка не имеет необходимой актуальности. Речь в магистратуре идет только о специальной подготовке. Базовые знания оказываются совершенно неактуальными. Вот к этому и приводит двухступенчатое высшее образование. Вновь нужно возвращаться к одноступенчатому, тогда базовые знания будут актуальными до конца получения высшего образования, как было в специалитете.

О необходимости возвращения специалитета говорится в послании президента РФ Федеральному собранию 21 февраля 2023 г. «Необходим синтез всего лучшего, что было в советской системе образования и опыта последних десятилетий. В этой связи предлагается следующее: первое – вернуться к традиционной базовой подготовке специалистов с высшим образованием, срок обучения может составить от четырех до шести лет» [23].

R. A. Mason и M. A. Just в своем исследовании показали нейронные представления физических понятий. Авторы использовали функциональную МРТ для оценки нейронных представлений физических концепций (импульс, энергия и т.д.) у юниоров, старшекурсников и аспирантов, специализирующихся в области физики или инженерии. Результаты показали, что абстрактные научные концепции, приобретенные в образовательной среде, вызывают паттерны активации, которые являются идентифицируемыми и распространенными, указывая на то, что научное образование формирует абстрактные знания с использованием присущих им, перепрофилированных систем мозга [24]. Таким образом, изучение физики приводит к развитию внутренней структуры мозга. Этот факт является самой мощной мотивацией изучения физики для студентов, магистрантов и аспирантов!

ВЫВОДЫ

1. В данном исследовании обоснованы и определены факторы и механизмы усвоения знаний по общей физике студентами технического университета. Факторы как движущие силы процесса усвоения знаний включают: успешность обучения, мотива-

цию, соотношение вербального и невербального интеллекта и актуальность знаний на данном этапе обучения. Для учета каждого фактора выделен свой механизм.

2. Успешность обучения в школе и вузе основана на когнитивных способностях (быстрый интеллект) и личностных качествах. С опорой на систематизацию физических знаний можно развивать когнитивные способности. При выяснении структур понятия и закона, физической теории и картины мира, формируется сначала быстрый интеллект, затем и физические знания, т.е. повышается академическая успеваемость студентов.

3. В формировании мотивации делается упор на внутреннюю мотивацию, а именно: студент должен осознавать значение каждого понятия и закона в системе физических знаний и необходимость конкретных физических знаний для его будущей профессиональной деятельности.

4. Для учета фактора соотношения вербального и невербального интеллекта в усвоении физических знаний предложено параллельное изучение всех понятий и законов физики в виде математических формул и текстовых определений.

5. Фактор актуальности знаний может быть учтен путем систематического тестирования по физике для проверки остаточных знаний в конце изучения курса физики, в конце обучения в бакалавриате или в магистратуре. Кардинально учет этого фактора возможен при переходе с двухступенчатой системы обучения в университете к одноступенчатой – специалитету.

ЛИТЕРАТУРА

1. Высшее образование в глобализованном обществе. Установочный документ ЮНЕСКО по образованию. URL: <https://ifap.ru/library/book389.pdf> (дата обращения 12.07.2023).
2. Зорина Л.Я. Дидактические основы формирования системных знаний старшеклассников. М.: Педагогика. 1978. 128 с.
3. Кочергина Н.В. Теоретико-методологические основы формирования системы методологических знаний при обучении физике в средней школе. Благовещенск: Изд-во БГПУ. 2002. 230 с.
4. Тютяев А.В., Тянь В.К. Формирование системы физических знаний в техническом университете // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. Ч.1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18554> (дата обращения: 10.07.2023).
5. Сеин А.А. Систематизация и обобщение знаний студентов на основе системно-структурного анализа общего курса физики: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва. 2011.
6. Mammadov S. Big five personality traits and academic performance: A-meta-analysis. *Personality*, 2022, vol. 90. Issue 2, pp. 222-255. DOI: 10.1111/jopy.12663
7. Card T. R., Rea M. J. The relations between cognitive ability and personality: Convergent results across measures. *International Journal of Selection and Assessment*, 2019, vol. 26, no. 2-4. pp.133-144. DOI: 10.1111/ijsa.12224
8. Гилев А.А. Методическая система развития когнитивных компетенций студентов при обучении физике: монография. Самара: СГАСУ, 2016. 324 с.
9. Лебедева О.В., Ким Е.Л. Единый государственный экзамен и проблема обучения студентов физических специальностей в классическом университете // Наука и школа. 2010. № 6. С. 4-5.
10. Brandt N. D., Lechner C. M., Personality, cognitive ability, and academic performance: Differential associations across school subjects and school track. *Personality*. 2019, vol. 88. Issue 2. DOI: 10.1111/jopy.12482
11. Божович Л.И. Проблемы формирования личности: Избранные психологические труды. М.: МПСИ, Воронеж: МОДЭК, 2001. 352 с.
12. Jian-Xin Y., Yu-Xuan H., Tian L. et al. Disciplinary learning motivation and its external influencing factors: taking physics in a "Selection Crisis" as an example // *Research in Science Education*. 2023. DOI: 10.1007/s11165-023-10112-x
13. Liu, Y., Hou, S. Potential reciprocal relationship between motivation and achievement: A longitudinal study. *School Psychology International*, 2018, 39(1), 38–55. DOI: 10.1177/0143034317710574
14. Dobbin, Donya Rae, "Experiences That Influence a Student's Choice on Majoring in Physics" 2011. Dissertations. 399. <https://scholarworks.wmich.edu/dissertations/399>

15. Викторова И.Г. Личностные и индивидуальные особенности студентов, осваивающих различные образовательные программы. дис. канд. ... психол. наук, Санкт-Петербург, 2003. 169 с.
16. Каменская В.Г., Томанов Л.В. Психофизиология развития интеллекта. Теоретическое и экспериментальное исследование: монография. СПб. Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2007. 216 с.
17. Касумова Л.Н., Имамердиева Н.Б. «Остаточные знания» и коллоквиум как формы контроля усвоения знаний студентами // Балканско научно обозрение. 2020. Т. 4. № 1(7). С.13-16. DOI: 10.34671/SCH.BSR.2020.0401.0003
18. Mashinyan A.A., Kochergina N.V., Gerasimova E.O., Potapova M.V. Electronic notes on general physics for a technical university // Perspectives of science and education. 2022. No. 6(60). pp. 155-168. DOI: 10.32744/pse.2022.6.9.
19. Kochergina N.V. Mashinyan A.A., Lomakina E.V. Methodology of application of structural-logical schemes in the study of general physics at a technical university // Perspectives of science and education. 2021. No. 6(54). pp. 211-225. DOI: 10.32744/pse.2021.6.14.
20. Wang J., A Motivation Perspective on College Admission Reform in Shanghai: The Effect of Providing More Choices and Multiple Evaluation Criteria. ECNU Review of Education, 2022, 5(4), pp. 741–760. DOI: 10.1177/2096531120940327
21. Maharshak A., Pundak D. Active Physics Learning—Combining the Marketing Concept with Information Technology. Journal of Educational Technology Systems, 2004, 32(4), 399–418. DOI: 10.2190/K6N5-LF4F-AVEK-1TXV
22. Doran Y. Building knowledge through images in physics. Visual Communication, 2019, 18(2), 251–277. DOI: 10.1177/1470357218759825
23. Послание президента Федеральному собранию 21.02.23. <https://iz.ru/1473537/2023-02-21/putin-predlozhit-vernut-spetsialitet-v-vuzy> (дата обращения 12.07.2023).
24. Mason R. A., Just M. A. Neural Representations of Physics Concepts. Psychological Science, 2016, 27(6), 904–913. DOI: 10.1177/0956797616641941
25. Кованова, М. С. Взаимодействие России и Китая в образовательной сфере // Молодой ученый. 2021. № 1(343). С. 123-126. URL: <https://moluch.ru/archive/343/77201/> (дата обращения: 04.07.2023).
26. Зенцова И. М. Зарубежный опыт в области методики преподавания физики // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 3 (60). С. 327-331. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.317.

REFERENCES

1. Higher education in a globalized society. UNESCO Educational Policy Document. Available at: <https://ifap.ru/library/book389.pdf> (accessed 12.07.2023). (In Russ.)
2. Zorina L.Ya. Didactic foundations of the formation of systemic knowledge of high school students. Moscow, Pedagogy Publ., 1978. 128 p. (In Russ.)
3. Kochergina N.V. Theoretical and methodological foundations of the formation of a system of methodological knowledge in teaching physics in secondary school. Blagoveshchensk, Publishing House of BSPU. 2002. 230 p. (In Russ.)
4. Tyutyaev A.V., Tyan V.K. Formation of a system of physical knowledge at a technical university. *Modern problems of science and education*, 2015, no. 1, part 1. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18554> (accessed: 10.07.2023). (In Russ.)
5. Sein A.A. Systematization and generalization of students' knowledge based on the system-structural analysis of the general course of physics. Abstract Diss. Cand. Sci. Educ., Moscow. 2011. (In Russ.)
6. Mammadov S. Big five personality traits and academic performance: A-meta-analysis. *Personality*, 2022, vol. 90, issue 2, pp. 222-255. DOI: 10.1111/jopy.12663
7. Card T. R., Rea M. J. The relations between cognitive ability and personality: Convergent results across measures. *International Journal of Selection and Assessment*, 2019, vol. 26, no. 2-4. pp. 133-144. DOI: 10.1111/ijsa.12224
8. Gilev A.A. Methodical system of development of cognitive competencies of students in teaching physics: monograph. Samara, SSAU Publ., 2016. 324 p. (In Russ.)
9. Lebedeva O.V., Kim E.L. Unified state exam and the problem of teaching students of physical specialties at a classical university. *Science and school*, 2010, no. 6, pp. 4-5. (In Russ.)
10. Brandt N. D., Lechner C. M., Personality, cognitive ability, and academic performance: Differential associations across school subjects and school track. *Personality*, 2019, vol. 88. Issue 2. DOI: 10.1111/jopy.12482
11. Bozhovich L.I. Problems of personality formation: Selected psychological works. Moscow, MPSI, Voronezh, MODEK Publ., 2001. 352 p. (In Russ.)
12. Jian-Xin Y., Yu-Xuan H., Tian L. et al. Disciplinary learning motivation and its external influencing factors: taking physics in a "Selection Crisis" as an example. *Research in Science Education*, 2023. DOI: 10.1007/s11165-023-10112-x
13. Liu, Y., Hou, S. Potential reciprocal relationship between motivation and achievement: A longitudinal study. *School Psychology International*, 2018, 39(1), 38–55. DOI: 10.1177/0143034317710574
14. Dobbin, Donya Rae, "Experiences That Influence a Student's Choice on Majoring in Physics" (2011). Dissertations. 399. Available at: <https://scholarworks.wmich.edu/dissertations/399>
15. Viktorova I.G. Personal and individual characteristics of students mastering various educational programs. Diss. cand. Psychological Sciences, St. Petersburg, 2003. 169 p. (In Russ.)

16. Kamenskaya V.G., Tomanov L.V. Psychophysiology of intelligence development. Theoretical and experimental research: monograph. St. Petersburg. Yelets: I.A. Bunin YSU, 2007. 216 p. (In Russ.).
17. Kasumova L.N., Imamerdieva N.B. "Residual knowledge" and colloquium as forms of control of students' knowledge acquisition. *Balkan scientific Review*, 2020, vol. 4, no. 1(7). pp. 13-16. DOI: 10.34671/SCH.BSR.2020.0401.0003. (In Russ.).
18. Mashinyan A.A., Kochergina N.V., Gerasimova E.O., Potapova M.V. Electronic notes on general physics for a technical university. *Perspectives of science and education*, 2022, no. 6(60), pp. 155-168. DOI: 10.32744/pse.2022.6.9. (In Russ.).
19. Kochergina N.V. Mashinyan A.A., Lomakina E.V. Methodology of application of structural-logical schemes in the study of general physics at a technical university. *Perspectives of science and education*, 2021, no. 6(54), pp. 211-225. DOI: 10.32744/pse.2021.6.14. (In Russ.).
20. Wang, J., A Motivation Perspective on College Admission Reform in Shanghai: The Effect of Providing More Choices and Multiple Evaluation Criteria. *ECNU Review of Education*, 2022, vol. 5(4), pp. 741–760. DOI: 10.1177/2096531120940327
21. Maharshak A., Pundak D. Active Physics Learning-Combining the Marketing Concept with Information Technology. *Journal of Educational Technology Systems*, 2004, vol. 32(4), pp. 399–418. DOI: 10.2190/K6N5-LF4F-AVEK-1TXV
22. Doran, Y. (2019). Building knowledge through images in physics. *Visual Communication*, 18(2), pp. 251–277. DOI: 10.1177/1470357218759825
23. The President's Message to the Federal Assembly on 02/21.23. Available at: <https://iz.ru/1473537/2023-02-21/putin-predlozhil-vernut-spetsialitet-v-vuzy> (accessed 12.07.2023).
24. Mason R.A., Just M.A. Neural Representations of Physics Concepts. *Psychological Science*, 2016, vol. 27(6), pp. 904–913. DOI: 10.1177/0956797616641941
25. Kovanova, M. S. Interaction of Russia and China in the educational sphere. *Young scientist*, 2021, no. 1(343). pp. 123-126. Available at: <https://moluch.ru/archive/343/77201/> (accessed 04 July 2023). (In Russ.)
26. Zentsova I. M. Foreign experience in the field of methods of teaching physics. *Business. Education. Right*, 2022, no. 3 (60), pp. 327-331. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.317. (In Russ.).

Информация об авторах
Машиньян Александр Анатольевич
(Россия, Москва)

Доктор педагогических наук, профессор кафедры физики им. В.А. Фабриканта
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
E-mail: mash404@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-5937-9367

Кочергина Нина Васильевна
(Россия, Москва)

Доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры физики и математики
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова
E-mail: kachergina@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6841-6369

Бабаев Джамиль Джониевич
(Россия, Москва)

Кандидат технических наук, доцент кафедры физики им. В.А. Фабриканта
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
E-mail: Docent1970mei@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-8378-8726

Пивнева Светлана Валентиновна
(Россия, Москва)

Кандидат педагогических наук, профессор кафедры комплекса естественно-научных дисциплин
Российский государственный социальный университет
E-mail: tlt-swetlana@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-2288-9915

Information about the authors
Alexander A. Mashinyan
(Russia, Moscow)

Dr. Sci. (Educ.), Professor of the Department of Physics named after V.A. Fabrikant
Moscow Power Engineering Institute (MPEI)
E-mail: mash404@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-5937-9367

Nina V. Kochergina
(Russia, Moscow)

Dr. Sci. (Educ.), Professor, Associate Professor of Physics and Mathematics Department
Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov
E-mail: kachergina@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6841-6369

Dzhamil D. Babayev
(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor of the Department of Physics of V.A. Fabrikant
Moscow Power Engineering Institute (MPEI)
E-mail: Docent1970mei@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-8378-8726

Svetlana V. Pivneva
(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Educ.),
Professor of the Department of the Complex of Natural Science Disciplines
Russian State Social University
E-mail: tlt-swetlana@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-2288-9915



Г. Б. Мощенок, И. Ю. Старчикова, Э. В. Боброва

Особенности гражданственности и патриотизма студенческой молодежи технического вуза

Введение. Патриотическое и гражданское воспитание – это систематическая деятельность семьи, государства, общественных и образовательных организаций страны. В связи с ускоренным формированием социально-экономических моделей, изменениями внутренней и внешней ситуации в России проблема воспитания молодежи патриотами и гражданами страны является актуальной.

Цель исследования – анализ состояния гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи технического вуза.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные опроса более двухсот студентов Ступинского филиала Московского авиационного института (Российская Федерация).

Результаты. Анализ данных опроса студентов показал, что большая часть респондентов знают свои гражданские обязанности (78%), чуть меньше (73%) знают свои права. 91% считают себя патриотами. 90,6% полагают, что в техническом вузе проводится достаточно патриотических мероприятий. 87,1% хотели бы родиться и жить в России и 84,7% гордятся историей нашей страны, не считают необходимым сменить гражданство 88,6% опрошенных. У 88,6% респондентов понятие патриотизм ассоциируют с любовью к своей Родине.

Заключение. Исследование выявило целесообразность и эффективность применения гуманитарной среды для воспитания настоящих патриотов Отечества. Инновационные подходы с использованием квест-технологий, патриотического туризма, волонтерского движения, научно-практических конференций могут помочь преодолеть пробелы в воспитании гражданина и патриота своей Родины.

Ключевые слова: гражданская активность, нравственность, патриотизм, гуманизация, гуманитаризация, студенты технического вуза.

Ссылка для цитирования:

Мощенок Г. Б., Старчикова И. Ю., Боброва Э. В. Особенности гражданственности и патриотизма студенческой молодежи технического вуза // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 196-212. doi: 10.32744/pse.2023.5.12



G. B. MOSCHENOK, I. YU. STARCHIKOVA, E. V. BOBROVA

Features of citizenship and patriotism of students of a technical university

Introduction. Patriotic and civic education is a systematic activity of the family, the state, public and educational organizations of the country. In connection with the accelerated formation of socio-economic models, changes in the internal and external situation in Russia, the problem of educating young people as patriots and citizens of the country is relevant.

The purpose of the study is to analyze the state of civic-patriotic education of students of a technical university.

Materials and methods. The material of the study was the data of a survey of more than two hundred students of Stupino branch of the Moscow Aviation Institute (Russian Federation).

Results. An analysis of the student survey data showed that most of the respondents know their civic obligations (78%), slightly less (73%) know their rights. At the same time, the vast majority (91%) consider themselves patriots. 90.6% believe that enough patriotic events are held at the technical university. 87.1% would like to be born and live in Russia and 84.7% are proud of the history of our country, 88.6% of respondents do not consider it necessary to change their citizenship. 88.6% of respondents associate the concept of patriotism with love for their homeland.

Conclusion. The study revealed the expediency and effectiveness of the humanitarian environment for the education of true patriots of the Fatherland. Innovative approaches using quest technologies, patriotic tourism, volunteer movement, scientific and practical conferences can help overcome gaps in the education of a citizen and patriot of their homeland.

Keywords: civic activity, morality, patriotism, humanization, humanitarianization, students of a technical university.

For Reference:

Moschenok, G. B., Starchikova, I. Yu., & Bobrova, E. V. (2023). Features of citizenship and patriotism of students of a technical university. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 196-212. doi: 10.32744/pse.2023.5.12

ВВЕДЕНИЕ

Во всем мире вопросы патриотического воспитания имеют первостепенную важность. Воссоздание и развитие активной гражданской позиции молодежи в образовательной среде является одной из главных задач, решаемых ООН ЮНИСЕФ [1]. Согласно документу ЮНЕСКО Глобальное гражданское образование (GCED) происходит нарушение прав человека, процветает неравенство и нищета, угрожающие устойчивости мира. GCED – стратегическое направление программы ЮНЕСКО в образовании, базирующееся на прочном мире и соблюдении прав человека. Оно направлено на привитие молодежи ценностей, установок и моделей поведения, которые являются основой гражданственности в мире: креативность, инновации и приверженность миру, правам человека и устойчивому развитию [2].

Современные зарубежные исследователи также, как и отечественные, уделяют внимание изучению патриотизма. По мнению китайских исследователей, патриотическое воспитание в каждом государстве имеет свои особенности [3]. Рассматривая идеи лидера китайского государства Си Цзиньпина, автор работы [4] Цю Хун Чао ссылается на его определение патриотизма как «любовь к Великой Родине, любовь к китайской нации, любовь к китайской культуре, любовь к Коммунистической партии Китая, любовь к социализму с китайскими особенностями». В Китае патриотизм является важнейшей составляющей китайского национального духа, которая вдохновляет многие поколения на стремление к национальному процветанию и развитию [5]. Если молодежь страны верна патриотическим началам, то государство будет крепким и сильным – основное кредо китайского государства [6]. В современную эпоху патриотическое воспитание в университетах Китая осложнилось рядом проблем [7], требующих незамедлительного решения для воплощения патриотических начал в реальные действия по построению социалистического общества [8]. Углубленное изучение патриотического воспитания в новой медиасреде имеет важное теоретическое значение [9] и реальность для повышения эффективности патриотического воспитания и ее значимости [10].

Патриотический туризм в Китае связан с жизнью и деятельностью Мао Цзэдуна, где во время экскурсий молодежь знакомится с обязательным курсом по истории партии, изучает биографию великого вождя и учителя. Их поездки завершаются клятвой на верность коммунизму и распеванием песни «Алеет Восток». Си Цзиньпин, председатель компартии Китая, хочет укрепить веру в партию среди молодежи, которая в отличие от своих родителей не чувствует с ней эмоциональной связи. В 2019 году Си Цзиньпин объявил, что партия должна завоевать поддержку молодежи, чтобы обеспечить преемственность поколений. Для достижения этой цели государство укрепляет патриотизм в школах, университетах, а также усиливает цензуру. Однако, новое поколение потребляет зарубежную поп-культуру – и в то же время гордится достижениями Китая [11].

С одной стороны, образ жизни и восприятие студентов сильно различаются. С другой, указывается важность патриотического воспитания в высших учебных заведениях. Ценится не только участие семьи и вложение социальных ресурсов, но и отводится большая роль школе при формировании патриотизма у молодого поколения. В конечном счете, китайские студенты считают, что формирование патриотизма является важной целью их жизни [12].

По мнению современных американских ученых, данный социальный феномен подлежит глубокому изучению, поскольку основой воспитания гражданина является духовно-нравственное образование [13]. В Америке фундаментом патриотических начал является прививаемая с детства вера в незыблемость американских ценностей [14]. При этом отмечается, что для национальной идентичности нужна сильная гражданская позиция индивида [15]. Система воспитания в США направлена на создание у подрастающего поколения стремления к успешной карьере, причем американские исследователи видят в этом тенденцию к служению своему народу и обществу, что способствует часто и личному успеху [16]. В законе об образовании Америки говорится, что каждое учебное заведение должно заботиться о том, чтобы все обучающиеся научились с пользой применять свои знания в жизни, быть ответственными как граждане и заниматься продуктивной деятельностью на пользу современной экономики страны [17]. Автор, занимающийся вопросами гражданского воспитания, Дж. Боргер описывает особенности данного социального явления в Америке, считая его потенциалом для культивирования национального достоинства в людях [18]. Исследователь В.С. Иваненко в своей работе утверждает, что формирование патриотизма в США осуществляется согласно развитию исторических, культурных, нравственных, идеологических и жизненных ценностей, которые воплощены в девизе Америки – «*Novus Ordo Seclorum*», что в переводе значит: «Новый мировой порядок» [19, с. 160].

В отличие от США европейский патриотизм нацелен на национальное государство, что неразрывно связано с его двумя составляющими: национализм и патриотизм. Авторами выделяются особенности ситуации в западноевропейских государствах: население старается поддержать националистическую политику в виде антииммиграционных мер и протекционизма [20]. Однако, европейская идентичность претендует на главенство в Европейском Союзе, поскольку она базируется на так называемых «общеевропейских ценностях» государств, входящих в данный Союз [21]. Авторы из Голландии считают, что студенческой молодёжи не хватает моральных установок и знаний для формирования гражданско-этических принципов, чтобы выразить словами свои устремления и привести аргументы, объясняющие или узаконивающие их моральное поведение [22].

Результаты другого исследования, проведенного Ш. Джауфаром, дополняют мнения о том, что студенческая молодежь как активный гражданин своей страны и участник экологического движения по улучшению климата выступает в защиту окружающей среды и климата [23]. Вовлечение молодежи из Кулхудаффуши, Мальдивских островов и Гамильтона, Новой Зеландии имеет важное значение для достижения устойчивых результатов как на местном, так и на глобальном уровнях при воспитании у них гражданской ответственности. Автор подчеркивает, что демократические процессы в данных государствах являются наиболее эффективным механизмом привлечения правительств к ответственности за нанесения вреда природе в результате техногенной деятельности, когда в решение этих вопросов включаются молодые граждане. Они, выступая за защиту окружающей среды и климата, проявляют свою гражданскую позицию.

Исследователи из Индонезии [24] дали оценку роли гражданского воспитания в эпоху промышленной революции 4.0. Они утверждают, что промышленная революция скорректировала образ мышления молодого гражданина: индонезийская нация должна сохранять свою национальную идентичность в жизни нации и государства. Воспитание гражданственности сравнивается с глотком свежего воздуха в современных условиях как проблема, связанная с ухудшением морально-нравственного образа из-за технологических достижений.

Работа израильских ученых по исследованию духовных стремлений, гражданских и патриотических начал дает основание полагать, что у студенческой молодежи наличествуют как религиозные, так и светские мнения, которые важны в качестве традиционных ценностей [25].

В Российской Федерации студенты университетов являются активной жизненной силой страны и надежной опорой своего государства и общества, которых необходимо воспитывать в духе патриотизма и гражданственности. Наша страна, как и другие страны, сталкивается с ускоренным формированием новых социально-экономических моделей, проблемами, связанными с глубокими изменениями внутренней и внешней ситуации, быстрым технологическим развитием цивилизации, стремительным развитием сети Интернет, компьютерных технологий, что влияет на психолого-поведенческие особенности молодого поколения. Все более частый обмен информацией через Интернет требует от подрастающего поколения развитие критического мышления, ответственности за свои поступки в принятии той или иной гражданской позиции.

Создавая соответствующую модель поведения гражданина и патриота России, важное внимание должно уделяться формированию традиционным ценностям, включающих «жизнь, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, крепкую семью, созидательный труд, историческую память и преемственность поколений, единство народов России» и другие [26]. С учетом представленных ценностных установок необходимо вовлекать студенческую молодежь в общественно значимые и социально полезные виды деятельности, стараться поддерживать позитивные молодежные инициативы, создавать условия для участия молодых людей в решении общественных проблем.

Студент технического вуза, будущий инженер, должен находиться под пристальным вниманием современных патриотических программ [27], поскольку именно инженер с его высокоинтеллектуальными знаниями, владеющий современными технологиями, может быть интересен недружественным силам, и именно его знания могут представлять интерес для них [28]. На фоне кризиса западной либеральной модели проводятся информационные кампании, направленные на формирование враждебного образа России, предпринимаются попытки размывания традиционных ценностей, искажения мировой истории, пересмотра взглядов на роль и место России в ней [29]. Для безопасности страны, государства и народа активная часть общества – молодежь – должна сохранить российскую самобытность, культуру, традиционные духовно-нравственные ценности, опираясь на патриотизм.

На международном научно-практическом форуме «Великая Отечественная война: без срока давности» министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков сообщил о внедрении модуля по гражданско-патриотическому и духовно-нравственному воспитанию молодежи в образовательные программы в большинстве вузов РФ [30]. Концепция данного форума была направлена на создание в стенах вуза уникальной среды, воспитывающей инженера-патриота.

Несмотря на вышесказанное, данный вопрос требует ускоренной реализации. Ценные мысли и идеи по вопросам воспитания патриотизма в молодежной студенческой среде представлены в работе С.А. Безклубой [31]. В ее видение входит переориентирование инженерного сознания на адекватные современным условиям критерии гуманистического мышления и деятельности. Содержание гуманитарной среды технического вуза, по мнению С.А. Безклубой, должно подчиняться и соответствовать сегодня процессам гуманизации (формирование общечеловеческих цен-

ностей) и гуманитаризации (гуманное, человеческое, человеколюбивое отношение к личности студента при обучении), устанавливающими приоритет интересов конкурентоспособной личности; формирующими комплекс личностных качеств успешно-го в жизни и профессии специалиста.

В этих условиях педагогическая деятельность преподавателя выступает примером гражданской ответственности и патриотического сознания, а обучающийся на её фоне становится активным гражданином с конкурентно- устойчивым и профессиональным обликом. Позиция преподавателя вуза является доминирующей и определяющей в привитии патриотических чувств и духовно-нравственных качеств молодому поколению. По мнению А.С. Чухрова для успеха патриотического воспитания имеет огромное значение авторитет преподавателя, который включает в лекции, семинарские занятия, коллоквиумы информацию о людях, правителях, государственных деятелях, ученых, первооткрывателях, создающих историю и чувство гордости за свою страну [28].

Гражданское и патриотическое воспитание развивает и формирует систему мировоззрения молодого поколения, помогает оценить шедевры художественной культуры, расширить кросс-культурную компетенцию студентов [32] и позволяет определиться с правильной гражданской позицией индивида [33].

Обобщив все выше сказанное, можно выявить следующие проблемы, связанные с трудностями гражданского и патриотического воспитания:

1. цифровизация общества;
2. влияние западной и американской культуры и ее распространение среди молодежи;
3. влияние доступной непроверенной информации посредством Интернет-контента на неокрепшее сознание молодых людей;
4. наличие фактора информационного стресса (необходимо искать информацию в многочисленных источниках);
5. пассивная позиция молодых людей (меня это не касается).

В результате анализа работ авторы приблизились к пониманию того, что в современных условиях воспитание гражданско-патриотической позиции в университетской среде любой страны необходимо ревитализировать.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эмпирической базой для создания статьи послужили результаты исследования, проведенного в мае 2023 г. научной группой преподавателей блока социально-гуманитарных дисциплин в Ступинском филиале МАИ (НИУ). Для изучения отношения студентов технического вуза к таким понятиям как гражданственность и патриотизм было проведено исследование ответов студентов.

Цель статьи заключается в анализе состояния гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи технического вуза, выявлении эффективных методов и приемов формирования патриотизма и гражданственности.

Задачи исследования:

1. сбор и исследование ответов респондентов, принявших участие в социологическом опросе посредством Google-form (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdwqZqbcQycKUq0vHIC6BcbpHeApiDpZpII0Zwg3qbctjPvsw/viewform?usp=sharing>);

2. анализ материала проведенных исследований;
3. разработка рекомендаций по формированию практико-ориентированного подхода при обучении студентов технического вуза.

На основе анонимности и добровольности был проведен социологический опрос простым случайным отбором. В нем приняли участие студенты дневного отделения в количестве 205 человек, обучающиеся по техническим направлениям подготовки.

Объект исследования – студенты технического вуза. *Предмет исследования* – воспитание гражданственности и патриотизма в вузе.

Тип выборки интернет-исследования: студенты с первого по четвертый курс дневного отделения. База исследования – Ступинский филиал Московского Авиационного Института (научный исследовательский университет). Период проведения исследования – май 2023 г.

Материалами для данного исследования послужили статьи российских и зарубежных авторов: ученых, исследователей, преподавателей вузов. Методами исследования явились: дескриптивный, поисковый, компаративный, метод анализа на основе социологического опроса, а также методы систематизации и обобщения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Социологический опрос состоял из 27 вопросов. Выборка была представлена студентами 1 курса (82 человека или 40%), 2 курса (74 человека или 36%) и 3-4 курсов (49 человека или 24% от общего количества студентов). В опросе приняли участие респонденты мужского и женского пола в соотношении 73,8% и 23,2%, соответственно. Структура участников анкетирования в разрезе курса и пола респондентов представлена в табл. 1.

Таблица 1

Структура участников анкетирования

Курс	Пол	Кол-во студентов, чел.		Структура, %	
1 курс	мужской	65	82	31,7	40
	женский	17		8,3	
2 курс	мужской	62	74	30,1	36
	женский	12		5,9	
3-4 курс	мужской	34	49	16,7	24
	женский	15		7,3	
ИТОГО		205	205	100	100

Исследование уровня материальной обеспеченности показало, что 55% студентов имеют средний уровень, 34% семей не испытывают затруднений в удовлетворении основных потребностей, а 11% респондентов заявили, что имеют доход ниже среднего уровня.

Далее все вопросы исследования были разделены на три модуля: первый модуль вопросов (основные дефиниции), второй модуль вопросов (гражданская позиция) и третий модуль вопросов (патриотическое воспитание).

Обратимся к первому модулю вопросов (см. табл. 2). Сущность понятия патриотизм связана с преданностью и любовью к своему отечеству и народу. Большинство опрошиваемых (88,6%) отметили, что патриотизм – это прежде всего любовь к своей Родине. 63,9% определили патриотизм как веру и преданность Родине. 47% студентов считают патриотизм любовью к народу. Студенты также отметили, что гордость за свой народ, его историю и достижения можно назвать термином патриотизм – 89,5% опрошенных студентов.

В процессе обучения и воспитания молодого поколения формируются гражданские качества студента: чувство любви к Родине, ответственность за свои поступки, инициативность, самостоятельность, критическое мышление, готовность служить людям, Отечеству. Они прививаются под влиянием социальной среды и создаются собственными усилиями личности. Не случайно был задан вопрос о понимании молодыми людьми определения гражданственности: «Согласны ли Вы с утверждением, что гражданственность – это степень осознания себя гражданином своей страны, соответствующее этому поведение и готовность трудиться на ее благо?». Из полученных данных ясно, что большинство респондентов ответило утвердительно – 92,6%. 7,4% обучающихся не согласны с данным определением (свое мнение они не высказали). Интересно, что на вопрос: «Согласны ли Вы с утверждением, что гражданин – это лицо, принадлежащее к постоянному населению того или иного государства, имеющее любую национальность, этнос, пользующееся его защитой и наделённый совокупностью прав, и обязанностей в рамках действующих законов государства» 80% студентов ответили утвердительно, 20% ответили скорее да, чем нет.

На вопрос о знании гражданских прав большинство опрошенных (73%) ответили положительно. 8% респондентов ответили отрицательно, 19% обучающихся уклонились от ответа. По результатам ответов на вопрос об обязанностях гражданина студенты проявили большую компетентность: 78% респондентов знают свои обязанности, 4,8% обучающихся не знают и 17,2% уклонились от ответа.

При обработке результатов на вопрос «По каким признакам определяется понятие патриотизм?» были получены следующие данные. 77,1% студентов обратили свое внимание на такие признаки патриотизма как национальное самосознание, гордость за принадлежность к своей нации, народу. Интересен тот факт, что понятия «любовь к Родине» и «любовь к народу» для студентов идентичны.

Таблица 2

Первый модуль вопросов (основные дефиниции)

№ п/п	Вопросы	Ответы респондентов, %
1	По Вашему мнению, понятие патриотизм – это:(несколько вариантов ответа) <input type="radio"/> Любовь к своей Родине <input type="radio"/> Любовь к народу <input type="radio"/> Вера и преданность Родине <input type="radio"/> другое	88,6% 47% 63,9% 2,5%
2	Как Вы считаете, можно ли назвать гордость за свой народ термином – патриотизм: <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	61% 4,5% 28,5% 6%

3.	«Согласны ли Вы с утверждением, что гражданственность – это степень осознания себя гражданином своей страны, соответствующее этому поведению и готовность трудиться на ее благо?».	
	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	75,4% 3,7% 17,2% 3,7%
4	«Согласны ли Вы с утверждением, что гражданин – это лицо, принадлежащее к постоянному населению того или иного государства, имеющее любую национальность, этнос, пользующееся его защитой и наделённый совокупностью прав, и обязанностей в рамках действующих законов государства»	
	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	79,3% 0,5% 19,7% 0,5%
5	Знаете ли Вы права гражданина России?	
	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Уклонились от ответа	73% 8% 19%
6	Знаете ли Вы обязанности гражданина России?	
	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Уклонились от ответа	78% 4,8% 17,2%
7	Как Вы считаете, по каким признакам определяется понятие патриотизм? (несколько вариантов ответа)	
	<input type="radio"/> Национальное самосознание, гордость за принадлежность к своей нации, народу; <input type="radio"/> Непримируемость к представителям других наций и народов; <input type="radio"/> Интернационализм, готовность к сотрудничеству; <input type="radio"/> Бескорыстная любовь к своей Родине, готовность к самопожертвованию ради ее блага или спасения; <input type="radio"/> Любовь к родному дому, городу и т.д.; <input type="radio"/> Стремление трудиться для процветания Родины; <input type="radio"/> Не актуально для современной молодежи; <input type="radio"/> Патриотизм как романтический бред, литературная выдумка.	77,1% 5,5% 21,4% 53,2% 72,6% 61,2% 5% 2,5%

Рассмотрим второй модуль вопросов, связанный с гражданской позицией студента (см. табл. 3). В воспитании гражданско-патриотических качеств получающего инженерное образование особая роль уделяется становлению и развитию гражданской позиции личности. Формирование этой позиции зависит от отношения студентов к воинской службе. 60,9% обучающихся по проведенному социологическому опросу считают воинскую службу по призыву обязательной, 39,1% респондентов ответили отрицательно. 16,9% респондентов высказались, что хотят служить по контракту в современной российской армии, против ответили 83,1% обучающихся. Важно отметить, что в систему патриотического воспитания входят также вопросы, направленные на повышение статуса Вооруженных Сил Российской Федерации и престижа службы в армии. Они тесно связаны с пропагандой здорового образа жизни, осуществляемой посредством развития массового спорта, и формированием культурно-нравственных ценностей (инструмент – акция «Бессмертный полк», Дни воинской славы и памятные даты России, увековечивание памяти героев, поисковая и историко-краеведческая деятельность и т.д.).

Радует тот факт, что на вопрос о смене гражданства большинство опрошенных 88,6% ответили отрицательно. 11,4% респондентов изъявили желание поменять свое гражданство. Уехать за границу на постоянное место жительства не хотели бы 78,2% студентов, а согласны уехать 21,8%. Хотели бы родиться и жить в России 87,1% респондентов. На вопрос «Если ли что-то такое, чем вы как гражданин России могли бы гордиться?» большинство ответило, что гордиться нужно историей своей страны 84,7%, победой нашей страны в Великой Отечественной войне 80,2%, культурным наследием 79,7%.

Для 71,5% студентов главное в жизни – сделать нечто важное и значимое для других и страны в целом. 28,5% опрошенных не считают значимым свой труд на благо страны и других людей.

Актуально, что на вопрос: «Считаете ли Вы, что участие в выборах – это проявление активной гражданской позиции?» 89,7% респондентов ответили утвердительно, что соответствует их пониманию прав и обязанностей гражданина и в целом совпадает с ответами на вопрос, считаю ли я себя патриотом (91%). 10,4% обучающиеся не считают выборы проявлением активной гражданской позиции. Готовы вести благотворительную деятельность в пользу нуждающихся – 83,7% респондентов, а 16,3% студентов высказались против.

Важно отметить, что такие дисциплины социально-гуманитарного блока (История, Социология, Культурология, Философия, Психология, Русский язык и культура речи и другие), влияющие на формирование гражданско-патриотической позиции молодого поколения читаются в техническом университете один семестр, что, по мнению авторов статьи, является недостаточным для инженерных специальностей вуза. Оценивая свой опыт изучения этих предметов, 79,2% заявили, что им для формирования патриотических качеств помогает изучение в университете данных дисциплин.

Таблица 3

Второй модуль вопросов (гражданская позиция)

№ п/п	Вопросы	Ответы респондентов, %
1	Считаете ли Вы обязательной воинскую службу по призыву? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	42,6% 25,7% 18,3% 13,4%
2	Готовы ли Вы сказать про себя, что хотите служить по контракту в современной российской армии? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	6,5% 67,2% 10,4% 15,9%
3.	Хотели бы Вы сменить гражданство? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	4,5% 79,2% 6,9% 9,4%
4	Готовы ли Вы уехать за границу на постоянное место жительства? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	13,4% 57,9% 8,4% 20,3%
5	Хотели бы вы родиться и жить в России? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	70,8% 5,9% 16,3% 6,9%
6	Как Вы считаете, если ли что-то такое, чем вы как гражданин России могли бы гордиться? (несколько вариантов ответа) <input type="radio"/> Победа нашей страны во Второй Великой Отечественной войне <input type="radio"/> История нашей страны <input type="radio"/> Культурное наследие <input type="radio"/> Спортивными достижениями <input type="radio"/> Принадлежность к своей национальности <input type="radio"/> Природные богатства страны <input type="radio"/> Положение России в мировом сообществе <input type="radio"/> Гордиться нечем <input type="radio"/> Другое	80,2% 84,7% 79,7% 55,4% 50,5% 58,9% 35,6% 1,5% 2%

7	Считаете ли Вы, что главное в жизни человека сделать нечто важное и значимое для других и страны в целом? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	42,9% 21,7% 28,6% 6,8%
8	Считаете ли Вы, что участие в выборах – это проявление активной гражданской позиции? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	71% 5,9% 18,7% 4,4%
9	Готовы ли Вы вести благотворительную деятельность в пользу нуждающихся? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	43,3% 7,4% 40,4% 8,9%
10	Как Вы считаете, помогает ли вам изучение социально-гуманитарных дисциплин в формировании патриотических качеств: <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	54% 13,4% 25,2% 7,4%

Рассмотрим третий модуль вопросов, связанный с патриотическим воспитанием (см. табл. 4). На вопрос «Вы – патриот?» 91% респондентов ответили положительно. 88,6% респондентов понятие патриотизм ассоциируют с любовью к своей родине (для сравнения: столько же человек не хотели бы сменить гражданство). На вопрос «Кто в большей степени повлиял на формирование ваших патриотических чувств?» 66,8% респондентов ответили, что семья. 55,4% респондентов ответили другое (саморазвитие; художественная литература; глубокий самоанализ; турпоездки; изучение истории и др.). Образовательное учреждение выбрали – 45,5% опрошенных. В пользу друзей и знакомых высказались – 25,7% студентов, СМИ – 21,8%, респондентов. Органы власти выбрали – 20,8% опрошенных.

На вопрос «Согласны ли Вы с утверждением: для меня важно быть патриотом?» 80,2% студентов согласились, 19,8% ответили отрицательно.

На вопрос: «Какими качествами должен обладать патриот?» 72,5% респондентов выбрали активную жизненную позицию, умение осуществлять самоконтроль, смелость, чуткость. Такой же процент ответов (72,5%) выбрали студенты по следующей позиции: воля и честность.

Испытывают чувство гордости, когда звучит гимн нашей страны 89% студентов. Актуальность проблемы становления патриотизма, развития чувства национальной идентичности в наши дни в связи с СВО подчёркивают 79,8% опрошенных. О достаточности проведения мероприятий патриотического характера в вузе ответило большинство обучающихся студентов (90,6%). Привитие студентам чувства гордости, глубокого уважения и почитания символов России – Герба, Флага, Гимна, другой символики и исторических святынь Отечества – является важной составляющей гражданско-патриотического воспитания. В каждом образовательном учреждении страны должно быть выделено место для этих святынь нашей Родины.

Таблица 4

Третий модуль вопросов (патриотическое воспитание)

№ п/п	Вопросы	Ответы респондентов, %
1	Вы – патриот? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	55,9% 4% 35,1% 5%
2	Кто в большей степени повлиял на формирование ваших патриотических чувств? (несколько вариантов ответа) <input type="radio"/> Образовательное учреждение <input type="radio"/> Семья <input type="radio"/> Друзья и знакомые <input type="radio"/> СМИ <input type="radio"/> Органы власти <input type="radio"/> Другое (саморазвитие; художественная литература; глубокий самоанализ; турпоездки; изучение истории и другое).	45,5% 66,8% 25,7% 21,8% 20,8% 55,4%
3.	Согласны ли Вы с утверждением: для меня важно быть патриотом?» <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	46% 10,9% 34,2% 8,9%
4	Как Вы считаете, какими качествами должен обладать патриот: (несколько вариантов ответа) <input type="radio"/> уверенность в себе; <input type="radio"/> воля и честность; <input type="radio"/> активная жизненная позиция, умение осуществлять самоконтроль, смелость, чуткость; <input type="radio"/> здоровье, любовь, наличие друзей, образованность, свобода, счастливая семейная жизнь; <input type="radio"/> воспитанность, жизнерадостность, исполнительность, независимость, ответственность, терпимость; <input type="radio"/> обеспеченность, общественное признание, продуктивная жизнь, развлечения; <input type="radio"/> аккуратность, высокие жизненные запросы, непримиримость к другим.	48% 72,5% 72,5% 44,5% 62% 14,5% 7,5%
5	Испытываете ли вы чувство гордости, когда звучит гимн нашей страны? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	71% 4,5% 18% 6,5%
6	Как Вы считаете, актуальна ли проблема патриотизма, развития чувства национальной идентичности в наши дни в связи с СВО: <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	56,1% 12,1% 23,7% 8,1%
7	Как Вы считаете, в нашем вузе достаточно ли проводится мероприятий для воспитания гражданско-патриотических качеств студента: <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> Скорее да, чем нет <input type="radio"/> Скорее нет, чем да	69,2% 4,5% 21,4% 4,9%

Обсуждение результатов

Авторами был произведен анализ данных социологических исследований некоторых работ из разных вузов страны для получения более объективных результатов. Так в исследовании В. А. Лукова и С.В. Лукова, проведенного в МосГУ в 2020 г. с выборкой N=1300, только 34% опрошенных хотели бы родиться в России [34]. По результатам нашего исследования, проведенного на базе Ступинского филиала МАИ с выборкой

N=205 в мае 2023 г., этот процент желающих жить в своей стране составляет 70,8% респондентов. Такой большой процент, по мнению авторов, это социальное чувство, возникшее у студентов из Подмосквья, характеризуется единством, родством с близкими людьми, сопричастностью к их судьбе. Поскольку понятия «родные люди» и «родина» для данных студентов, как историческое место их рождения и проживания их близких, образуют единое жизненное пространство, которое они не хотят терять. На вопрос о смене гражданства отрицательно ответили 79,2% респондентов из СФ МАИ. С теми студентами, которые желали сменить гражданство (чуть более 10%) необходимо вести просветительскую работу на основе технологии проведения гражданско-патриотического воспитания с целью устранения дефицита содержательного наполнения патриотического сознания. Данный вопрос рассматривался в исследовании, проведенном Л.Б. Внуковой в 2012 г. среди студенческой молодежи вузов Ростова-на-Дону. Было выявлено 58% не желающих сменить гражданство [35]. За десятилетний период с 2012 по 2023 гг. произошел ряд крупных изменений в жизни страны, что повлияло на результаты ответов студентов СФ МАИ.

Важный вопрос в исследованиях В.А. Лукова с соавтором в рассматриваемой работе заключается в отношении студентов к подвигам героев Великой Отечественной войны. Отрадно, что данные обоих исследований практически совпадают (95% и 80,2% соответственно).

Что касается вопроса о молодежи, уклоняющейся от участия в выборах и демонстрирующей свою нигилистскую позицию по отношению к обществу, в исследовании Е.В. Аршиновой с соавторами [36], проведенном в Кемерово на базе трех высших учебных заведений (КемГУ, КемГМА, КузГТУ) в 2017 г. процент абсентеистов составил около 30% опрошенных. В отличие от их формулировки наш вопрос звучал так: «Считаете ли Вы, что участие в выборах – это проявление активной гражданской позиции?». Утвердительно ответило 71% респондентов, отрицательно 5,9%. Процент сомневающихся составил 23,1%.

На вопрос о службе в армии интересное исследование было проведено ГУУ [37] в 2019 году. Ответы были следующими: большинство (33,8%) считают, что «служба в армии – бессмысленное и опасное занятие, нужно любыми средствами постараться избежать ее». В исследовании Ступинского филиала МАИ были предложены два вопроса: «Считаете ли Вы обязательной воинскую службу по призыву?» и «Готовы ли Вы сказать про себя, что хотите служить по контракту в современной российской армии?». По первому вопросу следующие результаты: 42,6% студентов ответили положительно; 25,7% не согласились, 31,7% – сомневающиеся. Такие ответы были получены, очевидно, в связи с тем, что студенты в своем большинстве учатся на военной кафедре, где преподают учебные дисциплины профессиональные военные. Как отмечает А.П. Шарухин, автор учебника «Военная педагогика» на основе последних достижений военно-педагогической науки, общее поведение студентов, дает понять смысл полученных ответов, как «он (студент, прим. авторов) относится к выполнению воинского долга, а также развиты ли у него понятия чести и достоинства» [38, с. 257]. На второй вопрос студенты МАИ ответили так: 6,5% – готовы служить по контракту, 67,2% – нет, 26,3% сомневающиеся. Это – когнитивный диссонанс, т.е. противоречие, вызванное несоответствием понимания долга перед Отечеством и службой по контракту.

Таким образом, в настоящее время необходимо ревитализировать интерес молодежи к патриотическим мероприятиям, сформировать у них истинную гражданскую позицию, способную повлиять на их действия в трудные моменты своего профессионального выбора.

Авторы считают, что выбор стратегии в решении вопроса о патриотическом и гражданском воспитании студенческой молодежи является одним из актуальных вопросов в техническом вузе. Развитие ее зависит от сформировавшейся мировоззренческой позиции, культуры, гражданско-патриотических качеств будущего инженера – основы для прекращения утечки интеллектуальных ресурсов – национального богатства России.

На основе сказанного следует сделать вывод о продолжении и обновлении проведения воспитательной работы среди студенческой молодежи технических вузов (особенно среди сомневающегося контингента студентов около 10%), поскольку данная подготовка представляет собой многогранный процесс и требует постоянного взаимодействия со студентами, дающего возможность обучающимся осознать свою роль в обществе и определиться с принятием гражданской позицией.

ЛИТЕРАТУРА

1. UNICEF Strategic Plan, 2022–2025. URL: <https://www.unicef.org/media/107516/file/UNICEF%20Strategic%20Plan%202022-2025.pdf>.
2. Education in the spirit of global citizenship. URL: <https://en.unesco.org/node/265232>.
3. Nye J. S. Deterrence and Dissuasion in Cyberspace // *International Security*. 2017. № 3. pp. 44-71.
4. Qiu Hong Chao Exploration and Analysis on Xi Jinping's Patriotism Educational Thoughts in the New Era // *International Journal of Education, Culture and Society*. 2019. Vol. 4. No. 6. pp. 105-110. DOI: 10.11648/j.ijecs.20190406.12.
5. Ze-Ying Wang Research on Xi Jinping's Patriotism in the New Era // *Studies in Ethics*. 2018. Vol. 17. No. 2. pp. 1-7.
6. Zhou Zhongzhi The international perspective of patriotic education in the context of the world's unprecedented changes // *Thought Theory Education*. 2022. № 5. pp. 52-58.
7. Li Xiya The current situation of patriotism education in colleges and universities and its innovation // *Jilin Education*. 2022. № 14. pp. 12-14.
8. Xu Guifang A century of exploration and experience in patriotic education of the Chinese Communist Party // *Journal of Educational Scholarship*. 2022. № 14. pp. 16-22.
9. Lacka E., Wong T. C., Yacine Haddoud M. Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in Higher Education // *Computers & Education*. 2021. № 163. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104099>.
10. Wang S. Patriotism education of higher vocational college students from the perspective of new media // *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020. No 1147. P. 420-427.
11. Как китайской молодёжи прививают любовь к родине. URL: <https://knife.media/china-nationalism/>
12. Gao Y. Technologies and Methods of Patriotic Education in Higher Education Institutions of China // *Journal of Education and Educational Research*. 2023. Vol. 2. No 3. pp. 123–136. <https://doi.org/10.54097/jeer.v2i3.7748>.
13. David R. Hodge. Spiritual Competence: What It Is, Why It Is Necessary, and How to Develop It. *Journal of Ethnic & Cultural Diversity in Social Work*. 2018. 27:2, 124-139, DOI: 10.1080/15313204.2016.1228093.
14. Huddy L., Khatib N. American Patriotism, National Identity, and Political Involvement // *American Journal of Political Science*. Vol. 51. No. 1. January 2007. Pp. 63-77. doi: 10.1111/j.1540-5907.2007.00237.x.
15. Brayboy B., Castagno A., Solyom J. Looking into the hearts of Native Peoples: Nation building as an institutional orientation for graduate education // *American Journal of Education*. 2014. № 120 (4). P. 575–596. [Electronic resource] URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/676908>
16. Oosterhoff B., Hill R., Slonaker N. Longitudinal associations between civic engagement and interpersonal needs during the 2018 US midterm elections // *Applied Developmental Science*. 07 Jul 2020. P. 1–13. [Electronic resource] URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/676908>. doi: 10.1080/10888691.2020.1787169
17. Goals 2000: Educate America Act (January 25, 1994) // U.S. Department of Education. URL: <http://www2.ed.gov/legislation/GOALS2000/TheAct/index.html>.
17. Borger J. We are still all Americans // *Patriotism, Democracy, and Common Sense: Restoring America's Promise at Home and Abroad*. Rowman & Littlefield Publishers, 2005.

18. Иваненко В.С. Международный опыт патриотического воспитания подрастающего поколения // Управленческое консультирование. 2018. № 10. С.160-168.
19. Huddy L., Del Ponte A., Davies C. Nationalism, Patriotism, and Support for the European Union // Article in Political Psychology. January 2021 [Electronic resource] <https://www.researchgate.net/publication/348748414>. doi: 10.1111/pops.12731.
20. Consolidated version of the Treaty on European Union. Official Journal of the European Union. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12016M/TXT#d1e1011-1-1>.
21. Stekelenburg L.H. Von, Smerecnik C., Sanderse W. et al. 'What do you mean by ethical compass?' Bachelor students' ideas about being a moral professional. *Empirical Res Voc Ed Train*. 2020. 12, 11. DOI: 10.1186/s40461-020-00097-6.
22. Jaufar S. Shaping of sustainable citizenship among young people of Kulhudhuffushi, Maldives and Hamilton, New Zealand: context, conditions and experiences // *Sustain Earth*. 2021, vol. 4, no. 1. DOI: 10.1186/s42055-020-00040-3.
23. Munawaroh S., Dewi D. Peran Pendidikan Kewarganegaraan di Era Revolusi Industri 4.0 // *Journal on Education*. 2021. no. 6., pp. 291-298. DOI: 10.31004/joe.v3i4.377
24. Schwartz S.H., Melech G., Lehmann A., Burgess S., Harris M. Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross Cultural Psychology*. 2001. Vol. 32. pp. 519–542. doi: 10.1177/0022022101032005001
25. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/>.
26. Иванов М.С. Безопасность как смысловая основа патриотизма // *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2019. № 1 (33). С.142 - 148.
27. Чухров А.С. Особенности патриотического воспитания студентов технического вуза // *Мир науки, культуры, образования*. 2021. № 6 (91). С. 333-335.
28. Указ Президента РФ от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>.
29. Международный форум «Без срока давности» 20-22 ноября 2022 года. URL: <https://historyrussia.org/sobytiya/v-gatchine-prokhorit-forum-bez-sroka-davnosti-posvyashchjonnnyj-genotsidu-sovetskogo-naroda.html>. (дата обращения: 18.06.2023).
30. Безклубая С.А. Гуманитарная среда технического вуза как основа формирования конкурентоспособного специалиста // *Человеческий капитал*. 2018. № 5 (113). С. 56-68.
31. Старчинова И.Ю., Мамонов И.М., Шакурова Е.С. Изучение иностранного языка в техническом вузе глазами студентов: анализ мнений // *Перспективы науки и образования*. 2020. № 2 (44). С. 98-109.
32. Курашова С.А., Мощенок Г.Б., Степнова О.В. Анализ состояния духовно-нравственного развития будущих специалистов технического вуза // *Перспективы науки и образования*. 2022. № 5 (59). С. 126-142.
33. Луков В. А., Луков С. В. В какой стране мира больше всего хотели бы родиться российские студенты 2020 года? // *Мониторинг (Данные социологических исследований) 2020*. №2. С. 106-117.
34. Внукова Л.Б. Социально-политические настроения молодежи юга России // *Научная мысль Кавказа*. 2014. № 1. С. 48-55.
35. Аршинова Е.В., Билан М.А., Горбатова М.М., Рассохина И. Ю. Ценностные аспекты электорального поведения студенческой молодежи // *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2019. №1 (33). С. 120-127.
36. Отношение студентов к службе в армии. Форум мехмата ЮФУ. URL: <https://forum.mmcs.sfedu.ru/t/otnoshenie-studentov-k-sluzhbe-v-armii/3045>.
37. Шарухин А. П. Военная педагогика. Учебник для военных вузов. «Питер», 2017. 576 с.

REFERENCES

1. UNICEF Strategic Plan, 2022–2025. URL: <https://www.unicef.org/media/107516/file/UNICEF%20Strategic%20Plan%202022-2025.pdf>. (accessed 18 July 2023).
2. Education in the spirit of global citizenship. Available at: <https://en.unesco.org/node/265232>. (accessed 18 July 2023).
3. Nye J. S. Deterrence and Dissuasion in Cyberspace. *International Security*, 2017, no. 3, pp. 44-71.
4. Qiu Hong Chao. Exploration and Analysis on Xi Jinping's Patriotism Educational Thoughts in the New Era. *International Journal of Education, Culture and Society*, 2019, vol. 4, no. 6, pp. 105-110. DOI: 10.11648/j.ijecs.20190406.12.
5. Ze-Ying Wang. Research on Xi Jinping's Patriotism in the New Era. *Studies in Ethics*, 2018, vol. 17, no. 2, pp. 1-7.
6. Zhou Zhongzhi. The international perspective of patriotic education in the context of the world's unprecedented changes. *Thought Theory Education*, 2022, no. 5, pp. 52-58.
7. Li Xiya. The current situation of patriotism education in colleges and universities and its innovation. *Jilin Education*, 2022, no. 14, pp. 12-14.
8. Xu Guifang. A century of exploration and experience in patriotic education of the Chinese Communist Party. *Journal of Educational Scholarship*, 2022, no. 14, pp. 16-22.

9. Lacka E., Wong T.C., Yacine Haddoud M. Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in Higher Education. *Computers & Education*, 2021, no. 163. DOI: 10.1016/j.compedu.2020.104099. (accessed 18 July 2023).
10. Wang S. Patriotism education of higher vocational college students from the perspective of new media. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, no. 1147, pp. 420-427.
11. Как китайской молодёжи прививают любовь к родине. Available at: <https://knife.media/china-nationalism/>. (accessed 18 July 2023).
12. Gao, Y. Technologies and Methods of Patriotic Education in Higher Education Institutions of China. *Journal of Education and Educational Research*, 2023, Vol. 2, no. 3, pp. 123–136. DOI: 10.54097/jeer.v2i3.7748
13. David R. Hodge. Spiritual Competence: What It Is, Why It Is Necessary, and How to Develop It. *Journal of Ethnic & Cultural Diversity in Social Work*, 2018, vol. 27:2, pp. 124-139, DOI: 10.1080/15313204.2016.1228093.
14. Huddy L., Khatib N. American Patriotism, National Identity, and Political Involvement. *American Journal of Political Science*, 2007, vol. 51, no. 1, pp. 63-77. DOI: 10.1111/j.1540-5907.2007.00237.x.
15. Brayboy B., Castagno A., Solyom J. Looking into the hearts of Native Peoples: Nation building as an institutional orientation for graduate education. *American Journal of Education*, 2014, no. 120 (4), pp. 575–596. URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/676908>
16. Oosterhoff B., Hill R., Slonaker N. Longitudinal associations between civic engagement and interpersonal needs during the 2018 US midterm elections. *Applied Developmental Science*, 2020, pp. 1–13. [Electronic resource]. URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/676908>. doi: 10.1080/10888691.2020.1787169
17. Goals 2000: Educate America Act (January 25, 1994) // U.S. Department of Education. Available at: <http://www2.ed.gov/legislation/GOALS2000/TheAct/index.html>. (accessed 18 July 2023).
18. Borger J. We are still all Americans. Patriotism, Democracy, and Common Sense: Restoring America's Promise at Home and Abroad. Rowman & Littlefield Publishers, 2005.
19. Ivanenko V.S. International experience of patriotic education of the younger generation. *Management consulting*, 2018, no. 10, pp. 160-168.
20. Huddy L., Del Ponte A., Davies C. Nationalism, Patriotism, and Support for the European Union. *Article in Political Psychology*, 2021 [Electronic resource] <https://www.researchgate.net/publication/348748414>. DOI: 10.1111/pops.12731.
21. Consolidated version of the Treaty on European Union. Official Journal of the European Union. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12016M/TXT#d1e1011-1-1>.
22. Stekelenburg L.H. Von, Smerecnik C., Sanderse W. et al. 'What do you mean by ethical compass?' Bachelor students' ideas about being a moral professional. *Empirical Res Voc Ed Train.*, 2020, vol. 12, 11. DOI: 10.1186/s40461-020-00097-6.
23. Jaufar S. Shaping of sustainable citizenship among young people of Kulhudhuffushi, Maldives and Hamilton, New Zealand: context, conditions and experiences. *Sustain Earth*, 2021, vol. 4, no. 1. DOI: 10.1186/s42055-020-00040-3.
24. Munawaroh S., Dewi D. Peran Pendidikan Kewarganegaraan di Era Revolusi Industri 4.0. *Journal on Education*, 2021. no. 6., pp. 291-298. DOI: 10.31004/joe.v3i4.377
25. Schwartz S.H., Melech G., Lehmann A., Burgess S., Harris M. Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 2001, vol. 32. pp. 519–542. DOI: 10.1177/0022022101032005001
26. Decree of the President of the Russian Federation of November 9, 2022 No. 809 "On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061> (accessed 18 July 2023).
27. Ivanov M.S. Security as a semantic basis of patriotism. *Vocational education in Russia and abroad*, 2019, no. 1 (33), pp. 142-148.
28. Chukhrov A.S. Features of patriotic education of students of a technical university. *World of science, culture, education*, 2021, no. 6 (91), pp. 333-335.
29. Decree of the President of the Russian Federation of July 2, 2021 No. 400 "On the National Security Strategy of the Russian Federation". Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>. (accessed 18 July 2023).
30. International forum "No statute of limitations" November 20-22, 2022. Available at: <https://historyrussia.org/sobytiya/v-gatchine-prokhorit-forum-bez-sroka-davnosti-posvyashchjonnjy-genotsidu-sovetskogo-naroda.html>. (accessed 18 July 2023).
31. Bezklubaya S.A. Humanitarian environment of a technical university as a basis for the formation of a competitive specialist. *Human capital*, 2018, no. 5 (113), pp. 56-68.
32. Starchikova I.Yu., Mamonov I.M., Shakurova E.S. Studying a foreign language at a technical university through the eyes of students: an analysis of opinions. *Perspectives of science and education*, 2020, no. 2 (44), pp. 98-109.
33. Kurashova S.A., Moschenok G.B., Stepnova O.V. Analysis of the state of spiritual and moral development of future specialists of a technical university. *Perspectives of science and education*, 2022, no. 5 (59), pp. 126-142.
34. Lukov V. A., Lukov S. V. In which country of the world would Russian students of 2020 most want to be born? *Monitoring (Data of sociological research)*. 2020, no. 2, pp. 106-117.
35. Vnukova L.B. Socio-political moods of the youth of the south of Russia. *Scientific Thought of the Caucasus*, 2014,

no. 1, pp. 48-55.

36. Arshinova E.V., Bilan M.A., Gorbatova M.M., Rassokhina I.Yu. Value aspects of student youth electoral behavior. *Vocational education in Russia and abroad*, 2019, no. 1 (33), pp. 120-127.
37. The attitude of students to military service. Forum of Mekhmat SFedU. Available at: <https://forum.mmcs.sfedu.ru/t/otnoshenie-studentov-k-sluzhbe-v-armii/3045>. (accessed 18 July 2023).
38. Sharukhin A.P. Military Pedagogy. Textbook for military universities. Saint-Petersburg, Peter Publ, 2017. 576 p. (in Russ.)

Информация об авторах

Мощенок Галина Борисовна

(Россия, г. Москва)

Доцент, доцент кафедры «Экономика и Управление»
Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет)
E-mail: moshenokgb@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-3419-0899

Старчикова Ирина Юрьевна

(Россия, г. Москва)

Старший преподаватель кафедры «Экономика и
Управление»
Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет)
ORCID ID: 0000-0003-0502-5680
E-mail: irina.star4@gmail.com

Боброва Элла Викторовна

(Россия, г. Москва)

Старший преподаватель кафедры «Экономика и
Управление»
Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет)
ORCID ID: 0009-0003-4050-1301
E-mail: aerodance@bk.ru

Information about the authors

Galina B. Moshchenok

(Russia, Moscow)

Associate Professor, Associate Professor of Department
«Economics and Management»
Moscow Aviation Institute (National Research
University)
E-mail: moshenokgb@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-3419-0899

Irina Yu. Starchikova

(Russia, Moscow)

Senior Lecturer,
Department «Economics and Management»
Moscow Aviation Institute (National Research
University)
E-mail: irina.star4@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0502-5680

Ella V. Bobrova

(Russia, Moscow)

Senior Lecturer, Department «Economics and
Management»
Moscow Aviation Institute (National Research
University)
E-mail: aerodance@bk.ru
ORCID: 0009-0003-4050-1301



Н. Д. ЛЫСАКОВ, Е. Н. ЛЫСАКОВА

Реферирование научных текстов как продуктивная учебная задача

Введение. Процесс создания студентами академических текстов активно изучается в мировой системе высшего образования в связи с задачами формирования у обучающихся научно-исследовательской и учебной деятельности в целом.

Целью нашей работы является изучение процесса реферирования студентами научных текстов, понимаемого как продуктивная учебная задача.

Материалы и методы. В исследовании процесса реферирования научных текстов приняли участие 125 студентов бакалавриата 2 курса инженерно-технических направлений подготовки с использованием качественного и количественного контент-анализа текстов рефератов, единицей анализа которых является фрагмент обоснования студентами прикладного значения выбранной темы по учебной дисциплине «Основы психологии».

Результаты. Как показывает контент-анализ содержания рефератов, 88% студентов изначально принимают задачу реферирования как репродуктивную задачу, т.е. реферат понимается как текст, составленный из материалов учебной, учебно-методической, научной литературы. После доработки текстов рефератов в итоге 76% студентов выходят на уровень четкого и персонализированного обоснования практического применения теоретических знаний. Реферирование как продуктивная учебная задача содержит новизну и вариативность решений, выполнение которой состоит в успешном обосновании студентами прикладного значения исследуемой темы. При этом условия актуализируются такие компоненты процесса реферирования, как мотивационный, интеллектуальный, операционный, ценностно-смысловой, коммуникативный.

Заключение. Можно выделить две основные стратегии обучения студентов создавать научные тексты: 1) формирование конкретных навыков, умений, компетенций; 2) развитие научного мировоззрения, академической грамотности, методологической культуры. На наш взгляд, каждая предметная область, виды подготовки и учебных занятий имеют потенциал для одновременной реализации данных позиций. В дальнейших исследованиях необходимо совершенствовать индивидуальный подход для вовлечения большего количества студентов в решение продуктивных и творческих учебных задач.

Ключевые слова: реферирование, научный текст, учебная деятельность, обучение, образовательные технологии, преподавание, учебная задача

Ссылка для цитирования:

Лысаков Н. Д., Лысакова Е. Н. Реферирование научных текстов как продуктивная учебная задача // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 213-226. doi: 10.32744/pse.2023.5.13



N. D. LYSSAKOV, E. N. LYSSAKOVA

Academic texts reviewing as a productive training task

Introduction. The process of creation of academic texts by students is actively studied in the global higher education system in connection with the target of shaping students' general research and learning activities.

The aim of the paper is studying the specifics of students' abstracting scientific texts, viewed as a productive learning task.

Materials and methods. The study of the scientific texts abstracting process involved 125 second-year Bachelor degree students majoring in engineering and technical fields. The survey involved qualitative and quantitative content analysis of texts of abstracts. A fragment of students' substantiation of applied relevance of a selected topic in the academic discipline "Fundamentals of Psychology" served as a unit of the analysis.

Results. As shown by the analysis of the abstracts' content, a total of 88% of students originally treated the abstracting task as a reproductive target, i.e. the abstract is treated as a text compiled from materials of educational, methodological and scientific literature. After refining the texts of abstracts, 76% of the students eventually reached the level of explicit personalised substantiation of practical application of the theoretical knowledge. Abstracting as a productive learning target contains novelty and variability of solutions; its fulfilment supposes the students' effective substantiation of the applied significance of the explored subject. Under this condition, such components of the abstracting process as motivational, intellectual, operational, axiological and communicative ones are actualised.

Conclusion. It is possible to distinguish two main strategies of teaching students to create scientific texts: 1) formation of specific skills, abilities and competences; 2) development of scientific worldview, academic literacy, methodological culture. In the authors' opinion, every subject area, types of preparation work and academic classes have a potential for simultaneous realisation of the given positions. Further research should envisage perfection of the individual approach towards involvement of greater number of students in solving productive/creative learning targets.

Keywords: abstracting, scientific text, learning activity, training, educational technologies, teaching, learning task

For Reference:

Lyssakov, N. D., Lyssakova, E. N. (2023). Academic texts reviewing as a productive training task. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 213-226. doi: 10.32744/pse.2023.5.13

ВВЕДЕНИЕ

В новостной ленте ООН от 4 августа 2023 г. обнародована аналитическая записка Генерального секретаря А. Гутерриша, в которой предлагается предусмотреть новое концептуальное видение общества будущего, основанного на концепции обучения, центральное место в рамках которого уделяется следующим шести принципам: построение всеобъемлющей комплексной системы образования и обучения на протяжении всей жизни в условиях глобальной неопределенности; обеспечение равенства и доступности в сфере образования; обеспечение актуальности учебных программ и педагогических методик для сегодняшнего и завтрашнего дня; переориентация преподавательской деятельности на то, чтобы преподаватели все больше выступали в роли творческих наставников и посредников в процессе обучения; задействование цифровых инструментов и ресурсов в целях сокращения цифрового разрыва; расширение инвестиций в образование на более равной и эффективной основе (news.un.org).

Одной из актуальных задач обучения на каждой ступени образовательной системы является формирование результативной учебной деятельности, переходящей на уровень самоорганизации. Цели учебной деятельности успешно достигаются при доминировании соответствующих учебных мотивов, наличии необходимых знаний, навыков, умений, компетенций, понимании обучающимися личностных смыслов учения и научно-исследовательской работы, владении эффективными способами взаимодействия и общения. В этой связи продолжается научное обоснование и апробация образовательных технологий, направленных на развитие как отдельных структурных составляющих учебной деятельности (мотивов, действий, самоконтроля, самооценки и др.), так и способностей личности обучающихся к целеполаганию в системе всей жизнедеятельности, готовности к творчеству и партнерству. В качестве фундаментальной проблемы на этом пути можно назвать различные трудности у школьников и студентов при работе с заданными в учебном процессе текстами, а такая работа является многокомпонентной познавательной деятельностью.

В центре внимания нашего исследования стал процесс реферирования студентами научных текстов, который широко распространен в образовательном процессе вузов. Студенты представляют рефераты по материалам теоретических и эмпирических исследований, в том числе, авторских. Четко сформулированные преподавателем требования к реферату позволяют оценить уровень освоения студентом конкретных тем учебной дисциплины с использованием количественных показателей, а также степень сформированности различных аспектов познавательного развития: владение навыками компрессии текста (логического и грамматического сжатия), наличие индивидуального стиля академического письма, умение делать обобщающие выводы, сложившееся научное мировоззрение в целом. Эти требования касаются объема реферата, его структуры, правил оформления ссылок и цитат, количества и новизны использованных источников, сроков сдачи на проверку и т.д. Цифровые технологии позволяют ускорить процесс сбора материалов для составления текстов рефератов, их обработки и оформления. Однако исчезновение рутины автоматически не привело к устранению трудностей, возникающих в процессе реферирования.

Так, В.В. Радаев исследует актуальную проблему снижения мотивации студентов к чтению сложных текстов, что по большому счету отрицательно влияет на развитие критического мышления [1]. Понятно, что без чтения академических текстов сложно выполнить задачу реферирования. Если смотреть на проблему исходя из закономерности преемственности возрастного развития, то становится очевидным, что определенные феномены сбоя в познавательном развитии студентов закладываются на предыдущих этапах онтогенеза.

В исследовании Е.О. Кузьминых обсуждается проблема кризиса чтения художественной литературы в детском, подростковом и юношеском возрасте. В частности, подавляющее большинство опрошенных учеников начальной школы читают каждый день в среднем от 15 минут до 2-3 часов. Однако по мере взросления количество времени, выделяемого на чтение, существенно сокращается. Отмечается, что в старших классах читающих девочек значительно больше, чем мальчиков. Современные школьники вне зависимости от возраста предпочитают чтению встречи и прогулки с друзьями, а также компьютерные игры. По читательским предпочтениям обнаружена тенденция устойчивого, стабильно растущего интереса к фантастическому жанру, при этом совершенно отсутствует интерес к энциклопедиям [2].

Актуальность проблемы целенаправленного формирования навыков научно-исследовательской деятельности в системе высшего образования подтверждают следующие международные публикации. I.M. Castillo-Martínez, M.S. Ramírez-Montoya делают вывод о том, что развитие академической грамотности студентов университетов предполагает формирование научных компетенций академического чтения и письма, что возможно на основе систематической и непрерывной инновационной деятельности, создающей условия для развития, конкуренции и изменений [3]. О глобально компетентных исследователях (GCRs), способных сотрудничать по нескольким научным дисциплинам и общаться с коллегами по всему миру, пишет Е.К. Niemczyk. По мнению автора, высшие учебные заведения должны взять на себя обязательства по их воспитанию при значительном вкладе научного руководителя в становление начинающих исследователей [4]. В исследовании A. Hosen, N. Rao студенты составляли так называемое «рефлексивное эссе» своего исследовательского опыта. Качественный анализ рефлексивного эссе студентов продемонстрировал понимание ими следующих навыков научной работы: выбор необходимых исследовательских методов, наличие своей идентичности исследователя, метасознание исследовательской компетенции. Поэтому педагогические подходы, поощряющие «размышления о действии» в исследовательской программе, могут помочь учащимся сформулировать свою личность исследователя и укрепить уверенность в своих исследовательских навыках, что следует активно поощрять [5].

A. Abu, A. Alheet ставят вопрос о разделении понятий исследовательских навыков и исследовательских компетенций, рассуждая о разной природе первых и вторых. Например, сбор и анализ данных – это не компетенции, а навыки, которые могут быть приобретены путем обучения. Напротив, компетенции – это врожденные таланты. Исходя из этого положения, формулируется рекомендация, суть которой в том, что университеты должны уделять больше внимания процессу исследований [6]. A.V. Kozlov, S.A. Shemshurina связывают задачу содействия в формировании творчества студентов инженерного вуза с созданием системы, позволяющей выстраивать общую стратегию проектирования научно-исследовательской деятельности. Опыт такой работы, детально представленный авторами, показывает ее эффективность [7].

V. Lamanauskas в работе «Подготовка научной статьи: заголовок, аннотация и ключевые слова» методически четко обосновывает этапы подготовки научного текста с результатами исследования к опубликованию в соответствующих изданиях. Если этого не сделать, считается, что научная работа не закончена независимо от объема проведенных исследований/экспериментов и так далее, утверждает автор. Такая информация должна быть полностью понятна не только в академической среде, но и в обществе. Независимо от типа публикации, она должна быть подготовлена надлежащим образом, быть оригинальной. Помимо общих требований и принципов подготовки научных статей, существуют особенности научной области/отрасли, которые отражает содержание публикации. Эта достаточно сложная деятельность требует постоянного повышения компетентности в области академического письма [8]. От себя добавим, чем раньше школьники и студенты начнут ее выполнять под руководством учителей и преподавателей, тем успешней будет формироваться научно-исследовательская и учебная деятельность в целом.

Авторский коллектив российских ученых представил результаты исследования цифровых навыков студентов на выборке триста восемьдесят человек, которое показало методологически важный для нас вывод о хорошем уровне цифровой грамотности у обучающихся без существенных различий по гендерному параметру, а также по направлениям обучения [9]. Таким образом, студенты владеют цифровыми технологиями, которые позволяют избежать рутины, ускорить процесс сбора учебных материалов, их обработки и оформления. Старшие поколения преподавателей могут вспомнить свои студенческие годы, когда работа, например, над рефератом означала длительное пребывание в читальных залах с горами литературы, черновиками и подготовкой текстов в рукописном варианте.

По данным W.M. To, B.T.W. Yu число преподавателей-исследователей в области высшего образования увеличилось с 4 миллионов в 1980 году до 13,1 миллиона в 2018 году во всем мире. Одновременно количество академических публикаций увеличилось с 0,65 млн в 1980 году до 3,16 млн в 2018 году (на основе данных Scopus). Однако не все академические публикации легко оценить, потому что большинство статей находятся в журналах платного доступа. Кроме того, авторы указывают на следующие негативные явления: неэтичная исследовательская практика, фальсификация, фабрикация, плагиат, «нарезка» публикаций, размещение публикаций в журнале или сборнике конференции сомнительной репутации и т.д. [10].

В ряде исследований обсуждается роль обзора литературы как важной составляющей целостного исследовательского процесса. В частности, L.A. Maggio, J.L. Sewell, A.R. Artino обосновывают необходимость тщательного планирования и выполнения обзора литературы в течение всех этапов исследования в целях повышения его объективности и эффективного сообщения о результатах и важности исследования. Для достижения этих целей исследователям рекомендуется тщательно планировать и выполнять обзор литературы. Авторы приводят положения и рекомендации, которые могут улучшить качество обзоров литературы в области медицинского образования [11]. C. Wohlin, K.R. Felizardo, E. Mendes, M. Kalinowski формулируют руководящие принципы стратегии поиска для обновления систематических обзоров литературы в области разработки программного обеспечения. Как утверждается, оценка усилий в области гибкой разработки программного обеспечения по-прежнему остается сложной задачей [12].

Таким образом, процесс создания студентами академических текстов составляет актуальный предмет исследований в мировой образовательной системе и рассматривается в контексте широкого круга вопросов профессионального обучения, воспитания ученых, ведущей роли преподавателя и научного руководителя и др.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целью данной работы является исследование процесса реферирования студентами научных текстов, понимаемого нами как продуктивная учебная задача, состоящая в создании емкого, формализованного текста по материалам первоисточников, а также в достижении новизны за счет формулирования авторской позиции по практической реализации изученных вопросов. На наш взгляд, при такой постановке появляются дополнительные возможности для самообразования обучающихся, перехода фундаментальных знаний, освоенных в конкретной предметной области, в универсальные и профессиональные компетенции.

Методом исследования выступил качественный и количественный контент-анализ текстов рефератов, единицей анализа которых является фрагмент, относящийся к авторскому обоснованию студентами прикладного значения выбранной темы по учебной дисциплине «Основы психологии». Характеристика выборки: студенты бакалавриата 2 курса инженерно-технических направлений подготовки (N=125), гендерный состав: 65 мужчин, 60 женщин. В ходе исследования студенты выполняли плановую подготовку рефератов. По итогам их самостоятельной работы анализировались тексты на предмет не только логики обоснования темы, но и наличия выводов о практическом применении рассматриваемых вопросов. Заключительным этапом исследования была доработка рефератов при непосредственном руководстве преподавателя, который разъяснял студенту связь теоретических положений и их практической реализации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как показывает контент-анализ содержания рефератов, 88% (110 чел., из них 58 мужчин, 52 женщины) студентов изначально принимают задачу создания текстов рефератов как репродуктивную задачу, т.е. реферат понимается как текст, составленный из материалов учебной, учебно-методической, научной литературы. Выстраивая правильную последовательность изложения материалов, студенты способны прийти к научно обоснованному заключению. Однако зачастую это не уровень обобщения, а перенос отдельных тезисов, скопированных из разделов реферата. Трудности вызывает оценка исследуемой темы в прикладном значении для личностного и профессионального развития, т.е. выводы по данной теме остаются на уровне абстрактного знания. Все же, 12% (15 чел.: 7 мужчин и 8 женщин) выполнили реферирование на уровне продуктивной задачи.

Считаем, что реферирование становится для студента продуктивной задачей при формулировании в заключительной части текста понимание того, как можно применить на практике теоретические положения. Именно в этих высказываниях обнаруживается авторская позиция или плагиат, проявляются основы научного стиля или остановка на уровне житейского знания, глубина освоения материала или формализм,

сотрудничество с преподавателем или отсутствие такой установки. После доработки текстов рефератов 80 студентов, среди которых 39 студентов мужского пола и 41 студентка, выходят на уровень четкого и персонализированного понимания практического применения теоретических знаний по выбранной теме. Например, развитый социальный интеллект как средство достижения взаимопонимания с окружающими в конкретных жизненных обстоятельствах, общие и специальные способности личности как условие прогрессивного развития на определенном этапе онтогенеза и т.д.

С учетом количества студентов, справившихся ранее с подготовкой реферата в логике выполнения продуктивной задачи, итоговый результат – 95 студентов (76%). При этом 30 студентов (24%), из них 17 мужчин и 13 женщин, по-прежнему не принимают реферат как продуктивную задачу (см. табл. 1).

Таблица 1

Результаты контент-анализа рефератов (первоначальные тексты и тексты после доработки)

Тип учебной задачи	Первоначальные тексты	Тексты после доработки
Реферирование как репродуктивная учебная задача	88% (110 чел)	24% (30 чел)
Реферирование как продуктивная учебная задача	12% (15 чел)	76 % (15+80=95чел)

Итак, результаты показывают существенное увеличение текстов, выполненных как продуктивная учебная задача. Значимых гендерных различий не установлено.

Стоит отметить, что для рефератов по психологии есть проблема подмены научных текстов псевдонаучными или из области житейской психологии. Например, студент включает в реферат на тему «Эмпирические методы исследования личности» материалы по хиромантии. Следовательно, преподаватель обязан научить студентов отличать научное знание от любого другого, делать ссылки на первоисточники, нести персональную ответственность за достоверность и обоснованность выводов. Многолетний опыт показывает, что в некоторых семестрах проявляется немногочисленная категория студентов, которые выбирая межпредметные темы рефератов, не различают тексты по психологии, педагогике, философии, социологии, менеджменту и т.д. Среди них есть те, кто действительно не понимают специфику науки, но и те, кто состоит в списке деканатов на отчисление и пытаются получить зачеты, манипулируя рефератами.

Анализ процесса реферирования студентами научных текстов, по нашему мнению, заключается в изучении следующих его компонентов: мотивационного, интеллектуального, операционного, ценностно-смыслового, коммуникативного. Мотивационный – у студента есть причина (причины) выполнить задачу реферирования (познавательный мотив, мотив достижения академического успеха, избегания неприятностей и др.). Интеллектуальный – студент понимает суть задачи, уверенно ориентируется в предметной области. Операционный – студент обладает необходимыми учебными действиями, такими как отбор, чтение, анализ первоисточников, составление библиографии и др., умеет их поэтапно осуществить. Ценностно-смысловой – студент принимает данную задачу как средство профессионального развития, испытывает чувство радости от результата своей работы, не использует некорректные заимствования. Ком-

муникативный – студент демонстрирует способность к партнерству с преподавателем, другими студентами в ходе реферирования, готов сделать публичную презентацию своего реферата. Если какой-либо компонент недостаточно развит, то процесс реферирования проходит со сбоями, ошибками, нарушением динамики. На наш взгляд, ценностно-смысловой компонент занимает ведущее положение, поскольку студент по определению является субъектом учебно-профессиональной деятельности.

В процессе реферирования реализуется индивидуальный подход в обучении: исправляются типичные для этого студента ошибки, определяется объем консультирования, темп создания целостного текста. Конечно, для преподавателя это означает дополнительную ненормированную нагрузку, однако использование электронных образовательных платформ позволяет оптимизировать обратную связь при проверке реферата, максимально персонифицировать педагогическое общение.

Реферат является емким, формализованным текстом, по сущности и содержанию адекватным первоисточнику. Классическими примерами таких рефератов являются рефераты научной статьи, авторефераты кандидатских и докторских диссертаций. Реферирование представляет собой поэтапный процесс, включающий предварительное внимательное изучение выбранных объектов. На наш взгляд, исчерпывающее определение реферирования дают Р.В. Сеницына, А.В. Скрипаль [14]. Согласно авторам это процесс аналитико-синтетической переработки информации, заключающийся в анализе первичного документа и извлечении из него наиболее важных в смысловом отношении сведений: основных положений, фактических данных, результатов, выводов.

Поскольку рефераты студентов состоят из нескольких первичных документов, их работы можно отнести к рефератам-обзорам на заданную преподавателем учебную тему, не претендующих на ту глубину анализа, которая свойственна рефератам, выполненным профессионалами. Р.В. Сеницына, А.В. Скрипаль справедливо считают написание таких квалифицированных работ творческим процессом [14].

В.Я. Ляудис рассматривала репродуктивные, продуктивные и творческие учебные задачи. Репродуктивные задачи – это по своей сути предъявление обучающимся готового знания. Продуктивные задачи требуют поисковую активность, т.к. содержат новизну и предполагают вариативность решений. Творческие задачи отличаются от продуктивных более высокой степенью новизны и вариативностью решений [15]. Считаем, что процесс создания студентами научных текстов обладает определенным потенциалом для творческого поиска на уровне выполнения продуктивных задач.

В российской (советской) психологии и педагогике принято положение о необходимости специальной организации развивающего обучения, опережающего темпы стихийного развития ребенка. В трудах Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, Н.Н. Поддьякова и др. показана важная методологическая роль совместной творческой деятельности детей со взрослыми и друг с другом (например, конструирование, чтение и придумывание сказок, драматизация, рисование) по обеспечению готовности дошкольников к освоению фундаментальных знаний, преодолению когнитивных барьеров, становлению творческой личности. Н.Н. Поддьяков называл целенаправленное развитие эвристической структуры опыта ребенка основным способом формирования творчества [16]. Отсутствие у дошкольников и школьников интереса к поисковой активности, ценности учения, способности к партнерству негативно влияет на успешность учебно-профессиональной деятельности в вузе. Следовательно, трудности реферирования, возникающие у конкретных студентов, могут иметь культурологическую и общепсихологическую природу. Тем не менее, у студентов уже сформированы

навыки письменной речи, которая взаимосвязана с развитием словесно-логического мышления. Обращаемся к Л.С. Выготскому: «...письменная речь и есть совершенно иной с точки зрения психологической природы образующих ее функций процесс, чем устная. Она есть алгебра речи, наиболее трудная и сложная форма намеренной и сознательной речевой деятельности» [17, с.223].

М.М. Бахтин утверждал, что сложные по своему построению и специализированные произведения различных научных и художественных жанров при всем их отличии от реплик диалога по своей природе являются такими же единицами речевого общения благодаря тому, что автор произведения проявляет в них индивидуальность в стиле, в мировоззрении, во всех моментах замысла своего произведения, создает особые внутренние границы, отделяющие это произведение от других произведений [18].

Классик русской литературы И.А. Гончаров, обучавшийся на словесном факультете Московского университета в 1831-1834 гг., называл «умственной гимнастикой», «изошряющей соображение, развязывающей ум и перо» практику составления конспекта по устной речи профессора в процессе лекции. Поскольку каждое слово записать невозможно, а необходимо схватывать общий смысл и сжато излагать на бумаге, то, по мнению И.А. Гончарова, это тренирует память и дает свободу в письменной речи, но для этого надо аккуратно посещать лекции. «Конечно, и у нас бывали отсутствующие, или случайные, или ленивые, но процент их так был незначителен, что это отсутствие было незаметно, и аудитории были полны» [19, с. 159].

Далее рассмотрим ряд современных подходов к обучению студентов создавать научные тексты в условиях решения различных учебно-воспитательных и научно-исследовательских задач. И.Б. Короткиной обоснованы теоретические и научно-методические основы обучения на русском языке академическому письму для введения его как дисциплины в образовательный процесс российских университетов с целью развития у студентов компетенций создавать научные тексты на уровне международных требований. Подчеркнута необходимость всестороннего изучения зарубежного опыта и учет отечественного образовательного и социокультурного контекста [20].

В настоящее время наработан успешный опыт обучения академическому письму на английском языке. Так, разработанный авторским коллективом курс академической грамотности на английском языке решает проблему повышения академической и методологической грамотности студентов, начиная с развития базовых навыков академического письма в бакалавриате, и предполагает систематическое формирование академической грамотности на всех уровнях обучения в вузе. Учебные занятия направлены на комплексное развитие навыков академического чтения и академического письма, освоение методологической грамотности, научного дискурса, культуры речи, искусства презентации [21].

Н.Л. Журбенко предлагает модель обучения реферированию и аннотированию в рамках профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам в неязыковых технических вузах, эмпирически доказав эффективность замены аспекта письменного перевода профессионально-ориентированных текстов на аспект обучения реферированию и аннотированию. Методика обучения включает три последовательных этапа, названные автором «предложение», «абзац», «текст». В результате студенты создают вторичные тексты, которые являются смысловой компрессией текста, а не выборочным пересказом, т.к. преподавателем применяются проблемные методы обучения, ведущие к формированию информационно-аналитических навыков [22].

Е.Ю. Петрова, анализируя проблемы обучения академическому письму на английском языке, формулирует определенные решения по их преодолению. Самой распространенной ошибкой и преподавателей, и студентов видится ориентация на выполнение письменного задания как на конечную цель учебного процесса, а не средство достижения новых учебных целей. Поэтому для повышения эффективности процесса обучения академическому письму и достижения большей заинтересованности студентов рекомендуется следующее: наличие привлекательных или практически значимых тем; предварительное чтение текстов, содержащих аргументацию, анализ ее в соответствии с представленной логикой организации отработки структуры параграфа/эссе и тренировки формулирования предложений, представляющих собой основные элементы параграфа/эссе как в устной, так и в письменной форме в парах, группах по 3-4 человека, так и при фронтальной работе со всей группой [23].

Л.А. Никитина определяет типичные ошибки студентов педагогического университета в создании текста выпускной квалификационной работы, среди которых – отсутствие коммуникативной задачи; несоблюдение логики и взаимосвязи частей текста; включение непереработанных материалов из первоисточников; отсутствие собственного суждения по изучаемой теме. Автор считает, что основной причиной их появления выступает невладение текстовыми умениями в построении научного текста, которые формируются на основе последовательного развития культуры письменной научной речи, а также на опыте совместной исследовательской деятельности с преподавателями. В этой связи направления в обучении письменной научной речи в процессе подготовки в вузе следующие: включение заданий по созданию текстов научного стиля во все дисциплины подготовки, программы педагогических практик, использование образовательных технологий, ориентирующих на использование письменного текста как результата обучения [24].

В.А. Анисимова, А.А. Найн выдвигают положение о методологической культуре педагога-исследователя как важнейшей характеристике профессионализма и его системообразующем элементе. В содержание методологической культуры входят: методологическая рефлексия, способность к научному обоснованию, критическому осмыслению и творческому применению теоретических положений, форм и методов познания, управления, конструирования. Достижение методологической культуры связано с умениями исследовательской деятельности в рамках методологической подготовки. Поэтому студентам необходима методологическая подготовка. Одним из основных умений исследовательской деятельности будущего педагога вуза является способность осуществлять рефлексию прогнозируемого результата [25].

А.Ю. Шелковников рассматривает педагогические аспекты формирования научного мировоззрения в процессе преподавания философии, в частности, формирования научной рациональности при изучении студентами истории философии. Автор делает акцент на том, что студент должен понимать (а преподаватель должен объяснить это): изучая философию, он участвует в становящемся теоретическом мышлении, в изменении и реконструкции системы научных взглядов на мир [26].

Действительно, философия, тем более, обладая статусом обязательной учебной дисциплины, имеет уникальные возможности для развития у студентов готовности к восприятию абстрактного знания в разных научных областях, способности выстраивать объективные логические умозаключения и оперировать понятиями высшего уровня обобщения, такими как «законы», «познание», «пространство», «время» и др.

Обзор вышеуказанных подходов позволяет считать многоаспектной и междисциплинарной проблему обучения студентов вузов создавать научные тексты. В российской и мировой науке накоплен обширный и ценный опыт обеспечения академического успеха студентов, важной составляющей которого является уверенное владение обучающимися навыками работы со сложными текстами на основе потребности к познанию и самообразованию.

Можно выделить, по крайней мере, две педагогические позиции: 1) формирование конкретных навыков, умений, компетенций; 2) развитие научного мировоззрения, академической грамотности, методологической культуры. Считаем, каждая предметная область, виды подготовки и учебных занятий имеют потенциал для одновременной реализации данных подходов. Представленные результаты исследования демонстрируют прием обучения реферированию в рамках учебной дисциплины «Основы психологии» в ходе плановых практических занятий.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Наши выводы коррелируют с данными социологического исследования, проведенного Е.А. Коган и Е.И. Прониной на выборке студентов ряда московских университетов. Изучение влияния школы и вуза на формирование личностных качеств и умений, в частности, показало более серьезное отношение респондентов к учебному процессу в высшей школе по сравнению с общеобразовательной школой, выявило такие преимущества обучения в вузе, как индивидуальный подход в общении с преподавателями, повышение практической направленности учебных программ [13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реферирование научных текстов как продуктивная учебная задача, на наш взгляд, заключается в успешном обосновании студентами прикладного значения исследуемой темы. При этом условии актуализируются такие компоненты процесса реферирования, как мотивационный, интеллектуальный, операционный, ценностно-смысловой, коммуникативный. Преподаватель имеет возможность реализовать индивидуальный подход для достижения такой продуктивности. Это один из приемов обучения студентов создавать академические тексты в конкретной предметной области. В дальнейших исследованиях необходимо совершенствовать методологию индивидуального подхода для вовлечения большего количества студентов в решение продуктивных и творческих учебных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радаев В.В. Как побудить студентов к чтению сложных текстов: опыт использования цифровых технологий // Высшее образование в России. 2022. Том 31. № 7. С. 113-122. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-7-113-122.
2. Кузьминых Е.О. Динамика читательских интересов современных школьников // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. 2018. № 2(29). С. 44-48.
3. Castillo-Martínez I.M., Ramírez-Montoya M.S. Research Competencies to Develop Academic Reading and Writing: A Systematic Literature Review // Frontiers in Education. 2021. № 5:576961. DOI:10.3389/educ.2020.576961.
4. Niemczyk E.K. Developing globally competent researchers: an international perspective // South African Journal of Higher Education. 2018. № 32. С. 171–185. DOI: 10.20853/32-4-1602/.

5. Hosein A., Rao N. Students' reflective essays as insights into student centred-pedagogies within the undergraduate research methods curriculum // *Teaching in Higher Education*. 2017. № 22. С. 109–125. DOI: 10.1080/13562517.2016.1221804.
6. Abu A., Alheet A. The role of researcher competencies in delivering successful research // *Journal of Information and Knowledge Management*. 2019. № 9. С. 15-19. DOI: 10.7176/IKM/9-1-05.
7. Kozlov A.V., Shemshurina S.A. Fostering Creativity in Engineering Universities: Research Activity and Curriculum Policy // *International Journal of Instruction*. 2018. №11(4), С.93106. DOI: 10.12973/iji.2018.1147a8.
8. Lamanauskas V. Scientific article preparation: title, abstract and keywords // *Problems of Education in the 21st Century*. 2019. № 77. С.456–462. DOI: 10.33225/pec/19.77.456
9. Urakova F.K., Ishmuradova I.I., Kondakchian N.A., Akhmadieva R.S., Torkunova J.V., Meshkova I.N., & Mashkin N.A. Investigating digital skills among Russian higher education students // *Contemporary Educational Technology*. 2023. №15(1), ep398. DOI: 10.30935/cedtech/12600
10. To W.M., Yu B.T.W. Rise in higher education researchers and academic publications [version 1; peer review: 2 approved]//*Emerald Open Research*.2020. № 2. С.3. DOI: 10.35241/emeraldopenres.13437.1
11. Maggio L.A., Sewell J.L., Artino A.R. The literature review: A foundation for high-quality medical education research // *Journal of Graduate Medical Education*, 2016. № 8.3. С. 297-303. DOI:10.4300/JGME-D-16-00175.1.
12. Wohlin C., Felizardo K.R., Mendes E., Kalinowski M. Guidelines for the search strategy to update systematic literature reviews in software engineering // *Information and Software Technology*. 2020. Т.127.С. 106366. DOI:10.1016/j.infsof.2020.106366.
13. Коган Е.А., Пронина Е.И. От рутинной работы до творческой инициативы: как школа и вуз влияют на формирование личностных качеств и умений? // *Высшее образование в России*. 2022. Т. 31. № 5. С. 118–132. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-5-118-132.
14. Сеницына Р.В., Скрипаль А.В. Основы реферирования научно-технической литературы. Учебное пособие. Саратов: Издательство Саратовского государственного университета, 2014. 233 с.
15. Ляудис В.Я. Методика преподавания психологии. Учебное пособие. М.: Изд-во УРАО, 2000.128 с.
16. Поддъяков Н.Н. Детское экспериментирование и эвристическая структура опыта ребенка-дошкольника // *Исследователь – Researcher*. 2009. № 2. С.68-75.
17. Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999. 352 с.
18. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1979. 424 с.
19. Гончаров И.А. Воспоминания. В университете. Московский университет в воспоминаниях современников (1755-1917): Сборник / Сост. Ю.Н. Емельянов. М.: Современник, 1989. С.144-172.
20. Короткина И.Б. Теория и практика обучения академическому письму в зарубежных и отечественных университетах; дис. ... д-ра пед. наук. М., 2018. 470 с.
21. Агеенко Н.В., Меньшенина С.Г., Доброва В.В., Лабзина П.Г. Практические аспекты формирования академической грамотности в вузе // *Высшее образование в России*. 2021. Том 30. № 7. С. 117-127. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-7-117-127
22. Журбенко Н.Л. Методика обучения студентов реферированию профессионально-ориентированного текста в неязыковых технических вузах // *Мир науки. Педагогика и психология*. 2019. Том 7. № 2. С.13. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/58PDMN219.pdf>
23. Петрова Е.Ю. Обучение академическому письму: проблемы и решения // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2018. Том 37. № 1. С. 131-141. DOI: 10.18413/2075-4574-2018-37-1-131-141
24. Никитина Л.А. Создание научного письменного текста выпускной квалификационной работы: проблемы и пути решения // *Научно-педагогическое обозрение*. 2021. № 5(39). С. 130-137. DOI: 10.23951/2307-6127-2021-5-130-137.
25. Анисимова В.А., Найн А.А. Формирование исследовательских умений студентов вуза // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки*. 2012. № 14. С. 40-44.
26. Шелковников А.Ю. Роль философии в формировании научного мировоззрения // *Преподаватель XXI век*. 2014. № 4. С. 209-216.
27. Pereg, M., Harpaz, D., Sabah, K., Ben-Shachar, M. S., Amir, I., Dreisbach, G., & Meiran, N. Learning the Abstract General Task Structure in a Rapidly Changing Task Content. *Journal of cognition*, 2021, 4(1), 31. DOI: 10.5334/joc.176
28. Dutke, S., Grefe, A.C. & Leopold, C. Learning from scientific texts: personalizing the text increases transfer performance and task involvement. *European Journal of Psychology of Education*, 2015, vol. 31, pp. 499–513. DOI: 10.1007/s10212-015-0281-6
29. AbuRa'ed, A., Saggion, H., Shvets, A. et al. Automatic related work section generation: experiments in scientific document abstracting. *Scientometrics*, 2020, vol. 125, pp. 3159–3185. DOI: 10.1007/s11192-020-03630-2

REFERENCES

1. Radaev V.V. How to persuade the students to read complicated texts: an experience drawn from the use of digital technologies. *Higher Education in Russia*, 2022, vol. 31, no.7, pp. 113-122. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-7-113-122.
2. Kuzminykh, E.O. The dynamics of the reading interests of today's school students. *Actual Issues of Modern Philology and Journalism*, 2018, no. 2(29), pp. 44-48.

3. Castillo-Martínez I.M., Ramírez-Montoya M.S. Research Competencies to Develop Academic Reading and Writing: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Education*, 2021, no. 5:576961. DOI: 10.3389/educ.2020.576961.
4. Niemczyk E.K. Developing globally competent researchers: an international perspective. *South African Journal of Higher Education*, 2018, no. 32, pp.171–185. DOI: 10.20853/32-4-1602/
5. Hosein A., Rao N. Students' reflective essays as insights into student centred-pedagogies within the undergraduate research methods curriculum. *Teaching in Higher Education*, 2017, no. 22, pp. 109–125. DOI: 10.1080/13562517.2016.1221804.
6. Abu A., Alheet A. The role of researcher competencies in delivering successful research. *Journal of Information and Knowledge Management*, 2019, no. 9, pp. 15–19. DOI: 10.7176/IKM/9-1-05.
7. Kozlov A.V., Shemshurina S.A. Fostering Creativity in Engineering Universities: Research Activity and Curriculum Policy. *International Journal of Instruction*, 2018, no. 11(4), p. 93106. DOI: 10.12973/iji.2018.1147a
8. Lamanuskas V. Scientific article preparation: title, abstract and keywords. *Problems of Education in the 21st Century*, 2019, no. 77, pp. 456–462. DOI: 10.33225/pec/19.77.456.
9. Urakova F.K., Ishmuradova I.I., Kondakchian N.A., Akhmadieva R.S., Torkunova J.V., Meshkova I.N., & Mashkin N.A. Investigating digital skills among Russian higher education students. *Contemporary Educational Technology*, 2023, no. 15(1), ep398. DOI: 10.30935/cedtech/12600.
10. To W.M., Yu B.T.W. Rise in higher education researchers and academic publications [version 1; peer review: 2 approved]. *Emerald Open Research*, 2020, no. 2, p. 3. DOI: 10.35241/emeraldopenres.13437.1
11. Maggio L.A., Sewell J.L., Artino A.R. The literature review: A foundation for high-quality medical education research. *Journal of Graduate Medical Education*, 2016, no. 8.3, pp. 297-303. DOI: 10.4300/JGME-D-16-00175.1
12. Wohlin C., Felizardo K.R., Mendes E., Kalinowski M. Guidelines for the search strategy to update systematic literature reviews in software engineering. *Information and Software Technology*, 2020, no.127, p.106366. DOI: 10.1016/j.infsof.2020.106366.
13. Kogan E.A., Pronina E.I. From Routine Work to Creative Initiative: How Do School and University Influence the Formation of Personal Qualities and Skills? *Higher Education in Russia*, 2022, vol. 31, no. 5, pp. 118-132. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-5-118-132.
14. Sinitsyna R.V., Skripal' A.V. Foundation of scientific and technical literature referencing, Saratov, Saratov State University Publ., 2014. 233 p.
15. Lyaudis V.Ya. Teaching methodology of psychology, 2000, Moscow, URAO Publ., 128 p.
16. Poddjakov N.N. Children's experimentation and heuristic structure of the experience of the preschool child. *Researcher*, 2019, no. 2, pp. 68-75.
17. Vygotsky L.S. Thinking and speech, 1999. Moscow, Labirint Publ., 352 p.
18. Bakhtin M.M. Estetika slovesnogo tvorchestva, 1979. Moscow, Iskusstvo Publ., 424 p.
19. Goncharov I.A. Memories. At the University. In: Emel'yanov, Yu.N. (Eds). Moscow University in the memoirs of contemporaries (1755-1917), 1989. Moscow, Sovremennik Publ., pp.144-172.
20. Korotkina I.B. Theory and practice of teaching academic writing in foreign and domestic universities; Diss. Dr. Sci. (Educ.), 2018. Moscow, 470 p.
21. Ageenko N.V., Menshenina S.G., Dobrova V.V., Labzina P.G. Practical aspects of academic literacy development in higher institutions. *Higher Education in Russia*, 2021, vol. 30, no.7, pp. 117-127. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-7-117-127
22. Zhurbenko N.L. Modified method of teaching students secondary texts creation on the basis of professionally-oriented texts in non-linguistic technical universities. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2019, vol. 7, no. 2, p. 13. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/58PDMN219.pdf>.
23. Petrova E.Y. Teaching academic writing: challenges and solutions. *Belgorod State University Scientific Bulletin. Philosophy, Journalism, Pedagogy, Psychology*, 2018, vol. 37, no. 1, pp. 131-141. DOI: 10.18413/2075-4574-2018-37-1-131-141.
24. Nikitina L.A. Creation of scientific written text of final qualification work: problems and solutions. *Pedagogical Review*, 2012, no. 5(39), pp. 130-137. DOI: 10.23951/2307-6127-2021-5-130-137.
25. Anisimova V.A., Nain, A.A. Forming university students' research skills. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Pedagogy*, 2012, no. 14. pp. 40-44.
26. Shelkovnikov A.Yu. The role of philosophy in shaping the scientific outlook. *Prepodavatel XXI vek*, 2014, no. 4, pp. 209-216.
27. Pereg, M., Harpaz, D., Sabah, K., Ben-Shachar, M. S., Amir, I., Dreisbach, G., & Meiran, N. Learning the Abstract General Task Structure in a Rapidly Changing Task Content. *Journal of cognition*, 2021, 4(1), 31. DOI: 10.5334/joc.176
28. Dutke, S., Grefe, A.C. & Leopold, C. Learning from scientific texts: personalizing the text increases transfer performance and task involvement. *European Journal of Psychology of Education*, 2015, vol. 31, pp. 499–513. DOI: 10.1007/s10212-015-0281-6
29. AbuRa'ed, A., Saggion, H., Shvets, A. et al. Automatic related work section generation: experiments in scientific document abstracting. *Scientometrics*, 2020, vol. 125, pp. 3159–3185. DOI: 10.1007/s11192-020-03630-2

Информация об авторах

Лысаков Николай Дмитриевич

(Россия, Москва)

Профессор, доктор психологических наук, профессор
кафедры «Социология, психология и социальный
менеджмент»

Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет)

ORCID ID: 0000-0001-8459-1124

Scopus Author ID: 57209851315

E-mail: lyssakov@mail.ru

Лысакова Елена Николаевна

(Россия, Москва)

Доцент, кандидат психологических наук, доцент
кафедры «Социология, психология и социальный
менеджмент»

Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет)

ORCID ID: 0000-0002-5029-8883

Scopus Author ID: 36470555000

E-mail: ellysakova@yandex.ru

Information about the authors

Nikolay Dmitrievich Lyssakov

(Russia, Moscow)

Professor, Dr. Sci. (Psychol.),
Professor of the Department of Sociology, Psychology
and Social Management

Moscow Aviation Institute (National Research
University)

ORCID ID: 0000-0001-8459-1124

Scopus Author ID: 57209851315

E-mail: lyssakov@mail.ru

Elena N. Lyssakova

(Russia, Moscow)

Associate Professor, Cand. Scy. (Psychol.),
Associate Professor, Department of Sociology,
Psychology and Social Management

Moscow Aviation Institute (National Research
University)

ORCID ID: 0000-0002-5029-8883

Scopus Author ID: 36470555000

E-mail: ellysakova@yandex.ru



Э. П. ЧЕРНЫШОВА, А. К. ВЕКСЛЕР, И. А. КАЛАБИНА, Е. Н. ГЛУБОКОВА

Проектирование фондов оценочных средств по образовательной программе подготовки бакалавров «Художественное образование в области визуальных искусств»: проблемы и решения

Введение. Исследования инструментария оценки достигаемых образовательных результатов и эффективности образовательного процесса являются необходимым механизмом повышения качества образования и улучшения образовательных систем. Несмотря на накопленный опыт в формировании фондов оценочных средств, актуальной остается проблема оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся с учетом специфики образовательной программы.

Цель исследования: поиск процедур, типов заданий и разработка модели комплексного ФОС, позволяющего оценить сформированность всех уровней компетенций профессиональной подготовки художника-педагога, в том числе отражающих сформированность компетентности в области визуальных искусств.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили нормативные документы, регламентирующие проектирование и реализацию программ высшего образования; российские и зарубежные исследования; данные опроса 187 преподавателей РГПУ им. А.И. Герцена. Методы: анализ источников и нормативных документов, опрос, количественная оценка данных (проценты), типический отбор.

Результаты. Анализ нормативных документов и теоретических источников выявил противоречие между необходимостью стандартизации оценочных процедур и спецификой оценки компетенций художника-педагога. Результаты опроса преподавателей подтверждают данное противоречие: наиболее приемлемой формой объективной оценки компетенций респонденты считают устный зачет/экзамен (75,4%), выполнение практического задания (70,1%). Среди основных проблем проектирования фондов оценочных средств преподаватели выделяют оценку валидности и надежности ФОСов (57,2%) и возможности оценки компетенции в целом (54%). Анализ материалов исследования позволил авторам предложить комплексную модель фонда оценочных средств, включающую структурный, содержательный и оценочный компоненты. Предлагаемая структура, логика организации и типы заданий (тесты, профессиональные задачи художественно-творческих дисциплин и др.), включая инвариантную и вариативную части заданий для самостоятельной работы, являются основанием валидного оценивания сформированности всех уровней компетенций, в том числе профессиональных, отражающих специфику подготовки художников-педагогов.

Заключение. Результаты анализа, предлагаемые модель, процедуры, типы заданий, и описанные рекомендации могут быть использованы при проектировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования в контексте подготовки художника-педагога.

Ключевые слова: компетенция, методика, художник-педагог, профессиональная задача, образовательный результат, фонд оценочных средств.

Ссылка для цитирования:

Чернышова Э. П., Векслер А. К., Калабина И. А., Глубокова Е. Н. Проектирование фондов оценочных средств по образовательной программе подготовки бакалавров «Художественное образование в области визуальных искусств»: проблемы и решения // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 227-244. doi: 10.32744/pse.2023.5.14



E. P. CHERNYSHOVA, A. K. VEKSLER, I. A. KALABINA, E. N. GLUBOKOVA

Designing assessment funds for the bachelor's degree program «art education in visual arts»: problems and solutions

Introduction. The research of tools for assessing the achieved educational results and the effectiveness of the educational process is a necessary mechanism for improving the quality of education and educational systems. Despite the accumulated experience in the formation of funds of assessment tools, the problem of assessing the formation of general professional and professional competencies of students, taking into account the specifics of the educational programme, remains relevant.

The aim of the research: the search for procedures, types of tasks and the development of a model of complex FOS, allowing to assess the formation of all levels of competences of professional training of an art-pedagogue, including those reflecting the formation of competence in the field of visual arts.

Materials and methods. The research materials were normative documents regulating the design and implementation of higher education programmes; Russian and foreign studies; survey data of 187 teachers of the Herzen State Pedagogical University. Methods: analysis of sources and regulatory documents, survey, quantitative assessment of data (percentages), typical selection.

Results. The analysis of normative documents and theoretical sources revealed a contradiction between the need to standardise assessment procedures and the specifics of assessing the competences of an art-pedagogue. The results of the survey of teachers confirm this contradiction: the most acceptable form of objective assessment of competences is an oral test/exam (75.4%), practical assignment (70.1%). Among the main problems of designing assessment funds, teachers highlight the assessment of validity and reliability of the Funds of Assessment Tools (57.2%) and the possibility of assessing the competence as a whole (54%). The analysis of the research materials allowed the authors to propose a comprehensive model of assessment funds, including structural, content and assessment components. The proposed structure, logic of organisation and types of tasks (tests, professional tasks of artistic and creative disciplines, etc.), including invariant and variant parts of tasks for independent work, are the basis for valid assessment of the formation of all levels of competences, including professional ones, reflecting the specificity of training of art-pedagogues.

Conclusion. The results of the analysis, the proposed model, procedures, types of assignments, and the described recommendations can be used in the design of funds of assessment tools for educational programmes of higher education in the context of training an art-pedagogue.

Keywords: competence, methodology, art-pedagogue, professional task, educational result, fund of assessment tools

For Reference:

Chernyshova, E. P., Veksler, A. K., Kalabina, I. A., & Glubokova, E. N. (2023). Designing assessment funds for the bachelor's degree program «art education in visual arts»: problems and solutions. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 227-244. doi: 10.32744/pse.2023.5.14

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время образовательная политика ориентирована на повышение качества образования и доступ к эффективным образовательным программам, отвечающим современным требованиям. В стратегии ЮНЕСКО [1] и ОЭСР [2] отмечается, что достижение данной цели во многом связано с развитием инструментария в области оценки эффективности образовательного процесса и достигаемых образовательных результатов, что отмечается в ряде международных документов и инициатив. Широкомасштабные международные исследования по оценке образовательных результатов призваны улучшить образовательные системы и повысить стандарты образовательной деятельности [3]. Предпринимались подобные усилия и в сфере высшего образования в рамках международного проекта ОЭСР «Оценка результатов обучения в высшем образовании» (Assessment of Higher Education Learning Outcomes) [4].

Вместе с тем оценка образовательных результатов на уровне программ и направлений подготовки по-прежнему является сложной задачей в деятельности образовательных организаций.

За последние десятилетия накоплен достаточно большой опыт в формировании фондов оценочных средств по образовательным программам [5]. Содержание фонда оценочных средств и методику его применения учёные трактуют по-разному: как сочетание методов традиционных и инновационных [6], как освоение компетенций, происходящее поэтапно [7], как симбиоз технологий, применяемых в современном образовании [8]. Фонды оценочных средств призваны фиксировать способы и средства оценивания результатов обучения, определять, что именно будет служить доказательством достижения целей образовательной программы и (или) учебной дисциплины (модуля) [9, с. 36].

В зарубежных исследованиях рассматривают различные аспекты процедуры оценки образовательных результатов в высшем образовании, не объединяя их в понятие фонда оценочных средств [10]. Особенно подчеркивается использование процедур оценки, как части процесса обучения, а не только проверки результатов [11]; использования информационных технологий и искусственного интеллекта в процессе обучения и оценивания [12]; формы контроля и оценки результатов обучения в рамках дистанционного образования [13]. Однако одной из наиболее важных остается проблема оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся [14]. Образовательные программы даже в рамках одного направления подготовки имеют специфические образовательные результаты и декомпозицию сходных общепрофессиональных компетенций. Так, например, осуществляемая в рамках направления «Педагогическое образование» подготовка художников-педагогов для разных направлений визуальных искусств (изобразительные, декоративные, объемно-пространственные искусства и дизайн) связана с формированием профессиональных компетенций в двух областях – в области педагогической и специальной – художественной «...профессиональная подготовка на художественных факультетах/институтах складывается из двух основных аспектов: подготовки высококвалифицированного педагога, с одной стороны, и художника-профессионала в широком понимании этого слова» [15, с. 122].

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, начиная с поколений 3 и 3+ прямо указывают, что для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной образовательной программы создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонд оценочных средств представляет собой различные методические и контрольные измерительные материалы, собранные в единый комплект и предназначенные для объективной диагностики и оценки сформированности компетенций обучающихся, при этом содержание компетенций требует серьезной проработки, и, в данном случае, не может быть связано только с профессиональными стандартами. Естественно, что в ряде документов подчеркивается обязательное наличие ключей правильных ответов и четких критериев оценивания выполненных заданий, что ориентирует преподавателя при разработке заданий ориентироваться на тестовые задания, в которых есть возможность предложить конкретный и однозначный ответ. Таким образом, мы возвращаемся в знаниевую парадигму оценивания результатов освоения дисциплины, или проверяем сформированность, в лучшем случае, одной трети компонентов компетенции (знания, лежащие в основе деятельности).

В результате складывается противоречивая ситуация между ориентацией на автоматизацию, формализацию процедур оценки с соблюдением объективности диагностических процедур и необходимостью учитывать специфику образовательных результатов в творческих направлениях подготовки специалистов.

Целью нашего исследования является: поиск процедур, типов заданий и разработка модели комплексного ФОС, позволяющего оценить сформированность всех уровней компетенций профессиональной подготовки художника-педагога, в том числе отражающих сформированность компетентности в области визуальных искусств.

Для достижения поставленной цели требовалось решить следующие задачи:

- провести анализ фонда оценочных средств по различным дисциплинам образовательной программы подготовки бакалавров «Художественное образование в области визуальных искусств»;
- выполнить поиск процедур и типов заданий, позволяющих оценить сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего художника-педагога, в том числе отражающих сформированность компетентности в области визуальных искусств;
- определить компоненты модели (структурный, содержательный и оценочный) организации ФОС, обеспечивающие валидность оценивания сформированности всех уровней компетенций с учетом специфики профессиональной подготовки художника-педагога.
- сформулировать рекомендации, которые необходимо учитывать при разработке фонда оценочных средств.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве материалов были использованы:

- Российская и зарубежная научная и методическая литература, посвященная различным концепциям и подходам к содержанию и структуре фонда оценочных средств;

- Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г. № 204;
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (статья 28, № 329-ФЗ от 03.09.2018);
- Приказ Министерства Образования и Науки Российской Федерации № 1426 от 04.12.2015 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)».
- Примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Художественное образование в области визуальных искусств».

В процессе работы авторами применялся анализ нормативных документов, публикаций, документации образовательной программы, данных опроса 187 преподавателей РГПУ им. А.И. Герцена. Опрос проведен в дистанционном формате с использованием Google Forms.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенная авторами статьи исследовательская работа позволяет сформулировать следующие тезисы:

- фонд оценочных средств (ФОС) является не только средством оценивания освоения материала, но и инструментом, повышающим качество образования;
- востребованным инструментом для улучшения освоения учебного материала является методический подход.

Изучив значительный корпус методических материалов, мы особо выделяем «Технологию полного усвоения знаний» Б. Блума [16]. Б. Блум выделяет шесть уровней познавательной деятельности, на каждом из которых осуществляются отдельные познавательные процессы:

- знание – умение обучающегося запоминать и воспроизводить изученный материал;
- понимание – способность обучающегося преобразовывать учебный материал из одной формы выражения в другую;
- применение – умение обучающегося использовать изученный материал в новой ситуации;
- анализ – умение обучающегося разбивать материал на составные части и выявлять взаимосвязи между ними;
- синтез – умения обучающегося комбинировать элементы так, чтобы из них получить целое;
- оценка – умение обучающегося оценивать значение того или иного материала.

Предложенные Блумом категории образовательных целей являются наиболее доступными в практической деятельности [17, с. 28]. В российских педагогических вузах, в том числе и в РГПУ им Герцена, фонд оценочных средств разрабатывается на базе представленных подходов. Фонды оценочных средств, используемые в вузе, определяют объективные критерии оценивания усвоения материала, разработанные с учетом содержательного компонента, времени, отведенного на выполнение конкретного задания, алгоритма выполнения заданий и последова-

тельности усложнения учебного материала. Все названные критерии и показатели прописываются документально.

Ориентируя студента, фонд оценочных средств выполняет определенные функции: стимулирование учебной деятельности студентов, организация самостоятельной работы, осознание практической направленности формируемых знаний, умений и т.д. [18, с. 94].

Для объективности оценивания и улучшения системы контроля освоения знаний обучающимися в вузе, в том числе в РГПУ им. А.И. Герцена, соблюдаются единые требования к формированию фонда оценочных средств. Понимание необходимости охвата всех разделов учебных дисциплин является основанием при составлении заданий (различных форм, типов и методов контроля) с учетом специфики преподаваемого предмета. Так, использование стандартных тестов дает возможность оценить теоретический уровень подготовленности студентов по изучаемым дисциплинам. А для выявления уровня практических навыков обучающихся важно применять интерактивные методы оценки знаний, среди которых выделяют ролевые игры, ситуационные задания, кейсы, подготовку и защиту презентаций и др. [19].

Учитывая специфику подготовки художника-педагога [15] и необходимость выполнения практических научно-исследовательских и художественно-творческих работ для объективной диагностики и оценки сформированности компетенций, в институте художественного образования РГПУ им. А.И. Герцена придерживаются ряда требований к разработке фондов оценочных средств.

В настоящее время профессиональная компетентность художника-педагога включает не только знания и умения в области традиционных видов изобразительного и декоративного искусства, но и знания основных способов работы в цифровой среде (компьютерная графика, цифровая обработка фотографии и пр.), владение базовыми приемами архитектурно-конструктивного моделирования, способность к творческой работе с современными синтетическими материалами. В Примерной рабочей программе основного общего образования «Изобразительное искусство» (для 5–7 классов образовательных организаций), составленной на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования» отмечается следующее: «Изобразительное искусство как школьная дисциплина имеет интегративный характер, так как включает в себя основы разных видов визуально-пространственных искусств: живописи, графики, скульптуры, дизайна, архитектуры, народного и декоративно-прикладного искусства, фотографии, функции художественного изображения в зрелищных и экранных искусствах» [21], следовательно, профессиональная подготовка современного художника-педагога должна соответствовать этим требованиям.

Значительное расширение функциональной грамотности художника-педагога (компетентность в области визуально-пространственных искусств) требует не только особой профессиональной подготовки, но и актуальной компетентной оценки её освоения. Следовательно, необходимо разработать актуальные фонды оценочных средств, в рамках которых возможна релевантная проверка профессиональной компетентности художника-педагога, включающая проверку освоения, как профессиональных педагогических компетенций, так и профессиональных специальных – художественно-творческих.

Отметим, что содержание художественного образования в контексте профессиональной подготовки художника-педагога (в реальных условиях существования

в педагогическом направлении подготовки) позволяет определить искомое средство объективной диагностики и оценки сформированности педагогических и специальных (художественно-творческих) компетенций в рамках педагогического образования. Таким оценочным средством является – «профессиональная задача». Напомним, что педагогическая деятельность понимается исследователями как непрерывный процесс решения профессиональных задач, как последовательность определенных действий. В РГПУ им. А.И. Герцена сформировалось понимание того, что ключевой единицей конструирования содержания образования является профессиональная задача, которую тогда логично рассматривать как инструмент оценки развития компетенций. Важно отметить, что в процессе построения содержания образования задачи формулируются преподавателем как учебно-профессиональные задачи, причем не как теоретические (академические) задачи, а как задачи практические на основе профессиональных задач. Это связано с тем, что академические задачи обычно жестко определены, относительно них имеется полная информация; практические задачи неопределенны, требуют самостоятельной формулировки, имеют несколько решений [22].

В качестве примера оценивания сформированности компетенций с помощью профессиональных задач, рассмотрим сущность «задачи» и определим возможность ее применения в процессе оценивания сформированности профессиональных компетенций (педагогических) в рамках специальных художественно-творческих дисциплин, которые осваивают будущие художники-педагоги.

Как известно, задача – это обоснованное предписание по выполнению действия (набора, последовательности действий). Задача включает в себя: требования (цель), условия (известное) и искомое (неизвестное), сформулированное в вопросе или задании. Осуществление решения задачи представляет собой поиск и определение неизвестных элементов через известные. Решить задачу означает достичь конкретного, искомого результата.

Содержание дисциплины, входящей в «Предметно-методический» и «Художественно-профессиональный» модули, представляет собой систему последовательно выстроенных художественно-творческих заданий. Последовательность и количество заданий определяется логикой изложения материала, например, «от простого к сложному»; в соответствии с «делением по областям знаний» и пр.

Рассмотрим алгоритм решения и оценивания профессиональной задачи, определенной содержанием художественно-творческой дисциплины «Основы конструктивного рисунка и декоративной живописи». Отметим, что в рамках данной дисциплины обучающиеся должны освоить следующие профессиональные компетенции: ПК – 1 (способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач) и ПК – 3 (способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов).

Обучающиеся в рамках лабораторной работы решают задачу «Натюрморт из геометрических форм с драпировкой» (конструктивный рисунок, минимальная светотеневая моделировка). Представим логику её решения.

Итак, ключевое задание (предписание по выполнению действия) – выполнить рисунок натюрморта на профессиональном уровне, соответствующем уровню образования (бакалавриат, магистратура).

Задача включает в себя определенный контекст:

а) требования (цель) – выполнить конструктивный рисунок, с минимальной светотеневой моделировкой

б) условия (два вида – известное и неизвестное)

- известное – натюрморт состоит из геометрических форм, дополнен текстильной драпировкой;
- искомое (неизвестное) – авторское композиционное решение.

Осуществление решения задачи представляет собой поиск и определение неизвестных элементов через известные – выполнение зарисовок с натуры и композиционных эскизов. Решить задачу означает достичь конкретного, искомого результата, в данном случае – предложить авторское композиционное решение: выполнение конструктивного рисунка с минимальной светотеневой моделировкой.

Важно отметить: решение обучающимся данной профессиональной задачи, в рамках лабораторных занятий, позволяет оценить качество освоения профессиональной компетенции ПК-1. Однако оценить качество освоения компонентов профессиональной компетенции ПК-3 средствами данной задачи – невозможно, следовательно, оценка освоения всех компонентов данной компетенции требует разработки дополнительной профессиональной задачи, которую обучающиеся должны будут решить в рамках вариативной части самостоятельной работы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

В университете регулярно проводятся мониторинговые исследования качества образования, позволяющие определять динамику изменений уровня профессиональной подготовки студентов, а также проводятся исследования по проблемам актуализации фонда оценочных средств. В 2023 году был проведен опрос профессорско-преподавательского состава университета на тему: «Разработка оценочных материалов образовательной программы». В опросе приняли участие 187 преподавателей РГПУ им А.И. Герцена. Преподавателям было предложено ответить на вопросы о проектировании фондов оценочных средств по программам, реализуемым в университете.

Мы попросили преподавателей перечислить затруднения, возникающие при разработке фондов оценочных средств. Результаты представлены на рисунке 1.

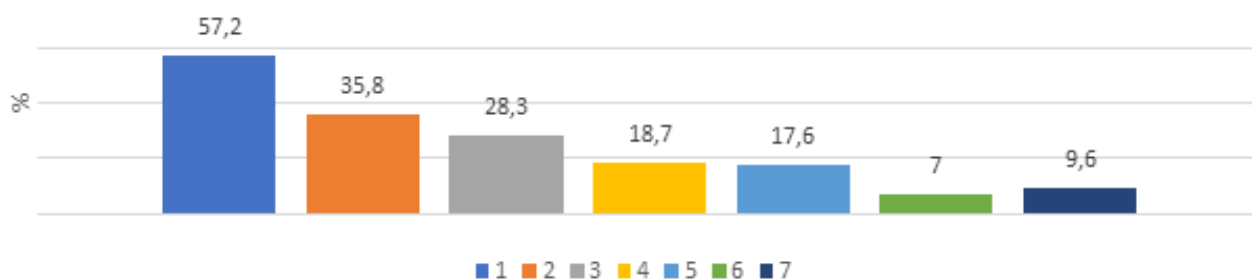


Рисунок 1 Ответ на вопрос о затруднениях, возникающих при разработке фондов оценочных средств

Обозначения: 1 - оценка валидности и надежности проектируемых ФОС; 2 - оценка трудоемкости и «веса» задания; 3 - составление матрицы взаимосвязанных дисциплин, модулей, практик; 4 - описание шкал и критериев оценивания; 5 - распределение заданий по этапам освоения компетенций; 6 - описание методических рекомендаций по выполнению заданий; 7 - не затруднений.

Как видно из рисунка, оценка валидности и надежности проектируемых фондов оценочных средств является одной из основных проблем.

Далее мы уточнили у преподавателей, создание каких оценочных средств вызывает затруднения: задания для оценки знаний, умений, владения определенным элементом профессиональной деятельности, сформированности компетенции в целом. Результаты представлены на рисунке 2.

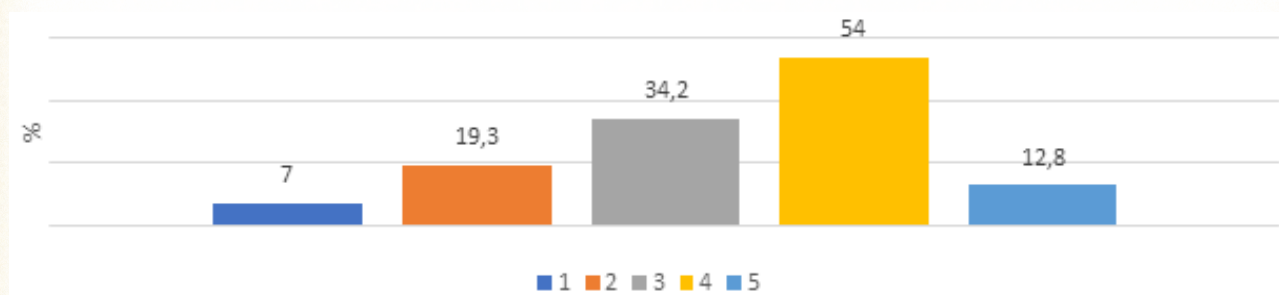


Рисунок 2 Ответ на вопрос о затруднениях при проектировании оценочных средств для оценки знаний, умений, владения определенным элементом профессиональной деятельности, сформированность компетенции в целом

Обозначения: 1 - оценочные средства для оценки знаний; 2 - оценочные средства для оценки умений; 3 - оценочные средства для оценки владения определенным элементом профессиональной деятельности; 4 - оценочные средства для оценки сформированности компетенции в целом; 5 - нет затруднений.

Большинство преподавателей – 54% испытывают наибольшее затруднения в проектировании оценочных средств, позволяющих оценить именно сформированность компетенции в целом. Полученный нами результат совпадает с данными опросов и исследований, представленных в российских публикациях [14].

Следующий вопрос состоял в выборе наиболее приемлемых форм объективной оценки сформированности компетенций по реализуемым преподавателями дисциплинам (см. рис. 3).

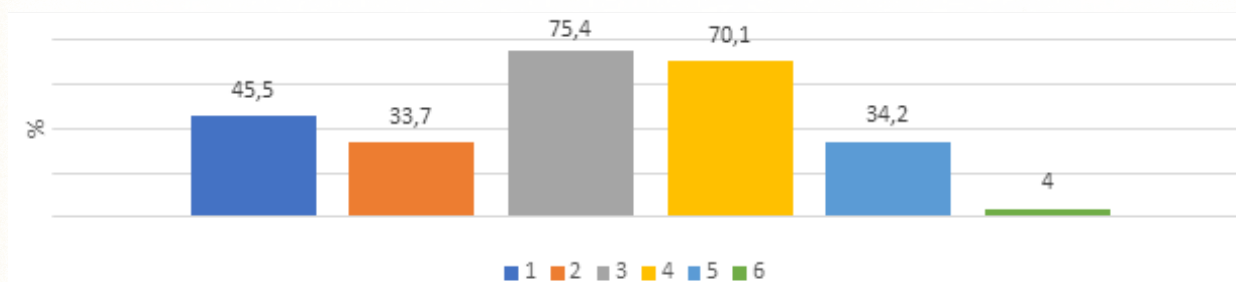


Рисунок 3 Предпочитаемые преподавателями формы объективной оценки сформированности компетенций

Обозначения: 1 - тест; 2 - решение кейса; 3 - устный зачет/экзамен; 4 - выполнение практического задания; 5 - выполнение проекта; 6 - другое.

При выборе наиболее приемлемых форм объективной оценки сформированности компетенций, большинство (75,4%) называет устный зачет/экзамен, выполнение практического задания (70,1%). Также довольно распространённым вариантом (45,5%) является тест.

Однако если проанализировать данные респондентов (21 преподаватель), разрабатывающих ФОС для предметной области «Искусствознание, изобразительное искусство и дизайн, музыкальное искусство, сценическое искусство», то все респонденты называют выполнение практического задания и/или проекта как наиболее объективные для оценки сформированности компетенций процедуры и типы заданий. Абсолютное большинство (80,7 %) выбирают выполнение практического задания. Также среди названных преподавателями вариантов, есть устный зачет/экзамен (47,6%), тест (23,8%). В вариантах ответа «другое» приводятся примеры: просмотр художественных работ в материале и творческий просмотр. Данные представлены на рисунке 4.

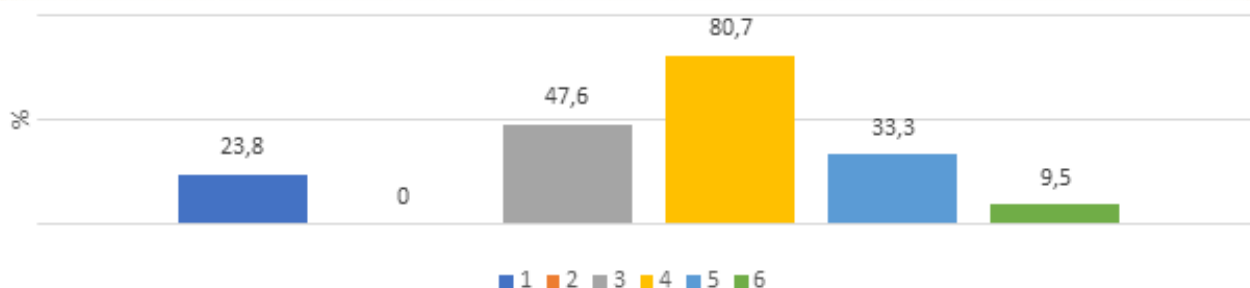


Рисунок 4 Предпочитаемые преподавателями формы объективной оценки сформированности компетенций для предметной области «Искусствознание, изобразительное искусство и дизайн, музыкальное искусство, сценическое искусство»

Обозначения: 1 - тест; 2 - решение кейса; 3 - устный зачет/экзамен; 4 - выполнение практического задания; 5 - выполнение проекта; 6 - другое.

Анализ ответов показывает, что формализацию процедуры оценки в данной предметной (творческой) области преподаватели считают весьма затруднительной. Подтверждение этому было дано в ответе на открытый вопрос, где мы попросили назвать основные вопросы и трудности разработки ФОС, которые преподаватели считают необходимым обсудить с коллегами. Большинство преподавателей в данной предметной области говорили о специфике оценочных средств, их валидности и возможности применения существующих рекомендаций в отношении ФОСов в художественно-творческой деятельности: «Как отразить сформированность специальных компетенций, (например, в области художественно-творческой деятельности)? Каким образом оценить сформированность профессиональных компетенций (педагогических) если задания дисциплины нацелены на формирование знаний, практических навыков и умений в области, которую можно определить, как "узкоспециальную"?».

Особенно актуальным становится обсуждение и решение данных проблем в контексте процедур аккредитационного мониторинга, когда диагностическая работа формируется экспертом из оценочных материалов образовательной организации, при этом на ее выполнение отводится два академических часа и проверяется не менее трех компетенций [20]. В этом случае важно, как качество заданий, так и возможность их использования «сторонним» человеком, т.е. должны быть подготовлены четкие и понятные критерии оценки заданий и рекомендации для их использования.

Наличие этого затруднения фиксируется в рассмотренных материалах и результатах опроса преподавателей. Выявлены противоречия в процедуре оценивания профессиональной подготовки педагогов, будущих учителей творческих направлений: с

одной стороны – проверка сформированности компетенций (универсальных, обще- профессиональных и профессиональных) должна быть объективной, валидной и пригодной к использованию в условиях аккредитационного мониторинга (в формате, допускающим использование цифровых ресурсов); с другой стороны – требуется оценивание сформированности всего перечня компетенций, предусмотренных содержанием профессиональной подготовки, но с учетом специфики профессиональной деятельности. Важно отметить, что такая специфика присутствует в подготовке любого «педагога-предметника», однако в предметной области «Искусство» она наиболее явная и, одновременно, сложно проверяемая (в контексте её освоения) стандартными средствами оценивания.

Поиск решения данных противоречий активно ведется педагогическим коллективом института художественного образования РГПУ им. А.И. Герцена.

Пример профессиональной педагогической задачи, выполняемой обучающимися в рамках самостоятельной вариативной работы

Задача: разработать наглядные материалы (электронная презентация) по теме «Натюрморт из геометрических форм» для учащихся художественных школ.

Ключевое задание: выполнить электронную презентацию – наглядные материалы по теме «Натюрморт из геометрических форм». Структура задачи определена нами в примере задания «Натюрморт из геометрических форм с драпировкой», далее рассмотрим содержание и алгоритм её решения:

1. Рассмотреть наглядные материалы (в цифровой среде), возможные к использованию на занятиях по рисунку в детских художественных школах, демонстрирующие различные варианты графических произведений «Натюрморт из геометрических форм».
2. Выполнить подборку вариантов изображений натюрмортов, используя цифровые технологии.
3. Создать наглядные материалы в виде электронной презентации по теме «Натюрморт из геометрических форм» для учащихся художественных школ.

Важно отметить, представленные варианты профессиональных задач не только позволяют проверить сформированность профессиональных педагогических и специальных художественно-творческих компетенций художника-педагога, в рамках определенной дисциплины, но и могут быть использованы обучающимися во время стажерской практики, а также в процессе подготовки авторского УМК для сдачи государственного экзамена.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные нами в результате опроса педагогического состава РГПУ им. А.И. Герцена данные, свидетельствующие о проблемах подготовки и, как следствие, несовершенстве процедуры оценивания сформированности профессиональных компетенций педагогов художественно-творческого направления, согласуются с мнениями авторов, занимающихся вопросами профессиональной подготовки педагогов данного направления. Так, например, уже в 2014 г. А.П. Бредихин в статье «Проблемы современного художественно-педагогического образования в контексте «модернизации»: время утраченных иллюзий» отмечал, что специфика профессиональной подготовки буду-

щего художника-педагога заключается в интеграции педагогических навыков и художественно-творческой подготовки на высоком профессиональном уровне [23]. Он же отмечает, что: «на первый план выходит проблема поиска новых путей и средств интенсификации образовательного процесса, повышения его эффективности» [23, с. 53]. Мы полагаем, что таким средством может стать сформированный с учетом специфики профессиональной подготовки художника-педагога ФОС. Также мы соглашаемся с точкой зрения зарубежных исследователей, утверждающих использование процедур оценки, является не только проверкой результатов, но и частью процесса обучения [11].

Анализ материалов по вопросам подготовки художника-педагога подтверждает существование проблемы в оценивании сформированности компетенций, необходимых для профессиональной деятельности художника- педагога не только в системе педагогического образования, но и в системе художественного образования. Мы согласны с мнением Л.Г. Медведева и С.А. Маврина, что «на сегодняшний день показатели государственной аккредитации творческих учебных заведений не учитывают специфику обучения искусству, что обостряет противоречия между многообразным содержанием обучения и формальной, усредненной оценкой работы вузов» [24, с. 126], что подтверждает необходимость разработки актуальных ФОСов.

Анализ научной литературы по проблеме исследования, а также проведенный нами поиск процедур и типов заданий, позволяющих оценить сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего художника-педагога, как педагогических, так и художественно-творческих, отражающих компетентность в области визуальных искусств, позволяет нам сделать выводы о том, что высокие требования должны предъявляться не только к фонду оценочных средств (типам заданий и критериям оценивания), но и к самой организации процесса контроля и оценивания, которую важно продолжать выстраивать, опираясь на определенные принципы: объективность, непрерывность, мотивирующий и развивающий характер контрольно-оценочных процедур и эффективность.

Мы пришли к выводу, что для реализации образовательных программ, в том числе с учетом специфики профессиональной деятельности, важно совершенствовать контрольно-измерительные материалы, входящие в фонд оценочных средств. Полагаем, что необходимо продолжить практику включения тестовых заданий как, одного из видов фонда оценочных средств для контроля знаний студентов по дисциплинам, возможного к использованию в цифровом формате. Также, важно разрабатывать новые виды средств оценивания (процедуры и типы заданий) уровня сформированности профессиональных компетенций студентов, с учетом специфики обучения, и совершенствовать уже имеющиеся валидные средства оценивания.

В результате наших исследований, мы уточняем: в фонде оценочных средств необходимо использование трёх групп заданий, повышающих эффективность обучения студентов: задания репродуктивного уровня; задания реконструктивного уровня; задания творческого уровня.

На основе анализа нормативной документации, научной литературы по проблеме исследования, а также результатов собственного проведенного исследования мы составили модель комплексного ФОС (см. рис. 5), которая включает три обязательных компонента: структурный, содержательный и оценочный (в графическом изображении модели – это три блока), обеспечивающие валидность оценивания сформированности всех уровней компетенций с учетом специфики профессиональной подготовки художника-педагога.

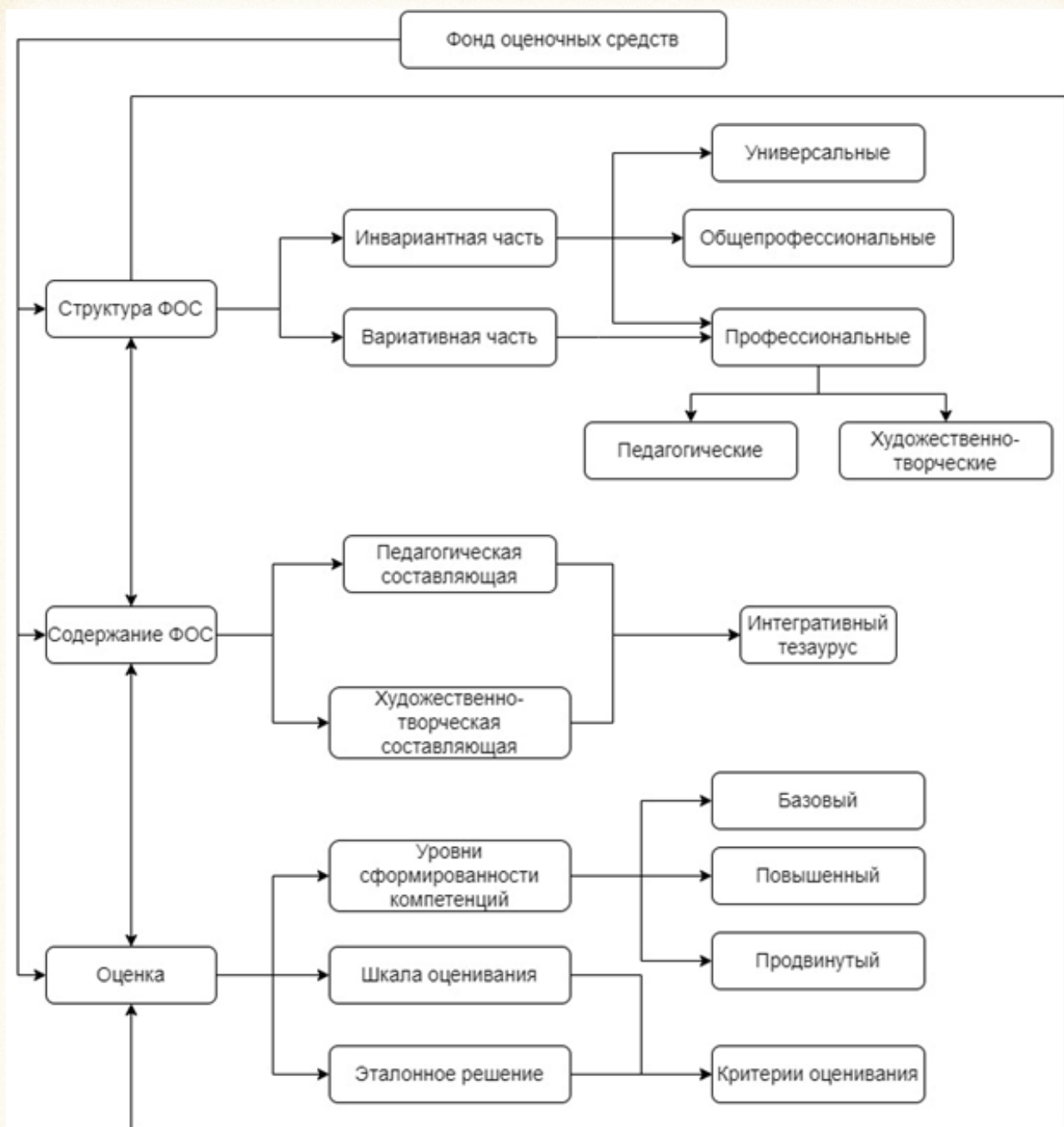


Рисунок 5 Модель комплексного ФОС

В представленной модели показано, что структура ФОС предусматривает возможность оценивания сформированности универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций, отражающих специфику профессиональной педагогической и художественно-творческой подготовки.

Следовательно, проектируемые в ФОС задания инвариантной и вариативной части обусловлены тем, что профессиональная подготовка будущего художника-педагога является интегративной и обе составляющие (педагогическая и художественно-творческая) должны быть отражены в заданиях.

Задания для определения сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций составляют инвариантную часть ФОС (задания репродуктивного и реконструктивного уровня). Задания, нацеленные на определение сформированности профессиональных педагогических и художественно-творческих компетенций

будущего художника-педагога, составляют как инвариантную, так и вариативную часть (задания репродуктивного и реконструктивного уровня; но, в большей степени – задания творческого уровня). Тезаурус представляет собой методологически важные термины, понятия и т.п. Блок оценки включает проверку уровня сформированности компетенций (базовый, повышенный, продвинутый), эталонное решение и шкалу оценивания (критерии оценивания). Нами установлено, что наиболее сложным элементом данного блока является разработка шкалы оценивания, которая должна быть понятна, объективна и не осложнять процедуру оценивания.

Мы полагаем, что разработанная нами модель комплексного ФОС, структура которого предполагает валидное оценивание сформированности профессиональных компетенций, отражающих специфику подготовки художника-педагога, а также предложенные нами процедуры и типы заданий, позволят повысить не только качество оценивания освоения всех уровней компетенций, но и качество профессиональной подготовки педагогов художественно-творческого направления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ опыта внедрения ФОС в российских вузах и в университете им. А.И. Герцена, в институте художественного образования, а также научной и методической литературы по данной проблеме, позволил авторам статьи разработать модель ФОС, определить актуальные типы заданий и сформулировать рекомендации, которые необходимо учесть при разработке фонда оценочных средств, как формы объективной диагностики и оценки сформированности компетенций по осваиваемым дисциплинам:

- содержание ФОС должно соответствовать целям и задачам основной образовательной программы, обеспечивать оценку компетенций, приобретаемых выпускником. Они должны полностью и адекватно отображать требования ФГОС ВО по данному направлению подготовки с учетом специфики и особенностей содержания образовательной программы.
- в соответствии с требованиями аккредитационного мониторинга образовательных программ состав заданий в ФОС должен обеспечить возможность проведения удаленного тестирования обучающихся, что требует разработки достаточного количества формализованных тестовых заданий, позволяющих сформировать несколько вариантов тестов для оценки когнитивного и технологического компонента компетенций;
- создавать предпосылки для формирования объективной оценки учебных достижений каждого студента;
- включать различные творческие задания, в том числе в рамках профессиональных задач, в фонд оценочных средств дисциплин;
- предоставлять преподавателю дисциплины возможность выбора актуальных и приемлемых форм контроля и оценки освоения компетенций обучающимися.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счет внутреннего гранта РГПУ им. А. И. Герцена (проект № 12ВГ).

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO Institute for Statistics. The cost of not assessing learning outcomes. *Information Paper*, 2016, no. 26. Montreal: UNESCO Institute for Statistics
2. OECD. Future of Education and Skills 2030, OECD Publishing, Paris, 2018. URL: <https://observatorioeducacion.org/sites/default/files/oecd-education-2030-position-paper.pdf> (дата обращения: 29.07.2023)
3. ЮНЕСКО. Перспективы широкомасштабных исследований по оценке образовательных достижений: Осмысление ограничений с целью раскрытия потенциала, Париж: ЮНЕСКО, 2020. 101 с.
4. Sabelnikova E. V., Khmeleva N. L. International educational surveys: the review of school assessment surveys // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. 2016. № 2. URL: <https://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/20106> (дата обращения: 29.07.2023).
5. Попов Г. В., Лыгина Л. В., Ватутина М. Н. Применение накопительного метода разработки педагогических измерительных материалов для оценки компетенций в управлении качеством в вузе // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2012. № 4. С. 47-50.
6. Ефремова Л.И., Аникина Н.В. Современные технологии обеспечения качества образования в национальном исследовательском университете // Интеграция образования. 2014. № 1. С. 6–13.
7. Покорная И. Ю., Титоренко С. А., Овсянникова А. Н. Некоторые вопросы совершенствования подготовки магистров направления 44.04.01 Педагогическое образование по программе «Математическое образование» // Перспективы науки и образования. 2019. № 3 (39). С. 184-195. DOI: 10.32744/pse.2019.3.14
8. Поддубная Т. Н., Кружков Д. А., Демидова Л. И., Ползикова Е. В., Заднепровская Е. Л. Проектирование фондов оценочных средств как условие реализации ФГОС ВО // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. № 1. С. 106-115. DOI: 10.24411/2078-10242019-11010
9. Карпов С. А. Фонд оценочных средств для итоговой аттестации: от обоснования общего формата к практическому применению // Интеграция образования. 2015. Т. 19, № 4. С. 35–44. DOI: 10.15507/1991-9468.081.019.201504.035
10. Goss H. Student Learning Outcomes Assessment in Higher Education and in Academic Libraries: A Review of the Literature. *The Journal of Academic Librarianship*, 2022, vol. 48(2). DOI: 10.1016/j.acalib.2021.102485.
11. Rawlusk P. E. Assessment in higher education and student learning. *Journal of Instructional Pedagogies*, 2018, vol. 21, pp. 1-34.
12. Maaliw III R. Adaptive Virtual Learning Environment based on Learning Styles for Personalizing E-learning System: Design and Implementation. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 2020, vol. 8(6), pp. 3398-3406. DOI: 10.35940/ijrte.F8901.038620.
13. Mustafa, A. & Sharif, S. M. An approach to Adaptive E-Learning Hypermedia System based on Learning Styles (AEHS-LS): Implementation and evaluation. *International Journal of Library and Information Science*, 2021, vol. 3(1), pp. 15-28.
14. Ибрагимов Г.И., Ибрагимова Е.М. Оценивание компетенций: Проблемы и решения // Высшее образование в России. 2016. № 1 (197). С. 43–52.
15. Польшинская И. Н., Савинов А. М., Крысова В. А. Художественно-образное мышление как один из аспектов формирования творческих способностей будущего учителя изобразительного искусства // Перспективы науки и образования. 2020. № 2 (44). С. 120-137. DOI: 10.32744/pse.2020.2.10
16. Bloom B.S. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. New York: Longman, 1956.
17. Зудин В.Л., Маланов А.Г., Шевчук В.Ф. Фонд оценочных средств по дисциплине как фактор повышения качества обучения // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2013. № 4. С. 25-33.
18. Шабалина А. А., Парфентьева Л. В. Фонд оценочных средств как инструмент организации самостоятельной работы студентов вуза // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2015. № 10. С. 92-98.
19. Зарученко А.А. Краснопахтова Л.И. Повышение эффективности педагогического контроля в высшей школе // Pedagogical sciences. 2019. № 11(35). С. 20-22.
20. Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.02.2022 № МН-5/339 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по применению аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 ноября 2021 г. N 1094», утв. Министерством науки и высшего образования Российской Федерации совместно с Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки).
21. Примерная рабочая программа начального общего образования «Изобразительное искусство» для 5-7

- классов образовательных организаций // Мин. Прос. РФ. ФГБНУ Институт стратегии развития образования РАО. 2021. 94 с.
22. Верещагина Н.О., Gladкая И.В., Глубокова Е.Н., Писарева С.А., Соломин В.П., Тряпицына А.П. Развитие компетентности будущего педагога в образовательном процессе современного вуза: практикоориентированная монография. СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2015 г.
 23. Бредихин А. П. Проблемы современного художественно-педагогического образования в контексте «модернизации»: время утраченных иллюзий // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2014. № 1. С. 52-60.
 24. Медведев Л. Г., Маврин С. А. О проблемах современного художественно-педагогического образования // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2018. №. 4 (21). С. 126-128.
 25. Приказ Министерства Образования и Науки Российской Федерации № 1426 от 04.12.2015 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)». URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/440301.pdf/> (дата обращения: 06.07.2023)
 26. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://минобрнауки.рф/> (дата обращения: 06.07.2023)
 27. Федеральный Закон № 135-ФЗ от 27.05.2014 «О внесении изменений в статьи 28 и 34 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163513/ (дата обращения: 06.07.2023)
 28. Maras K. Ahead of its time? Reassessing what is core content in Visual Arts in the New South Wales Curriculum. *Curriculum Perspectives*, 2021, 41, 175–185. DOI: 10.1007/s41297-021-00136-6
 29. Grierson E.M. Meeting the demands for social justice through visual arts in the curriculum. *The Australian Educational Researcher*, 2021, 48, 889–899. DOI: 10.1007/s13384-021-00479-z
 30. Puppe L., Jossberger H., Stein I. et al. Professional Development in Visual Arts. *Vocations and Learning*, 2020, 13, 389–417. DOI: 10.1007/s12186-020-09246-0
 31. Arapaki X., Koliopoulos D. Popularization and Teaching of the Relationship Between Visual Arts and Natural Sciences: Historical, Philosophical and Didactical Dimensions of the Problem. *Science & Education*. 2011, 20, 797–803. DOI: 10.1007/s11191-010-9263-x
 32. Morris J.E. The development of a student engagement instrument for the responding strand in visual arts. *The Australian Educational Researcher*, 2019, 46, 449–468. DOI: 10.1007/s13384-018-0296-5

REFERENCES

1. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 286 dated 31.05.2021. On approval of the Federal State educational Standard of primary general education. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028> (accessed 29 April 2023)
2. UNESCO: sustainable recovery after the pandemic is impossible without universal literacy. Available at: <http://unesco.ru/en/news/international-literacy-day/> (accessed 29 April 2023)
3. UNESCO: UNESCO has counted the number of children in the world who cannot read. Available at: <https://rossa.primavera.ru/news/608adf4d> (accessed 29 April 2023)
4. VTSIOM has identified the problems of children's reading. *Newspaper Culture* 01.12.2021. Available at: <https://portal-kultura.ru/articles/news/337097-vtsiom-vyyavil-problemy-detskogo-chteniya> (accessed 29 April 2023)
5. Dubin B.V., Zorkaya N.A. Reading in Russia Trends and problems. Moscow, Interregional Library Cooperation Center: Levada Center, 2015. 180 p. (in Russ.)
6. Federal State educational standard of primary general education. Moscow, Enlightenment Publ., 2019. 53 p. (in Russ.)
7. Talai Yu.V. Preschool and primary education: diversity of approaches. *International conference "Readings of K. D. Ushinsky" of the Pedagogical Faculty of YAGPU*. Part 1. Yaroslavl, RIO YAGPU, 2020. 331 p. (in Russ.)
8. Danielyan A.A. Formation of ICT competence of junior schoolchildren. *Collection of materials of the scientific and practical conference "Educational environment: theory and practice"*, 2019, pp. 51-52. (in Russ.)
9. Milovanova L.A. Forms of formation of reader's interest in younger schoolchildren. *Bulletin of the Kadrin State Pedagogical University*, 2018, no. 10, pp. 124-129. (in Russ.)
10. Shcherbinina Yu. V. It is impossible to watch, read. Booktrailing as a publishing strategy in modern Russia. Available at: <http://magazines.russ.ru/voplit/2012/3/s8.html> (accessed 29 April 2023)
11. Efanov A.A., Budanova M.A., Yudina E.N. The level of digital literacy of a student and a teacher: a comparative

- analysis. *Bulletin of RUDN*, 2020, issue 20, vol. 2, pp. 382-393. (in Russ.)
12. Alekseeva A., Lomtatidze O., Smirnov M. Development of processes of semantic reading among students. Practical research of the psychophysiological component. *11th International Conference on Education and New Learning Technologie, 2019, EDULEARN 19 Proceedings*, pp. 7540-7545. DOI: 10.21125/edulearn.2019.1803
 13. Furenes M.I., Kucirkova N., Bus A.G. Comparing children's reading on paper and on the screen: a meta-analysis. *Educational Research Review*, 2021, vol. 91(4), pp. 483-517. DOI: 10.3102/0034654321998074
 14. Furenes M.I., Kucirkova N., Bus A.G. Comparing children's reading on paper and on the screen: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 2021, vol. 91(4), pp. 1-35. 91(4):003465432199807. DOI: 10.3102/0034654321998074
 15. Mendez V.G.; Suelves D.M.; Rodrigo M.M.R. An empirical investigation of parent-child shared reading of digital personalized books. *International Journal of Educational Research*, 2020, vol. 105(1). DOI: 10.1016/j.ijer.2020.101710
 16. Clinton V. Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Research in Reading*, 2019, vol. 42 (2), pp. 288–324. DOI: 10.1111/1467-9817.12269
 17. Mangen A., Olivier G., Velay J.-L. Comparing Comprehension of a Long Text Read in Print Book and on Kindle: Where in the Text and When in the Story? *Frontiers in Psychology*, 2019, vol. 10. Art. no. 38. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00038
 18. Turner K., Hicks T., Zucker L. Connected Reading: A Framework for Understanding How Adolescents Encounter, Evaluate, and Engage With Texts in the Digital Age. *Reading Research Quarterly*, 2020, vol. 55 (2), pp. 291–309. DOI: 10.1002/rrq.271
 19. Salmerón L., Vargas C., Delgado P., Baron N. Relation between digital tool practices in the language arts classroom and reading comprehension scores. *Reading and Writing*, 2022, vol. 36(6), pp. 175-194. DOI: 10.1007/s11145-022-10295-1
 20. Godwin K. E, Gurchiek E., Fisher A.F, Eng. G. Low Spatial Proximity Between Text and Illustrations Improves Children's Comprehension and Attention: An Eye Tracking Study. *The 44th Annual Conference of the Cognitive Science Society At: Canada, July, Toronto, 2022*. Available at: <http://hdl.handle.net/11603/25177> (accessed 29 April 2023)
 21. Babkina M. V., Baranova E. A. Formation of cognitive, regulatory communicative universal educational actions at the lessons of literary reading. Creating and using a booktrailer at literary reading lessons. *Young Scientist*, 2016, no. 5-6 (109), pp. 7-9. (in Russ.)
 22. Volkova N. V. Booktrailer as a "visual essay" in the context of the formation of reader interest. *Culture. Spirituality. Society*, 2015, no. 16, pp. 209-213. (in Russ.)
 23. Mohun O. A. Booktrailer as an innovative means of increasing interest in reading among schoolchildren. *Teaching Russian language and literature: forms, methods, innovations: collection of materials of the III All-Russian Scientific and Methodological Conference, Saratov, December 4, 2015*. Saratov, 2016, pp. 76-80. (in Russ.)
 24. Kolodina N. A. The use of ICT in literature lessons ... Education. *The science. Career: collection of abstracts of the regional scientific and practical conference of design and research works*. Moscow, Pero Publ., 2016, pp. 89-91. (in Russ.)
 25. Shevtsova N.V. Domestic booktrailers: the problem of effectiveness of communicative tactics. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2013, no. 22 (313), pp. 289-293. (in Russ.)
 26. Yakina L.N. Booktrailer – a cultural phenomenon? A man in the world of culture. *Modern cultural practices*, 2014, no. 1, pp. 42-45. (in Russ.)
 27. Federal Law "On Amendments to the Federal Law "On Education in the Russian Federation" on the education of students". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358792/ (accessed 29 April 2023)
 28. Derecha I.I., Voronina E.V. Patriotic education of adolescents in extracurricular activities. Moscow, Biblio-Globus Publ., 2017, 120 p. DOI: 10.18334/9785990957619(in Russ.)
 29. Gorbunova M.V., Kokurina K.D. Education of patriotism in the adolescent environment in modern conditions. *International Student Scientific Bulletin*, 2018, no. 6. Available at: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19340> (accessed 29 April 2023)
 30. Maras K. Ahead of its time? Reassessing what is core content in Visual Arts in the New South Wales Curriculum. *Curriculum Perspectives*, 2021, vol. 41, pp. 175–185. DOI: 10.1007/s41297-021-00136-6
 31. Grierson E.M. Meeting the demands for social justice through visual arts in the curriculum. *The Australian Educational Researcher*, 2021, vol. 48, pp. 889–899. DOI: 10.1007/s13384-021-00479-z
 32. Puppe L., Jossberger H., Stein I. et al. Professional Development in Visual Arts. *Vocations and Learning*, 2020, vol. 13, pp. 389–417. DOI: 10.1007/s12186-020-09246-0
 33. Arapaki X., Koliopoulos D. Popularization and Teaching of the Relationship Between Visual Arts and Natural Sciences: Historical, Philosophical and Didactical Dimensions of the Problem. *Science & Education*, 2011, vol. 20, pp. 797–803. DOI: 10.1007/s11191-010-9263-x
 34. Morris J.E. The development of a student engagement instrument for the responding strand in visual arts. *The Australian Educational Researcher*, 2019, vol. 46, pp. 449–468. DOI: 10.1007/s13384-018-0296-5

**Информация об авторе
Чернышова Эльвира Петровна**

(РФ, г. Санкт-Петербург)
Доцент, кандидат философских наук, доцент
кафедры искусствоведения и педагогики искусства
Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена
E-mail: ch-elvira@bk.ru
ORCID ID: 0000-0001-5086-5713
Scopus Author ID 55967058400
ResearcherID: C-6687-2014

Векслер Анна Кирилловна
(РФ, г. Санкт-Петербург)

Доцент, кандидат педагогических наук,
заведующая кафедрой декоративного искусства и
дизайна
Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена
E-mail: vekslertex@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-9084-8608

Калабина Инна Александровна
(РФ, г. Санкт-Петербург)

Доцент, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры возрастной психологии и педагогики
семьи
Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена
E-mail: ikalabina@herzen.spb.ru
ORCID ID: 0000-0002-7634-4155
Scopus Author ID: 57202912937
ResearcherID: ACX-4454-2022

Глубокова Елена Николаевна
(РФ, г. Санкт-Петербург)

Доцент, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры теории и методики непрерывного
педагогического образования, начальник учебно-
методического управления
Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена
E-mail: englubokova@herzen.spb.ru
ORCID ID: 0000-0001-8820-5817
Scopus Author ID: 57278935000

**Information about the authors
Elvira P. Chernyshova**

(Russian Federation, St. Petersburg)
Associate Professor, Cand. Sci. (Philosoph.),
Associate Professor of the Department of Art History
and Pedagogy of Art, Institute of Art Education
The Herzen State Pedagogical University of Russia
E-mail: ch-elvira@bk.ru
ORCID ID: 0000-0001-5086-5713
Scopus Author ID 55967058400
ResearcherID: C-6687-2014

Anna K. Veksler

(Russian Federation, St. Petersburg)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Head of the Department of Decorative Art and Design
The Herzen State Pedagogical University of Russia
E-mail: vekslertex@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-9084-8608

Inna A. Kalabina

(Russian Federation, St. Petersburg)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Associate Professor, Department of Age Psychology and
Family Pedagogy
The Herzen State Pedagogical University of Russia
E-mail: ikalabina@herzen.spb.ru
ORCID ID: 0000-0002-7634-4155
Scopus Author ID: 57202912937
ResearcherID: ACX-4454-2022

Elena N. Glubokova

(Russian Federation, St. Petersburg)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Associate Professor of the Department of Theory and
Methodology of Continuous Pedagogical Education,
Head of Educational and Methodical Department
The Herzen State Pedagogical University of Russia
E-mail: englubokova@herzen.spb.ru
ORCID ID: 0000-0001-8820-5817
Scopus Author ID: 57278935000



Е. Ф. Усманова, Т. В. Худойкина, О. В. Адаева

Формирование и развитие юридико-коммуникативной компетентности в рамках высшего юридического образования

Введение. Решение проблемы формирования и развития юридико-коммуникативной компетентности в рамках получения высшего образования является одним из наиболее актуальных вопросов модернизации юридического обучения, так как именно овладение такой компетентностью рассматривается в качестве компонента профессиональной пригодности и является особым конкурентным преимуществом в юридической профессии.

Цель статьи – анализ теоретических и практических аспектов формирования и развития юридико-коммуникативной компетентности в соответствии с ее структурными элементами в рамках высшего юридического образования.

Материалы и методы. Комплексное содержание элементов юридико-коммуникативной компетентности определило использование междисциплинарного подхода к ее исследованию и применение методологии юридических, педагогических, филологических и психологических наук. Материалами исследования являлись научные труды, посвященные проблемам коммуникативной компетентности, различным аспектам формирования и развития коммуникативной компетентности в юридическом образовании, материалы научных периодических изданий, диссертаций, труды ведущих мировых ученых в области коммуникативной компетентности, материалы и доклады ЮНЕСКО в области образования, находящиеся в открытом доступе в сети Интернет и в официальных сообщениях.

Результаты исследования. Формирование и развитие юридико-коммуникативной компетентности можно рассматривать через призму формирования элементов ее структуры. К педагогическим условиям формирования и развития отдельных элементов юридико-коммуникативной компетентности относятся получение навыков коммуникативной компетентности при изучении различных дисциплин на протяжении всего периода обучения (интеграция теоретического и практического обучения, повышенное внимание к юридической практике, привлечение к образовательному процессу практикующих юристов), а также приобретение коммуникативных умений и навыков в рамках отдельных специальных дисциплин (таких как, например, «Культура речи и деловое общение», «Юридическая конфликтология», «Юридическая аргументация» и т.п.).

Заключение. Практическая значимость результатов определяется разработкой рекомендаций по формированию юридико-коммуникативной компетентности. В учебном процессе должны быть учтены педагогические условия формирования коммуникативной компетентности будущих юристов, что обеспечит их готовность к взаимодействию в профессиональной сфере, сотрудничеству.

Ключевые слова: юридико-коммуникативная компетентность, коммуникативные навыки, студенты, юристы, юридическое образование

Ссылка для цитирования:

Усманова Е. Ф., Худойкина Т. В., Адаева О. В. Формирование и развитие юридико-коммуникативной компетентности в рамках высшего юридического образования // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 245-258. doi: 10.32744/pse.2023.5.15



E. F. USMANOVA, T. V. KHUDOYKINA, O. V. ADAEVA

Formation and development of legal-communicative competence in the framework of higher legal education

Introduction. The solution of the formation and development problem of legal-communicative competence within the framework of higher education is one of the most urgent issues of legal education modernization, as the mastery of such competence is considered a component of professional suitability and is a special competitive advantage in the legal profession.

The aim of the article is to analyse theoretical and practical aspects of the formation and development of legal-communicative competence in accordance with its structural elements within the framework of higher legal education.

Materials and methods. The complex content of the elements of legal-communicative competence determined the use of an interdisciplinary approach to its research and the application of legal, pedagogical, philological and psychological scientific methodologies. The materials of the research were scientific works devoted to the problems of communicative competence, various aspects of the formation and development of communicative competence in legal education, materials of scientific periodicals, dissertations, works of the world's leading scientists in the field of communicative competence, materials and reports of UNESCO in the field of education, which are publicly available on the Internet and in official reports.

Results. The formation and development of legal-communicative competence can be considered through the prism of its structural elements formation. Pedagogical conditions for the formation and development of individual elements of legal-communicative competence include acquiring the skills of communicative competence in the study of various disciplines throughout the period of study (integration of theoretical and practical training, increased attention to legal practice, involvement of practicing lawyers in the educational process), as well as the acquisition of communicative skills in the framework of certain special disciplines (such as "Speech Culture and Business Communication", "Legal Conflictology", "Legal Argumentation", etc.).

Conclusion. The practical significance of the results is determined by the development of recommendations for the formation of legal-communicative competence. The educational process should take into account the pedagogical conditions of the formation of communicative competence of future lawyers, which will ensure their readiness to interact in the professional sphere and to cooperate.

Keywords: legal-communicative competence, communicative skills, students, lawyers, legal education

For Reference:

Usmanova, E. F., Khudoykina, T. V., & Adaeva, O. V. (2023). Formation and development of legal-communicative competence in the framework of higher legal education. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 245-258. doi: 10.32744/pse.2023.5.15

INTRODUCTION

In modern times, there is a growing interest in education problems worldwide, with UNESCO's Futures of Education Initiative noting that knowledge and learning are the most valuable renewable resources available to humanity. It is they that make it possible to respond to emerging challenges and find innovative solutions. At the same time, quality education aims at the all-round development of the human personality. According to the UNESCO report "Reimagining Our Futures Together: a New Social Contract for Education", prepared in 2023 by the International Commission on the Futures of Education, "Teaching should be further professionalized as a collaborative endeavour where teachers are recognized for their work as knowledge producers and key figures in educational and social transformation". These provisions are also relevant to modern legal education. According to the Basic Principles on the Role of Lawyers, adopted by the 8th United Nations Congress on the Prevention of Crime and the Treatment of Offenders, "Governments, professional associations of lawyers and educational institutions shall ensure that lawyers have appropriate education and training and be made aware of the ideals and ethical duties of the lawyer...". In this regard, the issue of the importance of communicative competence for employees of the legal sphere in today's complex conditions acquires special significance. The development degree of the communicative competence of specialists in recent years is increasingly considered a component of professional suitability and is a special competitive advantage in any profession. The professional activity of a lawyer takes place in the conditions of communication, which often constitutes the main content of their activity and becomes a special type of labour – professional communication [3, p. 70]. Various communicative skills are important for effective legal activity, including the ability to listen, speak, persuade, use accurate verbal expressions of legal concepts, correctly interpret laws and regulations, conduct negotiations, etc. From this list, it becomes clear that the communicative competence of a lawyer involves a variety of skills aimed at both speech perception and production in a variety of situations of professional communication [7, p. 291].

The problems of the formation and development of legal-communicative competence within the framework of higher education are one of the most important issues in the development of legal education methodology. It is the correctness of the professor's actions in this case that largely determines both the creation of a comfortable psychological atmosphere in the classroom, contributing to the mastery of the target content of training, and the actual quality of communicative and legal training of future lawyers. The basis for the implementation of the professional activity of a professor is the construction of effective interaction between him/her and a student. In legal communication, both professional and linguistic communicative competence are equally necessary, and they must be taught simultaneously, including theory and practical examples, to successfully acquire these skills [31]. Unpreparedness for communication and conflict resolution often leads to various difficulties in professional activities.

The relevance of the topic is also explained by the following reasons: the intensively growing number of conflict situations in almost all spheres of life; the lack of developed pedagogical technologies focused specifically on the formation and development of legal-communicative competence of lawyers, mediators, etc.; the practical need for competitive

specialists with a high level of communicative competence; and the low training quality of law students in this direction.

The aim of the study is to analyse theoretical and practical aspects of the formation and development of legal-communicative competence according to its structural elements within the framework of higher legal education.

LITERATURE REVIEW

The origin of the term "communicative competence" usually goes back to the works of D. Hymes in the field of psycholinguistics and sociolinguistics. In his opinion, the concept of communicative competence refers to a person's ability to communicate successfully in terms of both effectiveness (goal attainment) and appropriateness (acceptability in context), as well as to use language flexibly, accurately and quickly in changing social situations [24]. This concept is related to the debate about the nature of language and was developed by Hymes as a counterbalance to Chomsky's proposal of linguistic competence. In contrast to this theoretical position, C. Vorverg's concept of communicative competence. Vorverg considers language as a means of communication, intertwined with other communicative means, combined with cognitive and social abilities [36].

Subsequently, researchers J. Wiemann and P. Backlund developed the concept of communicative competence in the framework of the theory of communicative action and defined communicative competence as a complex formation that includes linguistic, sociolinguistic, sociocultural, discursive and strategic components [37]. B. Spitzberg defined communicative competence as "the ability to interact well with others". He explained that the word "well" is related to coherence, competence, effectiveness and adequacy" [32]. According to G. Soldatova, communicative competence is a fusion of communicative knowledge, skills and attitudes [14, p. 380].

Many scientists include dialogue psycholinguistics, social cognition and psychological approaches to the theory of communication in communicative competence. The central issues of research here are coordination of interlocutors' speech, processes of information transfer in speech, communicative behaviour, and nonverbal behaviour. R. Rubin, P. Palmgreen and H. Sypher, in their research work, developing the same direction, offer scales for measuring communicative competence and note that appropriateness and effectiveness are two criteria for the level of competence in interpersonal communication [30]. B. Spitzberg and W. Cupach developed their own relative model of the structure of communicative competence, which includes skills, results, knowledge and motivation [33, p. 32].

According to K. Reardon, communicative competence includes cognitive and behavioural aspects, and accordingly, she divides the main communicative skills into cognitive skills and behavioural skills [28, p. 76]. In addition, the cognitive aspect of communicative competence includes the process of obtaining and processing information (comprehension, interpersonal awareness, social perspectives, cognitive constructs, self-control, empathy, etc.). The behavioural aspect indicates the various manifestations of communicative competence (involvement in communication, flexibility of behaviour, listening skills, communication style and other behavioural components). The development of communicative competence occurs as part of socialization, whether it is spontaneous socialization under the influence of life itself in a particular social context or as a result of educational procedures as segments of purposeful socialization.

The analysis of research on this issue allows us to note that communicative competence is considered in the scientific literature in various aspects: as an object of formation in the framework of social and psychological training [22, p. 32] and in the organization of students' research work [11, p. 368]; in the analysis of the effectiveness of communicative individual and group activities [18, p. 4]; when analysing individual pedagogical technologies that can be used for the formation and development of communicative competence, for example, the peculiarities of "debates" and their possibilities in teaching students are revealed [35, p. 367] and others.

Most studies emphasize the importance of communication between professors and students, noting that "verbal interaction between teacher and student is of great importance for learning and motivation" [25, p. 132]; the teaching and learning process is not possible without communication [27]. It is pointed out that a teacher with high communication skills can make the teaching process more successful and create a favourable learning atmosphere for students, and effective communication strategies can lead to success. Effective communication in the educational process requires not only experience but also the presence of interest in the profession of teaching [21, p. 1007]. It is noted that modern means of forming communicative competence should be focused on all structural components of personality since their interrelation with communicative experience represents personal-communicative education as a psychological tool for achieving social demands [34, p. 541].

In the modern period, the list of diverse methodological techniques and methods of formation and development of communicative competence in the educational process is expanding: case studies of various formats [26, p. 13]; classes of game format [20, p. 98]; the use of specialized interviews; project methods of group work and others.

We can also highlight a number of pedagogical studies that reveal certain aspects of the communicative competence formation of future lawyers, among which we should particularly note the works of S. Vishnevskaya and A. Khramtsova [4; 16].

Based on the analysis of scientific works on the communicative competence formation of lawyers, several approaches are distinguished. The first approach includes the formation of universal communicative skills within the disciplines "Business communication", "Speech Culture", "Professional ethics of a lawyer and business etiquette", etc. This approach is very often considered by scholars in various aspects. Thus, we can note some works devoted to the communicative competence of a professor or lecturer, revealing the possibilities and features of the formation of such competence using traditional lecture and seminar classes [23].

The second approach, in which future lawyers acquire skills of legal and communicative competence, is related to the practical activities of students: when solving practical problems [2], when studying the branch legal sciences and conducting business games [9], when working in a legal clinic [17] and others.

In general, the analysis of scientific literature shows that to date, there are few special studies devoted to the communicative competence of a lawyer, which is explained by the complexity that emerges when studying this institution with its complex nature.

MATERIALS AND METHODS

The object of the study is legal-communicative competence, including speech (language), cognitive (knowledge), content-operational, value (axiological), emotional (reflexive), behavioral, motivational and organizational elements and the problems of its formation in the framework of higher legal education.

The complex content of these elements of legal-communicative competence determined the use of an interdisciplinary approach to its research and the application of the methodology of legal, pedagogical, philological and psychological sciences, which allowed us to reveal the content and basic laws of formation and development of legal-communicative competence.

This theoretical study used scientific materials revealing the concept, educational practices, and features of the formation and development of communicative competence in scientific research. The materials were Russian and foreign scientific research devoted to the problems of communicative competence, various aspects of the formation and development of communicative competence in legal education, materials of scientific periodicals, dissertations, works of the world's leading scientists in the field of communicative competence, materials and reports of UNESCO in the field of education, which are publicly available on the Internet and in official reports.

Using system and comparative methods, the peculiarities of the formation and development of legal-communicative competence in the process of teaching legal disciplines were identified, which allowed us to formulate proposals for the further development of legal education in the context of its communicative component.

Pedagogical research methods related to the solution of didactic issues of formation and development of legal-communicative competence in the process of teaching legal disciplines determined the conclusions about the features and forms of conducting classes, the nature of applied methods and technologies of teaching students.

STUDY RESULTS

Today's rapid development of social relations affects the nature of the skills and abilities of a lawyer, who must have deep and complete knowledge that meets the requirements of modern legal processes. However, not only legal knowledge but also skills and abilities to apply it in practice are important. In addition, the requirements for the level of social adaptability, legal-communicative competence and culture of a future lawyer are of great importance. The combination of elements of this group can be called the sociocultural characteristic of a specialist. In terms of content, this property reflects the peculiarities of a lawyer's behavior in various spheres of professional activity. The characteristics of this group of professional requirements for future lawyers are sometimes crucial in the selection of specialists by the employer, since the legal profession involves active interaction with various subjects of society and in the situation of professional interaction, lawyers with developed communicative abilities and skills are becoming increasingly important. When considering professional communication in legal practice, it is necessary to take into account both procedural forms, regulated, for example, by the Criminal Procedure Code of the Russian Federation, and nonprocedural forms, arising in various situations of professional communication and based on language rules accepted in society and stable etiquette models of behavior. The process of formation of legal-communicative competence takes place in a certain social environment, which, one way or another, affects a person's personality and its characteristics.

It should be noted that the skills and abilities included in communicative competence cannot be taken for granted. Training should be conscious, purposeful and conditioned by professional needs. Unlike legal knowledge (knowledge of norms of professional behavior), which a specialist constantly acquires and improves in practice, communicative skills should be obtained as early as possible.

On the one hand, law faculties and institutes offer basic legal training, which each student assimilates qualitatively differently. On the other hand, social relations in society are becoming increasingly tense, it is difficult for people to find a common language even in simple contradictory situations, and conflict situations can lead to irreparable consequences. This also emphasizes the need to train students in communicative skills.

Legal-communicative competence is a systemic formation characterized by the presence of necessary communicative knowledge, skills and abilities in legal practice; possession of verbal and nonverbal means of communication; communicative flexibility; speech that covers professional legal concepts and categories, containing speech turns, expressions and constructions that meet the requirements and rules of speech etiquette and legal technique, and influencing the formation and maintenance of effective interaction in the professional sphere.

Formation and development of legal-communicative competence includes profound knowledge of the legal profession and knowledge of professional terminology; ability to perceive, analyse and use legal information in relation to a specific situation; skillful professional use of language styles and genres according to place, time, circumstances, status and role characteristics of the interlocutor; knowledge of the etiquette rules and the ability to use them in professional communication; mastering the basics of rhetorical knowledge and skills; the ability to quickly and at a high level assess the communicative situation, make decisions and plan communicative actions; mastery of modern digital and information technologies, linguistic and rhetorical competence; and ability to properly organize a dialogue in various situations of a lawyer's professional activity.

The formation of legal-communicative competence can be considered through the prism of the formation of its structural elements.

In the structure of legal-communicative competence, we can distinguish the following elements: 1) speech (linguistic), 2) cognitive (knowledge), 3) content-operational, 4) value (axiological), 5) emotional (reflexive), 6) behavioural, 7) motivational and organizational.

1. The speech (language) element includes the possession of the necessary set of speech and language knowledge, the formation of skills in the field of practical use of language in the process of professional speech activity, skills of drafting written legal documents, skills of public speaking, ability to argue their position, etc. The legal-communicative competence of future lawyers includes the possession of speech skills and abilities necessary for communication, as well as broad knowledge of the norms and rules of communication. The oral speech of a lawyer has more freedom in the choice and use of means of expression, several kinds of tropes and figures of speech can be used here. It is due to the use of a combination of different means that it is possible to create an original and memorable text [8, p. 76]. The system of work on the development of the professional communicative competence of law students is based on the linguistic principles of communication. The main mechanism contributing to the development of legal-communicative competence and allowing to carry out the formative function of speech activity of a lawyer are the professional courses aimed at this ("Speech Culture", "Legal Terminology", "Legal Argumentation", "Ethics of Business Communication", "Rhetoric", "Professional Ethics of a Lawyer", "Business Etiquette", "Legal Conflictology"). The most common types of communication in higher education, which also contribute to the development of speech communication skills, are dialogue or polylogue, in most cases occurring between a professor and a student or a group of students. Mastering the art of dialogical communication is necessary today in all spheres of social relations because dialogue is the basis of human understanding; its role in the work

of future lawyers is steadily growing because in a modern state of law, the ability to conduct a constructive dialogue is especially important, which helps to solve social problems and avoid confrontation in society.

2. The cognitive (knowledge) element of legal-communicative competence consists of both professional legal knowledge, which a lawyer should possess, and knowledge about the basics of communication and about personal qualities underlying the processes of communication between people. Professional communication can be successful if students have knowledge of the following: the structure of the communicative act (communication code, communicative act participants, social and professional affiliation of the listener and the speaker); the norms and rules of communication and interaction; the ways of conflict resolution, and the features of the communicative situation. Students should also know the specifics of communicative situation development and be able to properly assess it. The cognitive element of the legal-communicative situation is formed not only at lecture and practical classes on disciplines such as "Speech Culture", "Legal Terminology", "Ethics of Business Communication", "Rhetoric", "Professional Ethics of a Lawyer", and "Business Etiquette" but also within the legal clinic.

3. The content-operational element of legal-communicative competence includes the desire to acquire new knowledge, their continuous improvement and replenishment; intellectual abilities that determine the outlook of the personality; the ability to self-learn; and the development of interest in obtaining information in the field of future professional activity.

In the process of formation and development of this element, the professor's ability to influence the inner world of the student, the sphere of his motives, needs and interests that are directly related to the professional activity of a lawyer is of great importance. A lawyer should have a need for life achievements and success and strive for constant intellectual and professional development [6, p. 8].

In pedagogical activities in the training of future lawyers, it is possible to interest and activate the desire to obtain knowledge by using examples from the lives of lawyers, attorneys, scientists and other interesting personalities and life experiences. The main factor in the formation of students' learning motives is their cognitive interests that stimulate them to act. Of particular importance in the development of the content-operational element is the method of projects used in educational activities. Project work contributes to the development of analytical and critical thinking, clarity, thoughtfulness, consistency of transitions from one level to another, creativity, motivation for self-realization, and teamwork, which in general also indicates the development of legal-communicative competence.

4. The value (axiological) element of legal-communicative competence consists of personal, moral and ethical values, which are manifested in attitudes toward other people. This can include self-confidence, poise, humanism, restraint, fairness, impartiality, honesty, self-control, emotional stability, non-aggressiveness and non-conflict, etc. One of the most important forms of development of the value element of legal-communicative competence is the inclusion of law students in volunteer activities. In this case, such activity can be directly related to the provision of legal assistance to inform citizens about existing state programmes, services, benefits and opportunities of the state or social assistance to those people who are in difficult life situations and has (i.e., activity) huge potential in the formation of values such as humanism, citizenship, justice, legality, and mercy and provides the opportunity to gain professional experience [1, p. 33].

5. Emotional (reflexive) element includes emotional responsiveness, empathy, compassion, maintaining positive professional contact with the interlocutor, the ability not only to react to changes in the interlocutor's state but also to anticipate it, and the ability to restrain negative emotions and aggression. The low level of legal-communicative competence and the lack of developed socio-communicative skills of lawyers lead to emotional instability and a tendency toward manifestations of irritation and anger [5, p. 194].

The development of the emotional element of legal-communicative competence presupposes an emotional, diverse experience of human communication. It is closely connected with self-consciousness, particularities of the individual's relations to his/her own "I", which has a regulating influence on practically all aspects of human behaviour and plays a crucial role in the establishment of interpersonal relations. In this case, reflexion, when a person is able to assess his or her position in accordance with the position and interests of the interlocutor, is no longer just knowing or understanding the other, but knowing how the other understands me, a kind of doubled process of mirror reflections of each other.

Among the main ways of forming and developing the emotional (reflexive) element of legal-communicative competence, we can highlight the lawyer's independent work on speech quality, role-playing games imitating real-life situations, the expert work of a lawyer, which allows us to monitor the advantages and disadvantages of other people's speech activity, and reflection on the traces of their own speech communicative activity (recording of their statements on video or audio means of speech reproduction) [15].

Some scholars note that among the indicators of pedagogical practices, only "involvement in active learning" shows correlation with communicative competence. It follows that the longer learners are involved in active learning, the higher their communicative competence. This also indicates that if learners are involved in the implementation of a personality-oriented approach to learning, they can use competing skills, negotiation skills, and communicative verbal and nonverbal skills; therefore, their communicative competence is developed [19].

6. The behavioural element of legal-communicative competence reflects the effective use of communicative knowledge, skills and abilities regulating the process of communication, confident behaviour in society, the ability to perform social roles productively, the ability to manage internal and external conflicts, the ability to navigate in a particular communication environment, the ability to cooperate in joint activities and communication with colleagues, the use constructive ways of conflict resolution, and the ability to perform professionally directed communicative activity [10, p. 55].

In the educational process, when forming the behavioural element, special attention should be given, first, to various trainings and role-playing games. Communication skills training can be defined as 'any form of structured didactic, e-learning, and experiential (e.g., using simulation and role-play) training used to develop communicative abilities' [29].

Training of a lawyer's communicative competence develops the skills of active listening, proper questioning, and regulation of emotional tension. By training the skills of listening and understanding, the ability to express one's thoughts and feelings and translate them into actions is also trained. Active listening methods help the lawyer focus attention on the partner, "get him or her to talk", hear and understand him/her.

In a role-playing game, a participant faces situations similar to his or her current activity and gradually changes his or her internal attitudes. In this way, new, more effective communication skills are developed. Role-playing games are not only a means of preparing students for speech communication but also a technique that expands the possibilities of lawyers' cognitive activity: in the game form the current norms of law are

studied, the understanding of individual articles of the criminal, criminal procedure, civil procedure codes of the Russian Federation, etc., is deepened. Role-playing games can be conducted in the form of a legal consultation, a court session, negotiations on a problem, etc. In this case, a law student acts not only as a legal adviser, attorney, and prosecutor but also in the role of a client, defendant, and accused, as well as in the image of another lawyer - his procedural opponent [15].

The use of role-playing games and trainings can be applied within the framework of a legal clinic when fictitious situations are as close as possible to reality and students master the patterns of activity and behaviour, norms, values, and ethics of their future profession. First, at this stage, the future lawyer realizes his/her purpose, undergoes a certain adaptation, and learns the specifics of communication in professional legal activity. Communication with clients in the legal clinic contributes to the students' acquisition of skills such as proper formulating of questions, listening to the interlocutor (client), and arguing their own position on the case, which contributes to the formation and development of legal-communicative competence in general.

7. Motivational and organizational elements include the formation and development of motives and attitudes necessary in the process of communication in the legal sphere, contributing to the awareness of the multifaceted nature of the individual, understanding of his/her desires and needs, a positive attitude toward colleagues, a sense of community with the team, the ability to adequately and fully perceive and evaluate themselves and other people, skills to establish professional contacts, and initiative in obtaining necessary information. Lawyers' professional needs are always realized through actual legal practices that only exist and are meaningful in the given cultural, social and legal settings. [38, c. 225].

In fact, a high level of legal and communicative competence of a lawyer provides an opportunity for further professional development and self-realization of a specialist, whose professional activity requires constant interaction in the "human-to-human" sphere. Future lawyers should be ready for various business contacts according to the principles of mutual respect, support, fairness and objectivity. Therefore, an important task of professional training is the search for an effective means of forming the legal-communicative competence of future lawyers.

For the formation and development of legal-communicative competence, it is possible to use a training module within the framework of individual academic disciplines, such as "Professional Ethics of a Lawyer" or "Legal Conflictology" and others. The module on the formation of legal-communicative competence should include the formation of all elements that are part of such competence. Changing the training content with the orientation on the students' mastering of legal-communicative competence is determined by the practice-oriented component of such a training module.

At the same time, it should be noted that all elements of legal-communicative competence are closely related to each other and imply mutual influence, interpenetration and interrelation.

Consequently, the full realization of the tasks set for the development of legal-communicative competence is possible only if a comprehensive system of formation of professional communicative competence of law students as future professionals is created. Within the framework of such a system, the formation and development of communicative skills is carried out during the entire educational process, not only during the study of individual disciplines. Emphasis on the problems of professional legal communication in the teaching of various legal disciplines contributes to the integrity of the process of forming the development of such competence [4].

DISCUSSION

The complex system of legal-communicative competence development promotes the professional identity of future lawyers, psychological readiness for professional communicative activity, as well as the development of communicative skills and understanding of the value of their profession, which, as a rule, are prerequisites for creating a meaningful orientation of the individual to professional communicative culture.

The professional communicative competence of a lawyer is the ability to solve communicative tasks in the conditions of professional communication, to possess the potential of didactic discourse, and to create flawless normative texts. A sufficient level of legal-communicative competence presupposes that a future lawyer has two main competences, namely, general-communicative (the ability to communicate in everyday interpersonal situations) and professional-communicative (professionally significant communicative skills that allow communicating between the listener and the speaker as subjects of legal interaction).

Legal-communicative competence and its high level of development ensure the successful performance of professional duties and timely solutions to current problems, so the formation of this quality should be given great attention. This is consistent with the results of Bruno Mascello, who identifies three "must have" skills for lawyers: nonlegal knowledge, management skills and communicative competencies. [42].

We agree with the view that lawyers of the future must match a deep understanding of the law with a host of other social skills to remain competitive. A recent report by the International Bar Association considers the changes currently affecting the legal profession and the skills that are increasingly in demand, including communication skills [39].

The data presented by us are also in line with the opinion of J. Smith that strong oral and written communication and listening skills are crucial to a legal career, and without them, you will struggle to carry out the duties of a lawyer effectively. A lawyer must be a confident speaker when arguing a case in court, negotiating settlements and explaining complex information to clients. A lawyer's speech should be persuasive, clear and succinct [40]. A lawyer should be able to summarize legal terminology and give clear advice. When negotiating or advocating in court, a lawyer should be able to present arguments persuasively, listen attentively and use gestures and tone of voice depending on the point he or she wants to achieve [41].

All this emphasizes the importance of the formation and development of legal-communicative competence in the process of training a future lawyer. However, most authors note separate communicative skills necessary for a lawyer. However, in general, all authors note that formed communicative skills are crucial in the legal profession.

Accordingly, within the framework of higher legal education, it is necessary to work purposefully on the formation and development of all the identified structural elements of legal-communicative competence. The pedagogical conditions contributing to the development of legal-communicative competence in higher education include the development of communicative competence while studying various disciplines throughout the period of study; the presence in the curricula of legal training of disciplines specifically focused on the formation and development of communicative skills, mastering the techniques of interpersonal interaction, the formation of an individual style of communication (such as "Speech Culture and Business Communication", "Legal Conflictology", "Legal Argumentation", etc.); integration of theoretical and practical training, increased attention to legal practice;

involvement of practicing lawyers, judges, and attorneys in the educational process; development of legal-communicative competence through the student's communication with professors and fellow students; application of modern active and interactive methods of learning, involving the student's initiative in social and public life. Working independently to improve communication skills is also of great importance, which is also noted by J. Smith, "...to improve your written communication skills, get involved with your university's law society. You could take meeting minutes, draft emails, write newsletters or manage social media accounts. To hone your public speaking skills take part in discussion groups" [40].

Pedagogical methods used in the development of legal-communicative competence along with traditional lectures and practical classes are business (role-playing) games, project approaches, problem-based learning, debates, polemics, discussions, and trainings. In other words, such types of classes are based on the imitation of situations of professional legal activity. With this in mind, a modern law school professor should have not only professional competences, i.e., to have fluent knowledge of modern legislation norms and other legal norms; to rely on the peculiarities of the educational process and quality developments of leading scientists working in this field; to be able to link private and public interests; to be well versed in legislative and law enforcement practice but also to have well-developed communication skills, to engage in professional development, to constantly improve their professional skills, and to be able to develop their professional skills.

CONCLUSION

To improve the level of legal-communicative competence in legal education, systematic and consistent work should be carried out. The professor in the process of teaching and observation of the student group should pay attention to students with a low level of legal-communicative competence and more often involve such students in practical tasks in a team, oral presentations and discussions so that the student can practice more in communication in relation to various situations of legal practice. It is necessary to use both traditional methods of teaching communicative skills (verbal: conversation, discussion, lecture; practical: exercises, analysis of practical situations) and methods of active and interactive learning (business games, trainings, seminars on the development of communicative skills). Of course, the development of legal-communicative competence is also the student's independent work on himself, reflection on the traces of his own performances and participation in situations of communication, etc.

Legal-communicative competence is an indicator of the formation of a professional legal knowledge system, communicative skills, value orientations, general humanitarian and linguistic culture necessary for quality professional activity. It should be noted that the specificity of the professional communicative approach in the training of future lawyers consists of the readiness to apply the special knowledge obtained in training in practice.

In general, the process of purposeful formation of legal-communicative competence should be oriented to the realization of legal profession values, development of humanistic thinking, and training in professional legal and communicative skills.

FINANCING

The research was funded by the Russian Science Foundation (project No. 23-28-01486, <https://rscf.ru/project/23-28-01486/>)

REFERENCES

1. Artemyeva M. A., Kuzmin A. M. Pedagogical conditions of education of professionally significant values of future lawyers. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2020, vol. 8, vol. 6, p. 33. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/48PDMN620.pdf> (accessed 17 May 2023).
2. Belova T. V. Conditions for effective speech communication in legal practice. *Security of criminal-executive system*, 2009, vol. 1, pp. 38-42. Available at: <https://puifsin.ru/buis.htm> (accessed 19 May 2023).
3. Bisultanova A. M. The role of development of communicative culture of future lawyers in the educational environment. *Psychology and pedagogy of service activity*, 2020, vol. 2, pp. 70-71. DOI: 10.24411/2658-638X-2020-10040
4. Vishnevskaya S. L. The development of professional communicative competence of a lawyer in the system of higher professional education. Cand. Ped. Sci. Diss. Izhevsk, 2006. (In Russ.)
5. Daurov A. I. The role of socio-communicative competence in resolving conflict situations of newly hired employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Education. Science. Scientific personnel*, 2022, vol. 1, pp. 194-196. DOI: 10.24411/2073-3305-2022-1-194-196
6. Dmitrieva Y. V., Bulavina M. A. Theory of innovative approach to the formation of professional competence of law students in higher education. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2020, vol. 8, vol. 1, p. 8.
7. Dubrovskaya T. V. On communicative competence of lawyers in judicial discourse. *Language. Text. Discourse*, 2012, vol. 10, pp. 291-298.
8. Zinyatova M. N., Prokoptseva N. V., Kucher I. R. Speech expressiveness as an essential attribute of communicative culture of lawyers. *Psychology of education in multicultural space*, 2021, vol. 2 (54), pp. 76-82. DOI: 10.24888/2073-8439-2021-54-2-76-82
9. Koveyev R. P. Business games as a method of forming communicative competence of IAB investigators. *Bulletin of Barnaul Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2022, vol. 1(42), pp. 114-115.
10. Mashekuasheva M. H. About concept and essence of communicative competence in professional activity of employees of internal affairs bodies. *Law and management*, 2022, vol. 5, pp. 55-57. DOI: 10.24412/2224-9125-2022-5-55-57
11. Mikhailova T. N., Kiseleva I. N. Organization of research work as a factor in forming student's communicative competence. *Business. Education. Law*, 2021, vol. 2(55), pp. 368-373. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.55.229
12. Romanovskaya I. V. Recommendations on the development of communicative competence of operative officers of criminal investigation. *Eurasian Law Journal*, 2020, vol. 4(143), pp. 326-327. Available at: <https://eurasiawjournal.ru/2020g/2-141-2020g.html> (accessed 19 May 2023).
13. Slobodchikova Y. V., Talalayeva T. A. Psychological and pedagogical tasks of development of communicative competence of internal affairs officers. *Legal Psychology*, 2021, vol. 1, pp. 3-5. DOI: 10.18572/2071-1204-2021-1-3-5
14. Soldatova G. V. The concept of communicative competence and communicative deficits in domestic psychology. *Methodology of modern psychology*, 2021, vol. 13, pp. 380-388.
15. Usmanova E. F. Speech communication in legal practice. Cand. Legal Sci. Saransk, 2005. 188 p. (In Russ.)
16. Kramtsova A. B. The formation of communicative competence of students – future lawyers. *Bulletin of Samara State University*, 2008, vol. 1 (60), pp. 259-286.
17. Khudoykina T. V., Lysenko V. V. Development of clinical training as an important component of modernization of legal education. *Education Integration*, 2017, vol. 21, vol. 1(86), pp. 124-137. DOI: 10.15507/1991-9468.086.021.201701
18. Adila M. F. The ways of motivation of effectiveness of verbal and non-verbal communication. *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*, 2022, vol. 4(36), pp. 1-6. DOI: 31435/rsglobal_ijitss/30122022/7937
19. Daligidig J., San J., Gregoria M. Teachers' Pedagogical Practices and Pupils' Communicative Competence. *International Journal of Education & Social Sciences*, 2022, vol. 3, pp. 563-567.
20. Dias J. Teaching operation research to undergraduate managements students: The role of gamification. *The International Journal of Management Education*, 2017, vol. 15, issue 1, pp. 98–111. DOI: 10.1016/j.ijme.2017.01.002
21. Duta N., Panisoara G., Panisoara Ion-O. The Effective Communication in Teaching. Diagnostic Study Regarding the Academic Learning Motivation to Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 186, pp. 1007-1012. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.04.064
22. Gorlova L. Formation of professional-communicative competence of future lawyers in the process of professional training. *The sources of pedagogical skills*, 2021, vol. 3, pp. 32-36. DOI: 10.33989/2075-146x.2021.28.250333
23. Hernandez-Lopez L. [et al.] Student's perception of the lecturer's role in management education: knowledge acquisition and competence development. *The International Journal of Management Education*, 2016, vol. 14, pp. 411–421. DOI: 10.1016/j.ijme.2016.10.001
24. Hymes D.H. On Communicative Competence / In: J.B. Pride, J. Holmes (eds.) Sociolinguistics. Selected Readings. 1972. Harmondsworth: Penguin, pp. 269-293. Available at: <https://www.homes.uni-bielefeld.de/sgramley/Hymes-2.pdf> (accessed 22 May 2023).
25. Jurik V., Gröschner A., Seidel T. Predicting students' cognitive learning activity and intrinsic learning motivation: How powerful are teacher statements, student profiles, and gender? *Learning and individual differences*, 2014, vol. 32, pp. 132-139.
26. Karagozoglu N. Antecedents of team performance on case studies in a strategic management capstone course. *The International Journal of Management Education*, 2017, vol. 15 (1), pp. 13–25. DOI: 10.1016/j.ijme.2016.11.001

27. Moore E. Competence, Communicative and Linguistic. *International Encyclopedia of Linguistic Anthropology*. J. Stanlaw (Ed.). 2023. DOI: 10.1002/9781118786093.iela0070
28. Reardon K. K. Interpersonalna komunikacija: Gdje se misli susreću. Zagreb, Alinea, 1998. 207 p.
29. Reith-Hall E., Montgomery P. Communication skills training for improving the communicative abilities of student social workers: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 2023, vol. 19, p. 1309. DOI: 10.1002/cl2.1309
30. Rubin R. B., Palmgreen P., Sypher H. E. *Communication Research Measures*. NY, Routledge, 2020. 416 p. DOI: 10.4324/9781003064343
31. Saragih W. The acquisition of communicative competence as one important aspect of culture: how should communicative competence be built? *Bahas*, 2016, vol. 27 (2), pp. 5-11. DOI: 10.24114/bhs.v27i2.5633
32. Spitzberg B. Communication competence: Measures of perceived effectiveness. In C. H. Tardy (Ed.), *A Handbook for the Study of Human Communication: Methods and Instruments for Observing, Measuring, and Assessing Communication Processes*. NY, Ablex, 1988. pp. 67-105.
33. Spitzberg B. H., Cupach W. R. *Interpersonal Communication Competence*. CA, Beverly Hills, Sage. 1984. 236 p.
34. Tovstohan V., Dragan-Ivanets, N., Khurtenko O., Shvets T., Tverezovskaya N., Popovych A. Today's Approach to the Problem of Forming Communicative Competence of the Individual. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 2022, vol. 14, pp. 541-555. DOI: 10.18662/rem/14.3/625
35. Vaganova O., Tsyganova, L., Chelnokova, E., Lapshova A., Turchina L. Technology «Debate» as a tool for communicative competence development. *Revista Amazonia Investiga*, 2020, vol. 9, pp. 367-375. DOI: 10.34069/AI/2020.27.03.40
36. Vorweg C. Communicative Competence: Linguistic Aspects. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2015, pp. 294-301. DOI: 10.1016/B978-0-08-097086-8.53042-6
37. Wiemann J. M., Backlund P. Current Theory and Research in Communicative Competence. *Review of Educational Research*, 1980, vol. 50(1), pp. 185-199. DOI: 10.2307/1170034
38. Yarotskaya L. V., Aleynikova D. V. Language pedagogy perspective for lawyers' intercultural communication. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2022, vol. 482, pp. 225-231. DOI: 10.17223/15617793/482/23
39. The skills, tools and knowledge every future lawyer needs. Available at: <https://www.ie.edu/law-school/news-events/news/skills-tools-knowledge-every-future-lawyer-needs/> (accessed 12 July 2023).
40. Smith J. 7 skills for a successful law career. Available at: <https://www.prospects.ac.uk/jobs-and-work-experience/job-sectors/law-sector/7-skills-for-a-successful-law-career> (accessed 12 July 2023).
41. The skills a future lawyer needs for practice. Available at: <https://www.bpp.com/insights/what-skills-does-a-future-lawyer-need> (accessed 12 July 2023).
42. Mascello B. Future skills for lawyers. Available at: <https://es.unisg.ch/en/blog/future-skills-for-lawyers/> (accessed 12 July 2023).

Информация об авторах

Усманова Елена Фанильевна

(Россия, Саранск)

Доцент, кандидат юридических наук, заведующая кафедрой государственного и административного права

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева

E-mail: usmanowa_ef@rambler.ru

ORCID ID: 0000-0003-3723-3804

Худойкина Татьяна Викторовна

(Россия, Саранск)

Профессор, доктор юридических наук, заведующая кафедрой юридических технологий и правоведения Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева

E-mail: thudoykina@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9876-1438

Адаева Ольга Викторовна

(Россия, Саранск)

Старший преподаватель кафедры юридических технологий и правоведения

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева

E-mail: usmanowa_ef@rambler.ru

Information about the authors

Elena F. Usmanova

(Russian Federation, Saransk)

Cand. Sci. (Law), Associate Professor
Head of the Department of State and Administrative Law

National Research Ogarev Mordovia State University

E-mail: usmanowa_ef@rambler.ru

ORCID ID: 0000-0003-3723-3804

Tatiana V. Khudoykina

(Russian Federation, Saransk)

Dr. Sci. (Law), Professor, Head of the Department of Legal Technologies and Jurisprudence.

National Research Ogarev Mordovia State University

E-mail: thudoykina@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9876-1438

Olga V. Adaeva

(Russian Federation, Saransk)

Senior Lecturer, Department of Legal Technologies and Legal Studies

National Research Ogarev Mordovia State University

E-mail: adaeva.m@mail.ru



Е. Ю. Колышевская

От общего английского к английскому для специальных целей: технология учебной работы с профессиональными аутентичными иноязычными материалами для студентов-медиков младших курсов

Введение. Владение научно-исследовательскими компетенциями, включая навыки работы с профессиональной иноязычной литературой, различными аутентичными источниками, умение работать со специализированными научными базами данных составляет основу современного профессионального обучения студентов медицинских специальностей.

Цель. Описание авторской модели работы с аутентичными иноязычными материалами для студентов медицинских специальностей младших курсов и обоснование технологии организации учебной деятельности с использованием специально подобранных аутентичных материалов на этапе перехода от учебных дисциплин по иностранному языку общего профиля к профессиональной коммуникации.

Материалы и методы. Основу исследования составляет каскадный принцип формирования иноязычных компетенций студентов-медиков. Эмпирическое исследование было реализовано при помощи интеграции в четырехвидовую модель оценки эффективности обучения Д. Киркпатрика профессиональных опросников (needs analysis) [24] при переходе от GE к ESP в начале и в конце обучения. Исследование проводилось в течение одного учебного года (сентябрь 2022 – июнь 2023) на занятиях по дисциплинам «Иностранный язык (английский)» и «Английский язык для профессионального общения» на факультете «Лечебное дело» (Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Сеченовского Университета). В исследовании участвовали 80 студентов-медиков младших курсов (1 и 2 курсы) уровня владения английским языком «Intermediate» (B1+) и «Upper-Intermediate» (B2+).

Результаты. Разработанная модель проектирования учебной работы позволила сформировать и применить на практике технологии учебного процесса, актуальные для профессиональной области медицины, что повышает не только иноязычную коммуникацию обучающихся, но и формирует научно-исследовательские и профессиональные компетенции.

Заключение. Научная новизна работы заключена в параметрах разработанной модели применения актуальных аутентичных материалов в образовательном процессе профессиональной подготовки медицинских специалистов младших курсов при очной контактной работе в высшей школе.

Ключевые слова: научно-исследовательские компетенции, аутентичные иноязычные материалы, проектирование учебной работы, актуальные учебные материалы, учебная среда, технология учебной деятельности, медицинское образование, иноязычная коммуникация

Ссылка для цитирования:

Колышевская Е. Ю. От общего английского к английскому для специальных целей: технология учебной работы с профессиональными аутентичными иноязычными материалами для студентов-медиков младших курсов // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 259-283. doi: 10.32744/pse.2023.5.16



E. YU. KOLYSHEVSKAYA

From GE to ESP: technology of educational work with professional authentic foreign language materials for junior medical students

Introduction. Research competencies, including the skills of working with professional foreign language literature, various authentic sources, the ability to work with specialized scientific databases forms the basis of modern professional training of medical students.

Aim. Description of the author's model of working with authentic foreign language materials for junior medical students and justification of the technology of organizing educational activities using specially selected authentic materials at the stage of the transition from general foreign language disciplines to professional communication. The subject of the study was the stage of transition from the general course of a foreign (English) language (GE) to a professional one (ESP).

Materials and methods. The research is based on the cascade principle of the formation of foreign language competencies of medical students. This principle presupposes the systematization and practical application of general language knowledge, on the basis of which professionally significant communication skills are formed. The methods of analysis, synthesis, induction, deduction, comparative studies were used, which made it possible to assess the relationship between the system of professional medical education and the use of authentic foreign language materials in this process. The empirical study was implemented by integrating professional questionnaires (needs analysis) [24] into D. Kirkpatrick's four-type model for evaluating the effectiveness of training during the transition from GE to ESP at the beginning and at the end of training. The study was conducted during one academic year (September 2022 – June 2023) in classes in the disciplines "Foreign language (General English)" and "English for professional communication (ESP/EAP)" at the Faculty of Medical Science (N. V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Sechenov University). The respondents of the study were 80 medical students of junior courses (1st and 2nd year students) of the level of English proficiency "Intermediate" (B1+) and "Upper-Intermediate" (B2+).

Results. The results of the study showed that medical students from the study group reacted positively to the introduction of professional authentic foreign language materials into the educational process. The developed model of designing educational work allowed to form and put into practice the technologies of the educational process relevant to the professional field of medicine, which increases not only the foreign language communication of students, but also their professional competencies.

Conclusion. The scientific novelty of the research lies in the parameters of the developed model of the application of actual authentic materials into the educational process of professional training of medical specialists. The obtained results can be used in professional medical education, improving and improving the process of training professional personnel at the level of development of research and socially significant foreign language competencies.

Keywords: research competencies, authentic foreign language materials, design of educational work, relevant educational materials, educational environment, technology of educational activities, medical education, foreign language communication

For Reference:

Kolyshevskaya, E. Yu. (2023). From GE to ESP: technology of educational work with professional authentic foreign language materials for junior medical students. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 259-283. doi: 10.32744/pse.2023.5.16

ВВЕДЕНИЕ

Непрерывность образования и получения профессиональных навыков рассматривается в международном аспекте образовательных целей и задач в качестве ведущей цели современной глобальной образовательной повестки. Устойчивость развития (*SDG – Sustainable Development Goals*) и личностный потенциал каждого участника образовательного процесса являются центральными элементами современного образовательного процесса, закрепленными в международных документах ООН и ЮНЕСКО [1]. Требования, предъявляемые к компетенциям современных специалистов-медиков в обязательном порядке включают непрерывность обучения, совершенствование профессиональных компетенций и знания иностранных языков [2]. Высшее профессиональное образование для медицинских специальностей должно обеспечивать уверенное владение коммуникацией на иностранных языках в части академического знания и профессионального взаимодействия [3]. Основными сложностями реализации содержания обучения курсов «Иностранный язык» и «Иностранный язык для профессионального общения» [4] в медицинском вузе является осуществление качественного перехода от общего, базового владения иностранным языком к начальному, а затем и уверенному владению профессиональной иноязычной коммуникацией. Многоаспектность обучения иностранным языкам, включающая в себя изучение общей тематики на базовом уровне, обзор междисциплинарных и метапредметных тем на этапе перехода от базового уровня к профессиональному, особенно в части уверенного владения профессиональной медицинской терминологией и академической грамотностью [5], умением работать с иноязычными академическими источниками требует разработки образовательных технологий, отличающихся четкостью и системностью. Отмеченная многими современными педагогами-практиками и методистами высшего образования «ценностно-смысловая коммуникация» [6] в обучении иностранным языкам студентов медицинских специальностей строится внутри выверенной естественно-научной структуры, а учебная деятельность и технологии обучения иностранным языкам базируются на критериях компетентного подхода, профессионально-специализированной (прикладной) направленности обучения, формирования академической грамотности, развития системности и критичности мышления, возможности оценки количественно-качественной связи целей и результатов обучения.

Отмеченные исследователями современного высшего образования процессы глобализации [7] сделали мировое пространство общим для всех основных аспектов деятельности человека, в том числе в сферах образования и медицины, имеющих особую значимость для развития общества и поддержания его благополучия. Поэтому подготовка будущих профессиональных медицинских кадров должна отвечать высоким и качественным параметрам, так как именно специалисты в области медицины напрямую влияют на состояние здоровья населения, на качество и продолжительность жизни [8].

Деятельность Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) регламентирует область медицины в части общих требований к лечению, диагностике и профилактике заболеваний (МКБ-11). Вместе с тем, существуют страновые и локальные различия на уровне законодательно закрепленных клинических рекомендаций и протоколов лечения идентичных заболеваний и схожих по клинической картине пациентов

[9]. Этот аспект существенно повышает требования к академической грамотности и навыкам медицинских специалистов в работе с иноязычной профессиональной терминологией. Опыт пандемии COVID-19 хорошо иллюстрирует важность достоверности преподношения международных исследований (в основном на английском языке) [10], разработки медицинских документов, которые изначально формируются в факторах доказательной медицины, где присутствуют направления лечебно-диагностического порядка, помогающие врачам на высоком уровне выполнять свои профессиональные обязанности [11].

Вышеописанное указывает на необходимость внедрения в систему высшего профессионального медицинского образования организации работы с аутентичными иноязычными материалами, которые бы позволяли изучать актуальные аспекты для медицины и формировать научно-исследовательские компетенции будущих медиков, начиная с младших курсов обучения.

Цель работы – описать созданную модель проектирования и технологию очной учебной работы с аутентичными иноязычными материалами для студентов-медиков младших курсов (1-2 курсы) на этапе перехода от курсовых дисциплин иностранного языка общей направленности к профессиональным. *Объектом исследования* является технология очной контактной учебной работы с профессиональными аутентичными материалами на младших курсах медицинского вуза. *Предметом исследования* является непосредственно этап перехода от общего к профессиональному курсу иностранного языка в медицинском вузе (изучался курс General English и курс English for Medical Purposes, объединяющий структурные элементы направлений English for Specific Purposes и English for Academic Purposes).

Цель и предмет исследования обозначили следующие исследовательские вопросы:

1. Какова роль использования аутентичных материалов в процессе обучения иностранным языкам на младших курсах медицинского вуза?
2. Какова роль изучения аутентичных материалов студентами-медиками в рамках получения ими высшего профессионального образования?
3. В чем состоит проектирование работы с аутентичными материалами для студентов-медиков?
4. Какие факторы необходимо учитывать в учебном процессе медицинского вуза при переходе с общего курса иностранного языка на профессиональный?
5. Какой образовательный потенциал несет внедрение изучения аутентичных материалов в сферу высшего профессионального медицинского образования?

Гипотеза исследования заключается в следующем: методическая разработка и введение технологии изучения аутентичных профессиональных иноязычных материалов при обучении иностранному языку студентов-медиков младших курсов позволит осуществить эффективный переход от дисциплин базового владения иностранным языком к дисциплинам профессиональной коммуникации, обеспечит формирование научно-исследовательских компетенций, расширит учебный процесс в факторах своевременного изучения актуального для области медицины информационного материала, который значительно улучшит иноязычную коммуникацию студентов.

Ограничение исследования связано с временными аспектами анализа влияния работы с аутентичными иноязычными материалами в рамках курсовых дисциплин общей и профессиональной направленности на повышение конкурентоспособности студентов-медиков младших курсов. В то же время, необходимо отметить, что специалист-медик должен постоянно повышать индивидуальный образовательный потен-

циал [2], поэтому необходимость измерения оценки эффективности сформированных навыков профессиональной коммуникации на раннем этапе представляется актуальной и востребованной. Представляется возможным в дальнейшем разработать документальные подтверждения достижений студентов в работе с аутентичными материалами в виде специальных граф в личных портфолио.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Педагогическое исследование проведено с опорой на каскадный (уровневый) принцип обучения студентов медицинских специальностей при переходе от общего курса (General English) к профессиональному (English for Specific Purposes). Обучение иностранным языкам, построенное по каскадному принципу, позволяет определить возможность внедрения профессиональных аутентичных материалов и выявить аспекты взаимосвязи системы медицинского образования в зависимости от ряда его структурных элементов (специальных учебных дисциплин), которые в данной работе определяются на уровне аутентичных материалов, имеющих практическую составляющую в формировании иноязычной компетенции у студентов-медиков и смысловой посыл на уровне актуальной и достоверной медицинской информации без искажения и фрагментации.

На начальном и завершающем этапах исследования был использован метод профопроса *needs analysis*, интегрированный в 4-х видовую модель оценки эффективности Д. Киркпатрика: студентам было предложено ответить на вопросы анализа профессиональных потребностей при изучении иностранного языка (*target and learning needs*) [24]. Опрос позволил выявить сущностные характеристики и обозначить критерии отбора аутентичных материалов. Кроме того, удалось зафиксировать положительную мотивационную составляющую в отношении студентов-медиков на внедрение разработанной модели проектирования работы с аутентичными иноязычными материалами.

Для разработки технологии обучения работе с аутентичными материалами в ходе очной контактной работы со студентами и их самостоятельной работы эффективными были признаны метод управляемых открытий (*guided approach*) [44], технологии презентации в самостоятельной работе студентов с научными аутентичными текстами отвечающими структуре IMRaD, профессионального перевода с использованием отраслевых словарей и справочников, обязательное развитие академических навыков через конспектирование и аннотирование.

При подсчете результатов использовались данные детального и общего анализа на основе готовых ключей и стандартный метод математического подсчета.

Материалами исследования послужили нормативные документы в области высшего образования Российской Федерации и Европейского Союза, актуальные монографии, исследования отечественных и зарубежных авторов, а также исследовательские статьи, опубликованные в научных изданиях: «Педагогическое образование в России», «Перспективы науки и образования», «Высшее образование в России», «Образование и наука», «International Journal of Scientific Reports», «Journal of Medical Education», «TESL Canada Journal» и др.. Автором также изучались приведенные в исследовании материалы международных конференций «Eurocall» (European Association for Computer Assisted Language Learning), «ATEE» (Association for Teacher Education in Europe).

Экспериментальная работа проведена в течение одного учебного года (с сентября 2022 по июнь 2023 гг. включительно) в Институте лингвистики и межкультурной коммуникации Сеченовского Университета, г. Москва. В исследовании участвовало 80 студентов-медиков 1-2 курсов факультета «Лечебное дело» уровней языковой подготовки *Intermediate (B1+)*, *Upper-Intermediate (B2+)*.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обоснование педагогического целеполагания

Настоящее исследование основывается на модели оценки эффективности обучения американского методиста Дональда Киркпатрика. В своей модели Д. Киркпатрик выделял 4 вида оценки эффективности обучения: реакция аудитории, научение, поведение и результаты [12]. По мнению автора настоящего исследования, эта модель обладает целым рядом знаковых преимуществ – во-первых, она отвечает требованиям непрерывного обучения, предъявляемым сегодня к специалистам-медикам и прописанным законодательно [2]. Во-вторых, модель Д. Киркпатрика соответствует современным направлениям развития образовательного процесса в высшей школе в части преподавания дисциплин на иностранных языках: это работа с актуальным запросом аудитории (студентов), подготовка актуальных, современных и профессиональных учебных материалов, работа по принципу обратной связи, подготовка качественного методического обеспечения и достоверных методик оценки эффективности обучения. В-третьих, объединяя требования и направления развития, модель Д. Киркпатрика соответствует требованиям технологии организации учебной деятельности и может быть использована как базисная на занятиях по иностранному языку. Технологией учебной деятельности автор настоящего исследования полагает определенный и описанный в фундаментальном труде В.Е. Писарева «Теория педагогики» [13] процесс отработки эффективного механизма, отвечающего за то, чтобы профессиональная деятельность состоялась. Это ключевое, сущностное понятие, в свою очередь, опирается на следующие принципы учебной деятельности: последовательность деятельности обучения и деятельности учения, составляющих учебный процесс, соблюдение выполнения видов учебной деятельности, полноценное и качественное выполнение видов учебной деятельности, поддержка и сопровождение обучения (обеспечение постоянной обратной связи со студентами), системное построение структурных элементов (каскадный принцип) обучения, объективность оценки учебной деятельности в рамках промежуточных (рубежных) контролей и итоговой аттестации по курсовым дисциплинам иностранных языков и соответствие должному уровню как на начальном этапе обучения, так и на итоговом.

Проектирование учебной работы с аутентичными материалами на иностранном языке необходимо осуществлять в рамках компетентного подхода. Дидактика высшей школы диктует научное прочтение (как изначально и задумывалось введшим его в научный оборот Н. Хомским) понятия «компетенция». Изначально связанная с подходом формирования языковой личности, на сегодняшний день под компетенцией понимается «сплав традиционных знаний, умений и навыков с личностными особенностями обучаемого, с его самоосознанием, рефлексией в ходе познавательной деятельности» [14]. Иными словами, выработка компетентности – т.е. того, что составляет сущностное выполнение обязанностей профессии, опирается на сформирован-

ность знаний, умений и навыков, и способностей к обучению в процессе профессиональной деятельности.

Помимо вышеописанных отправных методико-педагогических подходов, цель и предмет настоящего исследования формируют 4 группы научно-исследовательских источников: источники, содержащие обоснование применения новаторских подходов к обучению иностранным языкам в высшей школе; источники, описывающие инновационные процессы в современной высшей школе и объясняющие количественные и качественные показатели эффективности разработанных в их рамках технологий учебной деятельности для педагогической работы с дисциплинами иностранных языков; источники, содержащие понятийный аппарат и обоснование необходимости обучения студентов неязыковых специальностей академической грамотности с использованием аутентичных иноязычных материалов; научную литературу, описывающую прикладной опыт использования аутентичных материалов на занятиях по иностранным языкам в высшей школе.

На сегодняшний день в части преподавания иностранных языков в высшей школе уже сложился, исследуется и применяется новаторский подход построения процесса обучения на основе т.н. «лингвоконцептов», которые, по мнению методистов-исследователей и педагогов-практиков являются важнейшими элементами или даже «ядрами» социокультурного восприятия мира [6]. Однако, на взгляд автора настоящего исследования, дискуссионность подхода «лингвоконцептов» состоит в опасении смешения понятий языкознания [15] и педагогики, поскольку понятие «лингвоконцепт» не может полноценно заменить педагогического целеполагания. Для общего школьного образования на примере обучения русскому языку эта лакуна заполняется определением «методической лингвоконцептологии», данным Н.Л. Мишатиной [16] для современной русистики. По мысли автора, «методическая лингвоконцептология – новое теоретико-прикладное междисциплинарное направление современной русистики» [16]. В обучении иностранным языкам данная концепция, которая действительно обоснована и эффективна в рамках монолингвального языкового обучения, вызывает определенные вопросы, и, в большинстве случаев сводится к трактовке «лингвоконцепта» через теорию языкознания и логику, а именно через семантические подходы к денотатным и коннотатным значениям слов. Само расширение трактовки понятия «лингвоконцепт» в рамках его применения к обучению иностранным языкам в высшей школе представляется автору данного исследования дискуссионным и, в части обоснования, недостаточно последовательным. С одной стороны, обоснованием данного подхода является научение навыку «широкой интерпретации» [6], который позволяет повысить интерпративные возможности гуманитарного знания, отказавшись от формально-логических подходов к гуманитарным дисциплинам в вузах [6]. С другой стороны, в рамках системы высшего образования требуются обоснованные показатели эффективности обучения, та самая «рациональная категоризация» [6], которая является неотъемлемой частью современной технологии учебного процесса. Да и само раскрытие понятия «лингвоконцепт» в применении к обучению иностранным языкам в вузах с точки зрения его научности необходимо базируется на категориях логики, практически сводя универсальные логические категории в базу гуманитарного знания. Поэтому, в части работы с аутентичными иноязычными материалами в неязыковом вузе понятие «лингвоконцепт» переосмысливается автором настоящего исследования и сводится к выработке конкретных образовательных технологий работы над пониманием аутентичного материала – со словарями, справочными и энциклопеди-

ческими изданиями, научной литературой в части профессиональной тематики. Таким образом, выделенная применительно к высшему лингвистическому образованию исследователем С.С. Василенко в отдельную компетенцию «концептная компетенция» [17] в неязыковых вузах представляет собой непосредственную репрезентацию и сравнение концептов в родном и иностранных языках.

К числу актуальных новаторских подходов принадлежит описанный В.С. Литавор подход «педагогического концепта» [18]. Под «педагогическим концептом» В.С. Литавор понимает открытую образовательную ситуацию. По мысли автора, педагогический концепт является четким, системным элементом обучения, помогающим находить технологию решения и работать в обратной связи новаторским методом, основной целью которого в образовательном процессе является «живое» знание [18]. Актуальность педагогического концепта в обучении иностранным языкам в высшей школе чрезвычайно высока, поскольку существует высокая потребность в преимуществах передачи знаний от общеобразовательного уровня к высшему. Это положение закреплено в «Проекте научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Иностранный язык» Российской академии образования [19]. В настоящем исследовании в части отбора аутентичных материалов применяются описанные в «Концепции...» критерии полифункциональности, а в части целей и результатов обучения – уровни иноязычного образования. Под полифункциональностью понимается использование иностранного языка в качестве цели обучения, средства межличностного и межкультурного общения и приобретения сведений из других областей знаний. Под уровнями иноязычного образования понимаются ценностный, когнитивный и прагматический уровни, которые соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах обучения [17].

Проектирование технологии учебной работы с аутентичными иноязычными материалами: педагогические подходы

Обучение иностранным языкам в современной высшей школе предполагает инновационные подходы к педагогической деятельности, оценках результативности применяемых технологий учебной деятельности, профессиональную рефлексию. М.Е. Соловьева и А.Л. Третьяков предлагают определение инновационной деятельности в высшей школе, которая представляет собой «подготовку нового поколения качественных специалистов, отвечающих инновационному развитию экономики и тенденциям динамично развивающегося мира» [20]. Авторы предлагают учитывать следующие инновационные процессы в обучении: интеграция содержания и технологий обучения; выполнение учебно-образовательных задач согласно логике их использования; исследование элементов образовательной системы; создание экспертно-аналитических механизмов; научное обоснование учебной деятельности; обязательная профессиональная рефлексия педагога [20].

Поскольку сфера медицины и медицинской науки охватывает глобальный уровень, на базах вузов и клиник в мире регулярно проводятся различные исследования, которые открывают новые методы лечения, подтверждают эффективность существующих или, напротив, опровергают целесообразность использования ряда применяемых форм диагностик или лечения, а результаты этих исследований публикуются в рамках докладов, документов, руководств, монографий или статей на иностранных языках, введение в обучение специалистов-медиков технологий, отражающих инно-

вационные процессы в обучении по вышеописанным критериям представляется необходимым. Для достижения этих целей необходимо активно проектировать и внедрять в обучение практическую работу с актуальными аутентичными материалами, начиная с младших курсов медицинского вуза.

О новых формах учебной работы и важности развития педагогического проектирования в высшей школе написаны исследования В.Г. Красильниковой и соавторов, Н.П. Яшиной, А.В. Крахина. В.Г. Красильникова и соавторы приводят примеры и обоснование применения новых подходов к проектированию образовательного процесса в медицинском вузе. Как справедливо отмечают авторы, для реализации компетентных подходов в современной высшей школе требуется подготовка новых сценариев учебных занятий, которые должны отвечать фактору интегрированности в профессиональную деятельность, обладать проработанной и понятной технологической составляющей [21]. Исследование, проведенное Н.П. Яшиной, Л.А. Валеевой и А.Ф. Сизаревой содержит количественные показатели успешной интеграции электронных иноязычных материалов в образовательный процесс студентов гуманитарных специальностей [22]. На основании предложенных А.В. Крахиным корректировок компетенций, формируемых в высшей школе [23], в настоящем исследовании были применены следующие общие критерии: ориентир учебной деятельности на создание специализированного инструментария решения реальных профессиональных задач; запрос и анализ задач, решаемых в рамках профессиональной деятельности; способность решать профессиональные задачи на основе информационной культуры и с учетом ИКТ; прикладной аспект высшего образования, научение реальным, востребованным профессиональным навыкам; отношение к образовательному процессу как к общественному благу, процессу подготовки профессиональных и востребованных кадров.

Большое количество зарубежных исследований посвящено международному опыту анализа формирования академической грамотности и научно-исследовательских компетенций у студентов-медиков в контексте влияния на результаты обучения и профессиональную деятельность. Так, J. Adler и соавторы отмечают недостаточность сформированности цифровых и исследовательских компетенций у молодых специалистов-медиков [26]; на важность формирования академической грамотности на английском языке в соответствии с международными требованиями, предъявляемыми к специалистам-медикам, указывает и коллектив исследователей L. Lum, M. Alquzli, K. Englander [28]. Особую значимость в связи с актуальностью формирования научно-исследовательских компетенций студентов-медиков имеет методическая разработка коллектива Kh. Tazik et al., исследовательский материал которых содержит востребованный в медицинских специальностях тезаурус академических терминов, актуальных в контексте формирования научно-исследовательских компетенций современных медицинских специалистов [27].

Устойчивость развития образования в глобальном формате обеспечивается соответствием современных стандартов подготовки специалистов и организации учебной деятельности, что отражено в публикациях С. Redecker [29; 30] и J. Conrads [31] и особо подчеркивается авторами в процессах создания эффективной обратной связи, базирующейся на научно-исследовательских и цифровых компетенциях обучающихся и обучаемых (DigCompEdu). Эффективность обучения на третьей ступени путем формирования научно-исследовательских и цифровых компетенций, начиная с младших ступеней высшего образования, активно обсуждается и на международных образовательных конференциях [32; 35].

Особый интерес в контексте интеграции традиционных форматов обучения с сохранением высокого уровня академической грамотности выпускников вызывает исследование, проведенное в Университете Мурдоха практикующими преподавателями А. Jones и R. Bennet [36]. С опорой на логико-философские и аналитические концепции Ж. Делеза и Ф. Гваттари результаты исследования показали положительное влияние деконструирования противопоставления традиционных и онлайн форматов на технологию учебной работы в высшей школе, полагая их элементами единого современного педагогического пространства, в которых академические (аутентичные) тексты играют ведущую роль [36]. Исследователь Zh. Young описывает положительный опыт процессов интеграции онлайн обучения в традиционные форматы обучения академической грамотности на английском языке, отмечая при этом необходимость последовательной очной контактной работы со студентами и совершенствование подготовки педагогов [37].

Ключевым этапом в проектировании учебного процесса в современных высокотехнологичных условиях все зарубежные исследователи считают важность проработанности методических рекомендаций для преподавателя и обучаемых, которые должны быть хорошо известны до начала обучения. Цели и результаты обучения, критерии оценки и предметная область применения знаний также выделяются в важные элементы системы обучения, достижение которых способствует эффективности и качеству обучения. Для отбора и учебной работы с аутентичными иноязычными материалами важное значение имеет стандартизация CEFR, которая подразумевается зарубежными исследователями в качестве эталонной. В отличие от традиционного отечественного подхода обучению видам речевой деятельности, в качестве компетенций по владению речевой деятельностью рассматриваются восприятие – владение навыками аудирования, говорения и чтения, воспроизведение, заключающееся в создании письменного текста, общение, представляющее владение вербальными и невербальными коммуникативными техниками и языковое посредничество – т.е. владение общением на разных уровнях понимания вербальных и невербальных коммуникативных знаков [38]. Для достижения уровня профессиональной подготовки (C1) стандарт CEFR предполагает более 250 часов контактной работы по продвижению с уровня B1 и более 800 часов контактной работы с уровня A2. Учитывая ограниченность трудоемкости программ по иностранному языку в неязыковом вузе, при формировании заданной во ФГОС ВО для группы специальностей «Здравоохранение и медицинские науки» [3] УК-4 введение аутентичных иноязычных материалов необходимо как важнейшая часть перехода от уровня General к уровню Advanced. Совершенно очевидно, что без навыка работы с аутентичными иноязычными материалами студенты-медики не смогут понять и изучить присутствующие в практике медицинские технологии как лечебного, так и диагностического аспекта, а также узнать полную информацию о результатах внедрения современных методик и лекарственных препаратов.

Академическая грамотность как параметр сформированной коммуникативной компетенции в общеобразовательной и высшей школе всесторонне проанализирована в работах И.Б. Короткиной [5; 39]. Следует отметить, что И.Б. Короткина является признанным специалистом-практиком в теории и методологии формирования академической грамотности в современном высшем образовании. И.Б. Короткина рассматривает академическую грамотность в соответствии с параметрами формирования новых требований к современным специалистам. Для настоящего исследования важны следующие, сформулированные И.Б. Короткиной, теоретические аспекты

академической грамотности: междисциплинарность и метапредметность; комплексность и системность формируемых компетенций; обучающийся – субъект познания; профессиональное развитие академической грамотности – только в системе образования; академическая грамотность должна оцениваться в парадигме непрерывного профессионально-личностного развития специалиста [39].

Формирование академической грамотности студентов медицинских специальностей связано с научением работе с аутентичными материалами в прикладном аспекте, начиная с младших курсов вуза. Чтение иноязычных медицинских документов, историй болезни, научно-исследовательских материалов, научных монографий, руководств, прослушивание докладов на конференциях, выступлений узких специалистов на круглых столах и коллоквиумах, просмотр видеоконференций, мастер-классов, лекций мировых светил медицины позволит студентам-медикам изучать и анализировать представленный материал в полном объеме, который будет отражать знания и достижения медицинской науки. Благодаря внедрению в сферу профессиональной подготовки студентов-медиков работы с аутентичными иноязычными материалами, студенты смогут не только повысить свою иноязычную коммуникативность, но и свой профессионализм.

Роли сформированности академической грамотности в процессе профессиональной подготовки студентов на иностранном языке посвящено исследование Н.В. Смирновой [40]. Понимание академической грамотности для формирования специалиста, владеющего коммуникативными компетенциями, обозначает следующие, выделенные Н.В. Смирновой определения: академическая грамотность является типом социальной практики; академическая грамотность обладает широким перспективным полем профессионального применения, актуализации, многофункциональности, междисциплинарности, интеллектуальной насыщенности [40]. Необходимым этапом формирования академической грамотности является самостоятельная работа с профессиональными аутентичными иноязычными материалами в части навыков анализа и синтеза, рефлексии, критического мышления [40].

Требования к подготовке современных специалистов-медиков и развитию методико-преподавательских траекторий обучения иностранным языкам в медицинском вузе делают работу с аутентичными иноязычными материалами необходимостью, позволяя увеличить объем актуальных знаний, развивая профессиональную культуру общения между коллегами в международном формате, повышая знания иностранного языка и находя пути к профессиональной реализации.

Преподаватель Т.В. Ермолова предлагает рассматривать аутентичные материалы для обучения иностранному языку с т.з. их прагматики и функциональности [41]. В целом, аутентичный иноязычный материал – это первоисточник на языке носителя без внесения в него изменений. Учебная работа с аутентичными иноязычными материалами студентов-медиков знакомит их с профессиональной речью носителя и позволяет изучать медицинскую науку, в том числе и по данным мировых исследователей. Изучение иностранного языка с помощью аутентичных материалов способствует развивающему вектору формирования мультязыковой среды обучения в медицинском вузе.

Аутентичные иноязычные материалы как подлинные информационные источники отображения и создания реальной обстановки иноязычной культуры позволяют объединить в себе многие составляющие и воссоздать атмосферу фактического профессионального иноязычного пространства, где присутствует предметный аспект [42]. Преподаватель иностранного языка неязыкового вуза часто сталкивается с многофак-

торностью затруднений в обучении студентов иностранным языкам. Это и недостаток базовой уровневой подготовки студентов, небольшое количество часов трудоемкости дисциплин на иностранных языках, ряд особенностей изучения лексико-грамматических блоков [42]. Все эти факторы необходимо учитывать при проектировании учебной работы с профессиональными аутентичными материалами в медицинском вузе на этапе перехода от общего уровня владения иностранным языком к профессиональному (1-2 курсы обучения специалитета для медицинских специальностей).

Критерии отбора профессиональных аутентичных материалов для GE и ESP на младших курсах медицинского вуза

Изначально подбор аутентичных материалов должен соответствовать содержанию учебной программы в зависимости от курса и уровню владения студентами иностранным языком. В рамках проектирования учебной работы с аутентичными медицинскими материалами необходимо провести поиск наилучших путей их преподнесения, где будет обеспечено тематическое оснащение знаний и другие элементы учебного процесса, в которых важными будут являться аспекты, связанные с лучшим пониманием иноязычной речи.

Непосредственно очная контактная работа со студентами позволила выявить, что проектирование работы с аутентичными материалами может принимать форму системы, процесса, различных педагогических ситуаций, самостоятельной работы студентов, подготовки проектов и обратной связи. Во всех формах важно грамотно подбирать смысловые элементы, которые содержат аутентичные материалы. Фактически, в содержание обучения студентов-медиков младших курсов внедряются элементы прикладной лингвистики в виде формирования профессиональной терминосистемы на иностранном языке.

Постановка вопроса корректного включения в содержание обучения профессиональных аутентичных материалов на иностранных языках в медицинском вузе не только актуальна, но и содержит высокий методический потенциал. Описывая опыт методических разработок МГЛУ, по которым осуществлялось обучение иностранным языкам студентов младших курсов в неязыковых вузах Российской Федерации, И.П. Павлова [43] указывает на критерии отбора аутентичных материалов: содержание, логико-композиционная структура, языковое оформление [43]. Исходя из описанных И.П. Павловой критериев и на основании опыта работы с привлечением аутентичных материалов со студентами-медиками младших курсов автор настоящего исследования предлагает следующие критерии отбора и виды профессиональных аутентичных иноязычных материалов в медицинском вузе:

Таблица 1

Критерии отбора профессиональных аутентичных материалов
(с указанием видов аутентичных материалов и описанием критериев)
для курса общего английского языка

Критерий отбора аутентичных материалов Criterion for the selection of authentic materials	Виды материалов и описание критерия Type of materials and criterion description
1. Уровневый 1. Language Level	Аудио, видео и текстовые материалы соответствуют языковому уровню студентов. Audio, video and text materials correspond to the language level of students.

2. Компетентностный 2. Competence-based	Аудио, видео и текстовые материалы соответствуют требованиям знать-уметь-владеть целевой (-ых) компетенции (-ий). Audio, video and text materials meet the requirements to know-to be able to do-to possess the target competence (s).
3. Воспитательно-развивающий 3. Educational and upskilling	Аудио, видео и текстовые материалы способствуют развитию навыков анализа, критического мышления, внимательности в работе с информацией. Audio, video and text materials contribute to the development of analytical skills, critical thinking, and attentiveness in working with information.
4. Целевой 4. Target-based	Аудио, видео и текстовые материалы отвечают целям и задачам обучения, возможности количественной и качественной оценки результатов обучения и обеспечивают преемственность и непрерывность процесса обучения. Audio, video and text materials meet the goals and objectives of training, the possibility of quantitative and qualitative assessment of learning outcomes and ensure continuity of the learning process.
5. Информативный 5. Informative	Аудио, видео и текстовые материалы содержат значимую новую и достоверную информацию. Audio, video and text materials contain significant, new and reliable information.
6. Лексико-грамматический 6. Lexical and grammatical	Аудио, видео и текстовые материалы способствуют повышению словарного запаса и знаний грамматики. Audio, video and text materials contribute to improving vocabulary and grammar knowledge.

Все отмеченные в таблице 1 критерии актуальны и для курса иностранного языка для профессионального общения, в добавление прибавляются следующие, отмеченные в таблице 2, критерии.

Таблица 2

**Критерии отбора профессиональных аутентичных материалов
(с указанием видов аутентичных материалов и описанием критериев)
для курса профессионального английского языка**

Критерий отбора аутентичных материалов Criterion for the selection of authentic materials	Виды материалов и описание критерия Type of materials and criterion description
1. Профессионально-специализированный 1. Professionally specialised	Аудио и текстовые материалы содержат необходимую профессиональную терминосистему и специфические особенности документального оформления, применяемые в профессиональной области. Audio and text materials contain the necessary professional terminology system and specific features of documentation used in the professional field.
2. Академическая грамотность (научность) 2. Academic literacy (scientific approach)	Текстовые материалы содержат композиционную структуру и профессиональную тематику научных текстов. Text materials contain the compositional structure and professional topics of scientific texts.
3. Структурный 3. Structural	Аудио, видео и текстовые материалы составлены системно, их можно разбить на составляющие и проанализировать. Audio, video and text materials are compiled systematically, they can be divided into components and analyzed.
4. Коммуникационный 4. Communication	Аудио, видео и текстовые материалы способствуют пониманию вербального и невербального общения, деловых (профессиональных) коммуникационных особенностей. Audio, video and text materials contribute to the understanding of verbal and non-verbal communication, professional communication features.

Проведенный анализ теоретических источников, методических разработок темы педагогического проектирования учебной работы с профессиональными аутентичными иноязычными материалами, очной контактной работы автора настоящего исследования в рамках курсов GE и ESP со студентами-медиками младших курсов показал, что аутентичные иноязычные материалы медицинской тематики являются педагогическим инструментом и ресурсом профессионального становления будущих специалистов-медиков, подчеркивая важность дальнейших педагогических разработок и проектирования работы с аутентичными материалами в рамках дальнейшего учебного процесса студентов-медиков.

Модель педагогической работы с профессиональными аутентичными материалами на младших курсах медицинского вуза

Разработанная и представленная в настоящем исследовании модель педагогической работы включает в себя *фазы деятельности преподавателя иностранного языка медицинского вуза* в рамках обогащения и усиления образовательной деятельности при помощи внедрения в учебный процесс студентов-медиков проектирования младших курсов работы с аутентичными иноязычными материалами. Данные фазы подразумевают:

1. Обучение при помощи аутентичных иноязычных материалов на этапе перехода от общего курса иностранного языка (GE) к профессиональному (ESP) [последний семестр курса общей направленности] включает обзорное знакомство с аутентичными иноязычными материалами с опорой на тематические разделы соответствующих учебных пособий.
2. Подбор аутентичных иноязычных материалов с опорой на уровневый критерий владения иностранным языком. Вначале представлены небольшие тексты, аудиозаписи и видеоматериалы, включающие аспекты общения врача и пациентов, а также коллег-медиков между собой. Данный спектр смыслового уровня содержит социально-профессиональную коммуникацию с употреблением выражений, большинство которых знакомы студентам еще со школьного обучения.
3. Создание иноязычной языковой среды, что ставит учебную задачу создания временного аспекта нахождения студента в речевой активности носителя языка. Данная задача решается с помощью информационно-технологических инструментов, которые позволяют использовать в учебной работе видео-включения международных конференций, телемосты, в которых зарубежные представители объясняют различные предметные темы, изучение мастер-классов по современным медицинским технологиям. Далее эти материалы анализируются в рамках диалога со студентами, различных заданий и самостоятельных работ.
4. Задания на развитие самостоятельности по изучению аутентичного иноязычного материала (самостоятельное чтение текстов, прослушивание профессиональных записей носителей языка).
5. Интегрирование работы с аутентичным иноязычным материалом обеспечивается самостоятельной работой студентов с проектами на иностранном языке, которые содержат усвоенные ими темы в рамках различных предметных занятий, где при изучении темы предлагаются соответствующие ссылки, зачитываются или просматриваются фрагменты аутентичных источников, которые расширяют представления студентов-медиков о видах диагностики, лечения и профилактики болезней.

6. Обратная связь осуществляется путем выполнения студентами заданий на иностранном языке, анализе и тематических обсуждений изученных аутентичных иноязычных материалов.
7. Поддержка практики иноязычной коммуникации в рамках общения со студентами-медиками из различных стран по предложенной теме или обмена опытом. Данная фаза требует дополнительной методической организации и профессиональной интеграции подразделений медицинского вуза, поскольку обеспечивает формирование навыка медиации – языкового посредничества. В ходе проведенного исследования было установлено, что именно эта фаза содержит наибольшее количество организационных лакун, которые необходимо восполнить.

Фазы представленной модели очной контактной учебной работы с аутентичными иноязычными материалами студентов-медиков позволят преподавателю реализовать технологию учебной работы исходя из подготовки:

1. Этапов работы с аутентичными иноязычными материалами (тематический отбор, подготовка наглядных и раздаточных учебных материалов, видов учебной работы, исходя из содержания обучения);
2. Методов и приёмов обучения с использованием профессиональных аутентичных материалов;
3. Реализации целей и задач, исходя из необходимого итогового результата в тематическом аспекте и уровне формирования иноязычной коммуникации;
4. Реализации содержания обучения;
5. Оценки показателей усвоения знаний;
6. Применения в учебном процессе различных современных и актуальных технологий и форм обучения;
7. Создания условий для профессионально-личностного развития студента-медика;
8. Развития социально-бытовой (GE) и профессиональной (ESP) иноязычной коммуникации;
9. Развития целевых компетенций и социальных аспектов профессиональной деятельности.

В ходе апробации разработанной модели на практике проводились опросы студентов-медиков. Опросы проводились по стандартной методике *needs analysis* и содержали вопросы анкет целевых потребностей обучения (*needs-lacks-wants*) и целевых установок обучаемых. Опросы проводились для определения показателей мотивации, интереса и качества обучения для оценки реакции, начального этапа научения, прогнозирования восприятия более сложных аутентичных материалов через поведение студентов-медиков (самостоятельной работы) и результатов (в том числе отраженных в баллах итоговой аттестации исследуемой группы студентов-медиков). Студенты уровня владения языком B2+ были определены в начальных опросах GE как «*высокие параметры*», студенты уровня B1+ определены как «*средний уровень*». Опросы позволили выявить следующее:

1. Уровень мотивации к изучению иностранного языка у студентов-медиков был определен в пределах показателей, которые характеризуют ее высокие параметры у 73% обучающихся и у 47% на среднем уровне.
2. Уровень интереса к профессиональной коммуникации на иностранном языке у 87% в высоких параметрах и у 43% в средних.
3. Оценка своих успехов, достижений, самопрезентации и повышения знаний иностранного языка была определена в высоких показателях у 79% обучающихся и 61% у средних.

Итоговые опросы, проводимые в смешанных группах ESP (объединенных по уровням B1+ и B2+) позволили выявить, что благоприятное восприятие сокурсников как партнеров по коммуникации в созданных условиях изучения аутентичных иноязычных материалов было характерно для 69% студентов-медиков, уровень благоприятного эмоционального комфорта у 76%, успешная адаптация к разработанной модели у 73%.

Также уточнение у исследуемых студентов на предмет внедрения в профессиональный образовательный процесс изучения различных аутентичных иноязычных материалов вызвало одобрение у большинства респондентов (81%).



Рисунок 1 Интерпретация целевых установок изучения профессиональных аутентичных материалов студентов-медиков

Важность и целевая установка изучения профессиональных аутентичных материалов интерпретировалась студентами-медиками как:

- увеличение профессиональной коммуникации (94%);
- увеличение профессионализма (74%);
- увеличение конкурентоспособности (82%);
- ознакомление с новыми технологиями и формами диагностики лечения и профилактики заболеваний (97%);
- приобретение дружественных связей среди зарубежных коллег (37%);
- приобретение и установление профессиональных международных контактов (42%);
- повышения личной профессиональной уверенности (75%);

- повышение мотивации и интереса к обучению (78%);
- повышение интереса к научной деятельности и участию в международных конференциях (42%);
- развитие мотивации к самообразованию (51%);
- развития мотивации к использованию в своей профессиональной деятельности передовых и эффективных методов и форм диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний (84%).

Результаты итогового опроса интерпретации целевых установок при изучении профессиональных аутентичных материалов отображены на рис. 1.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Анализ результатов очной контактной учебной работы с аутентичными материалами на этапе перехода от общего курса иностранного языка (GE) к профессиональному (ESP) для студентов-медиков младших курсов позволяет положительно оценить эффективность разработанной модели проектирования и технологии учебной деятельности. Полученные результаты отражают положительную адаптацию к учебному процессу с внедрением в него достоверных материалов, сохранения эмоциональной устойчивости студентов-медиков с развитием у них стойкого чувства необходимости и значимости приобретенных знаний, что показано на уровне их ответов в целевом определении умений и навыков. Это, в свою очередь, указывает на повышение мотивации к обучению, к развитию профессиональной коммуникации и изучению современных достижений в медицинской науке на уровне теоретической значимости.

Результаты настоящего исследования подтверждают выводы практического исследования, проведенного коллективом авторов Pourmoghaddam S et al. в Ардабильском медицинском университете Ирана в части влияния обучения с использованием профессиональных аутентичных материалов на уровень академической грамотности [25]. Было также подтверждено, что эффективность обучения с использованием профессиональных аутентичных материалов на лечебном факультете превосходит результаты сокурсников тех же уровневых групп, где аналогичные материалы не были внедрены в системную очную контактную работу.

В сравнении с критериальными факторами отбора профессиональных аутентичных материалов, предложенных преподавателями-практиками МГЛУ [43], настоящее исследование расширяет и дополняет практическое применение критериального отбора и вида аутентичных материалов на младших курсах медицинского вуза. Приобретенный в ходе исследования практический опыт свидетельствует о правильности целеполагания начала работы с аутентичными иноязычными материалами непосредственно в рамках общего курса иностранного языка, что способствует преодолению трудностей в критериях информативности, понимания композиционной структуры и лексико-грамматических сложностей [43] профессиональных медицинских текстов.

В ходе разработки технологии учебной работы с профессиональными аутентичными материалами положительно оценена практика проведения опросов (needs analysis) [24] а также подтвержден опыт иностранных коллег в части обоснования непрерывности формирования академической грамотности и навыков профессиональной коммуникации на английском языке студентов-медиков, поскольку коммуникативные и на-

учно-исследовательские компетенции приобретают особенную актуальность в связи с инновационными процессами в глобальном образовании, соблюдении показателей устойчивости и непрерывности профессионального образования [36].

Внедрение работы с аутентичными иноязычными материалами по разработанной модели на младших курсах медицинского вуза позволяет усилить понимание социальной значимости и профессионально-личностной оценки студента-медика, что важно для его будущей реализации как специалиста, от которого будет зависеть жизнь и здоровье населения.

Работа с аутентичными иноязычными материалами позволит расширить профессиональную деятельность будущих специалистов в области медицины, позволив сформировать у них профессиональные качества личности и высокий уровень профессиональных знаний, овладении научно-исследовательскими компетенциями и навыком профессиональной иноязычной коммуникации.

Выявленные результаты показывают, что профессиональные аутентичные иноязычные материалы являются ресурсом в достижении педагогических целей сферы медицинского образования. Их изучение позволяет приобрести:

1. Личный, профессиональный и социальный опыт.
2. Приобрести конкурентные преимущества при трудоустройстве.
3. Познакомится с достижениями медицинской науки и практики.
4. Изучить научные труды зарубежных коллег и ведущих специалистов в различных медицинских областях.
5. Повысить социальные и культурные навыки общения.
6. Повысить возможность обрести профессиональные связи в международном медицинском сообществе.

Последний пункт обозначает проблемное поле исследования, поскольку требует дополнительных методических разработок, понятной организации и связи между внутренними подразделениями вуза, эффективную обратную связь в рамках подразделений, целенаправленную работу – т.е. проектирования учебных курсов иностранного языка с формированием навыка медиации или языкового посредничества. Задача устранения этой лакуны является, на взгляд автора настоящего исследования, наиболее актуальной.

Технология учебной работы с профессиональными учебными материалами позволила создать условия для развития самореализации обучающихся в факторах повышения следующих групп их устремлений:

1. Ценностно-смысловых устремлений. Они определяют смысловой ориентир студента по отношению к медицине, здоровью людей, коммуникациям среди коллег. Данные устремления увеличивают понимание личной роли студента-медика в факторах влияния на жизнь в целом, учат нести ответственность за свои профессиональные действия в ходе будущей работы.

2. Общекультурных устремлений. Изначально образованный человек означает и культурный, который проявляет себя интеллигентно в эмоциональных и поведенческих реакциях, сохраняя благополучный фон жизни социума.

3. Учебно-познавательных и научно-исследовательских устремлений. Стремление к самостоятельному изучению и углублению знаний, приобретению практического опыта, развитию навыков и умений, исходя из планирования, самостоятельной постановки целей, анализа информации, рефлексии. Наблюдается рост профессиональных навыков, способности находить выход из сложных професси-

ональных ситуаций, увеличивается функциональная грамотность личности с профессиональных позиций.

4. Информационных устремлений. В современном мире стремительно развивается информационно-техническая компетенция, которая активно применяется для учебно-познавательного процесса, где важно уметь работать с необходимой информацией. Информационные компетенции диктуют необходимость владения различными инновационными техническими средствами и внедрения их в учебный процесс на уровне технологий учебной работы, и учебная работа с профессиональными аутентичными материалами способствует решению этой задачи.

5. Коммуникативных устремлений. Профессиональные среды современного мира требуют от специалистов профессионального знания иностранного языка, что позволит им осуществлять поиск актуальной информации по изучаемым темам. От личных коммуникативных умений зависит плодотворная работа в группе или коллективе, выстраивание положительных отношений с окружающими, умение грамотно выражать свои мысли и идеи, объяснять важные составляющие профессиональных задач.

Необходимо также отметить, что для реализации разработанной модели педагогические кадры должны владеть компетенциями осуществления организаторских, творческих, интегрированных и других параметров модели, включенных в современную систему образовательной среды, в том числе на уровне владения современными информационными технологиями.

Внедрение в образовательный процесс изучения профессиональных аутентичных материалов на младших курсах медицинского вуза улучшит среду обучения, расширив ее возможности, что также в результате увеличит образовательный потенциал личности обучающегося, исходя из вышесказанных факторов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного педагогического исследования свидетельствуют, что обозначенные в начале проектирования работы с аутентичными иноязычными материалами критерии соответствуют целеполаганию закрепления мотивации к изучению иностранного языка.

По уровневому критерию было установлено, что студенты среднего и высокого уровня владения иностранным языком более мотивированы ко включению в обучение с использованием аутентичных материалов и демонстрируют заинтересованность в их изучении.

По компетентностному и профессионально-специализированному критериям было установлено, что целевые компетенции студентов достигаются полностью, на аттестационном контроле студенты демонстрировали отличные и, реже, хорошие знания в рамках дисциплины «Английский язык для профессионального общения».

Критерий академической грамотности позволил отобрать аутентичные научные материалы, которые интересовали студентов-медиков в их профессиональной области. Данный критерий позволил выявить студентов, обладающих склонностью к научно-исследовательской деятельности и аналитической работе с текстами на иностранном языке. Несмотря на то, что общее число студентов не было высоким (42%), результаты указывают на положительное восприятие научных аутентичных материалов на иностранном языке.

Воспитательно-развивающий критерий позволил обозначить задачи профессиональной деятельности и развитие у студентов-медиков необходимых в профессиональной деятельности внимания, трудолюбия, аккуратности в ведении конспектов, аннотировании и оформлении презентаций для собственных проектов и переводов, в частности отбору необходимых отраслевых словарей и справочных изданий.

Целевой, информативный и структурный критерии позволили отбирать материалы, обеспечивающие переход от общего курса иностранного языка к профессиональному. Введение данных критериев позволило разработать стратегию отбора аутентичных материалов, обеспечить их закрепление в качестве содержания обучения, привить студентам привычку обращаться к аутентичной информации, т.е. послужило основой к осуществлению технологии учебной работы.

Лексико-грамматический и коммуникационный критерии обеспечили знакомство студентов с новыми лексическими единицами профессиональной терминосистемы, функциональными стилями речи, основными грамматическими конструкциями, свойственными профессиональным аутентичным материалам. Самостоятельная работа с аутентичными материалами, презентации и обсуждение обеспечили навык коммуникации как в группах, так и общении с коллегами в международном формате в виде комментирования и прочих видов обратной связи к видео и аудиоматериалам.

Разработанная модель будет способствовать как улучшению иноязычной коммуникации студентов, так и увеличению их профессиональных знаний. Она также позволит преподавателю иностранного языка проводить оценку и диагностику знаний профессиональной терминологии и речевых навыков у обучающихся в отношении проведения студентами-медиками профессиональной иноязычной коммуникаций во время международных конференций и иных форм профессионального общения.

Использование профессиональных аутентичных иноязычных материалов создает условия, приближенные к реальной иноязычной среде, формирует грамотное понимание речевого высказывания у студентов и их владения профессиональной письменной и устной речью, повышая их культуру иноязычной коммуникации в целом.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод, что внедрение в учебный процесс в медицинском вузе профессиональных аутентичных иноязычных материалов на младших курсах позволит создать условия его совершенствования, повышая уровень профессионализма будущих специалистов.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает благодарность студентам-медикам, участвовавшим в исследовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Transforming Educational Summit 2022. Concept Note // URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/tes_concept_note.pdf (дата обращения: 11. 07.2023).
2. Статья 82. Особенности реализации профессиональных образовательных программ медицинского образования и фармацевтического образования // Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 18.06.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/f6dc0e45add5602ee682128c92dd86a5e4dfb3b1/ (дата обращения: 19.06.2023).
3. ФГОС ВО (3++) по направлениям специалитета. Клиническая медицина. 31.05.01. Лечебное дело // Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: <https://fgosvo.ru/>

- fgosvo/index/26/76 (дата обращения: 12.05.2023).
4. Шерехова О.М. Формирование академической грамотности у магистрантов в процессе изучения иностранного языка в сфере профессиональной коммуникации // Высшее образование в России. 2022. Т.31. № 5. С. 150-166. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-5-150-166
 5. Короткина И.Б. От лингвистического центра к центру академического письма // Высшее образование в России. 2013. № 8-9. С. 120–124. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/3647/0> (дата обращения: 01.05.2023)
 6. Жеглова О.А., Закирова А.Ф., Шилова Л.В. Ценностно-смысловая концептуализация учебного материала в процессе обучения иностранным языкам в вузе: герменевтический подход // Образование и наука. 2023. Т.25. № 5. С. 77-105. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-5-77-105
 7. Антонова Н.Л., Сущенко А.Д., Попова Н.Г. «Мягкая сила» высшего образования как фактор мирового лидерства // Образование и наука. 2020. Т. 22. № 1. С. 31–58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/myagkaya-sila-vysshego-obrazovaniya-kak-faktor-mirovogo-liderstva> (дата обращения: 08.05.2023)
 8. Мануйлов Г.В., Горелова Г.Г., Рылская Е.А., Морозова С.В., Васягина Н.Н. Рефлексивные процессы и социальная ориентация субъектов на этапах профессионализации (на примере подготовки к медицинской деятельности) // Образование и наука. 2020. Т. 22. №.4. С. 43-63. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-4-43-63
 9. Обзор основной нормативной документации в медицине 2023 // Актион. Профессиональные знания и сервисы для миллионов специалистов. URL: <https://www.dirklinik.ru/article/623-obzor-osnovnoy-normativnoy-dokumentatsii-v-meditsine-na-2022-god> (дата обращения: 12.05.2023).
 10. Гафурова Н., Орынтаев Ж. Международное сотрудничество в борьбе с пандемией, вызванной коронавирусом COVID-19: зарубежный и национальный опыт // Review of law sciences. 2020. С. 127-133. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-v-borbe-s-pandemiei-vyzvannoy-koronavirusom-covid-19-zarubezhnyy-i-natsionalnyy-opyt/viewer> (дата обращения 13.05.2023).
 11. Обзор мирового опыта по борьбе с коронавирусом // Коммуникационный центр Правительства Российской Федерации. URL: https://ach.gov.ru/upload/pdf/casebook_COVID-19.pdf (дата обращения: 12.05.2023).
 12. Киркпатрик Д.Л., Киркпатрик Д.Д. Четыре ступеньки к успешному тренингу: практическое руководство по оценке эффективности обучения. М.: Эйч Ар Медиа, 2008. 128 с. (Пер. с англ. М. Чомахидзе-Дорониной).
 13. Писарев В.Е., Писарева Т.Е. Теория педагогики // Теория педагогики. URL: <http://teoria.ru/glava-3-uchebnaya-deyatelnost/p-6-texnologiya-uchebnoj-deyatelnosti> (дата обращения: 08.06.2023).
 14. Зимняя И.А. Компетенция и компетентность в контексте компетентного подхода в образовании. // Ученые записки национального общества прикладной лингвистики. №4. М.: 2013. С.16-31.
 15. Шайкевич А.Я. Русская языковая картина в ряду других картинок // Московский лингвистический журнал. Институт лингвистики РГГУ. 2005. Т.8 (2). URL: <http://mjl.rsu.ru/issues/issue8-2.html> (дата обращения 12.05.2023).
 16. Мишатина Н. Л. Методическая лингвоконцептология: современное состояние и вектор развития [Электрон. ресурс] // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. 2018. № 3 (31). С. 16-25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskaya-lingvokontseptologiya-sovremennoe-sostoyanie-i-vektor-razvitiya/viewer> (дата обращения: 15.06.2023).
 17. Василенко С. С. Концептная компетенция как цель обучения иностранному языку студентов лингвистических направлений // Педагогическое образование в России. 2013. № 5. С. 151-155. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptnaya-kompetentsiya-kak-tsel-obucheniya-inostrannomu-yazyku-studentov-lingvisticheskikh-napravleniy/viewer> (дата обращения: 15.06.2023).
 18. Литавор В. С. Педагогический концепт как системное проектирование педагогической ситуации // Профессиональное образование. Гуманитарный вектор. 2013. № 4 (36). С. 261-265. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-kontsept-kak-sistemnoe-kreativnoe-proektirovanie-obrazovatelnoy-situatsii> (дата обращения: 15.04.2023).
 19. Проект научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Иностранный язык». Учебный предмет «Иностранный язык». ФГБУ «Российская академия образования». М.: 2017. 89 с.
 20. Соловьева М.Е., Третьяков А.Л. Формирование инновационного образовательного пространства современной высшей школы // Humanity Space International Almanac. 2018. Т. 7. № 3. С. 451-456. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnogo-obrazovatelnoy-prostranstva-sovremennoy-vysshey-shkoly> (дата обращения: 08.05.2023).
 21. Красильникова В.Г., Донскова Ю.В., Красильникова П.Ю. Английский язык для медицинских целей: в поисках оптимального формата обучения // Перспективы науки и образования. 2003. №1 (61). С. 185-204. DOI: 10.32744/pse.2023.1.11
 22. Yachina N. P., Valeeva L. A., Sirazeeva A. F. E-Teaching Materials as the Means to Improve Humanities Teaching Proficiency in the Context of Education Informatization // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11 (4). Pp. 433-442. DOI: 10.12973/ijese.2016.315a
 23. Крахин А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: компетентная реализация или реализация компетенций // Вестник РМАТ. 2020. С. 84-92. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti-kompetentnaya-realizatsiya-ili-realizovannyye>

- kompetentsii/viewer (дата обращения: 20.05.2023).
24. Stefanova, Alben & Bozeva, Denitsa. Needs Analysis in ESP as a Motivator and Means to Optimise Academic ESP Courses // *English Studies at NBU*. 2023. No.9. Pp. 21-38. DOI: 10.33919/esnbu.23.1.2.
 25. Pourmoghaddam, Saeed & Shadman, Atefeh & Mardi, Afrouz. 2022. A comparative study on students' health literacy in two faculties of Ardabil university of medical sciences in Iran, 2020 // *International Journal of Scientific Reports*. 2020. No.8 (8). Pp. 215-220. DOI: 10.18203/issn.2454-2156.IntJSciRep20221836
 26. Adler, Jakob & Lenski, Marie & Tolios, Alexander & Fares Taie, Santiago & Sopić, Miron & Rajdl, Daniel & Rampul, Ashlin & Sancesario, Giulia & Biemann, Ronald. Digital competence in laboratory medicine // *LaboratoriumsMedizin. Opinion Paper*. 2023. 6 p. DOI: 10.1515/labmed-2023-0021.
 27. Tazik, Khalil & Maniati, Mahmood & Afshar, Mohammad & Haghghi, Somayeh.. Developing a new academic wordlist for medical purposes -a viable tool for educators line with the specificity of academic literacy and vocabulary practices in every individual discipline GMS // *Journal for Medical Education*. 2022. No. 39. Pp. 1-15. DOI: 10.3205/zma001530
 28. Lum, Lillie & Alqazli, Mahmoud & Englander, Karen. (2018). Academic Literacy Requirements of Health Professions Programs: Challenges for ESL Students // *TESL Canada Journal*. 2018. No.35. Pp. 1-28. DOI: 10.18806/tesl.v35i1.1282
 29. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: Dig-CompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 95 p. DOI:10.2760/159770
 30. Redeker K., Poonie J. European framework for the digital competence of teachers: DigCompEdu. Brussels: Joint Research Center, European Union; 2017. Available from: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 15.04.2023).
 31. Conrads J., et al. Digital Education Policies in Europe and Beyond: Key Design Principles for More Effective Policies. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 202 p. DOI:10.2760/462941
 32. Milliner B., Cote T., Ogane E. Tertiary EFL Teachers' Digital Literacy: Is CALL training still needed? // Conference Eurocall 2016. Limassol, Cyprus. Conference Presentation. DOI: 10.13140/RG.2.2.17408.84482
 33. Litina, Sanita & Svētiņa, Karīna. Digital Competence of Medical College Teachers According to DigCompEdu Framework. // Conference ATEE, 2022. Conference Paper. Pp. 365-380. DOI: 10.22364/atee.2022.23.
 34. Maxwell A. Mobile learning for undergraduate course through interactive apps and a novel mobile remote shake table laboratory (Conference Paper) // In: Maxwell A., Jiang Z., Chen C. (eds.) Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings. 24th ASEE Annual Conference and Exposition; Columbus; United States; 2017 Jun 25 - 2017 Jun 28. 2017. Vol. 24. Pp. 18268-18283. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Mobile-Learning-for-Undergraduate-Course-through-a-Maxwell-Jiang/d8d3ad8368f0a999d75e91b4bc7db20a77abebfa> (дата обращения: 01.07.2023).
 35. Demarle-Meusel H. The teaching-learning-lab: Digital literacy & computational thinking for everyone. In: Demarle-Meusel H., Sabitzer B., Sylle J. // *CSEDU 2017 - Proceedings of the 9th International Conference on Computer Supported Education*. 9th International Conference on Computer Supported Education, CSEDU 2017; Porto; Portugal; 2017 Apr. 21 -2017 Apr. 23. 2017. Vol. 2. Pp. 166-170. DOI:10.5220/0006367001660170
 36. Jones A. Reaching beyond an online/offline divide: invoking the rhizome in higher education course design. / A. Jones, R. Bennett // *Technology, Pedagogy and Education Journal*. 2017. Vol. 26 (2). Pp. 1-18. DOI:10.1080/1475939X.2016.1201527
 37. Yang, Zhao. Practical Research on College English Teaching Mode Reform Based on Computer Multimedia // *Security and Communication Networks*. 2022. Pp. 1-9. DOI: 10.1155/2022/7110400.
 38. CEFR – Companion Volume (2020) Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion Volume. Available at: <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages> (дата обращения: 12.05.2023).
 39. Короткина И.Б. Обучение англоязычной научной лексике через словообразование // *Высшее образование в России*. 2022. Т. 28. №.2. С. 94-103. DOI:10.31992/0869-3617-2019-28-2094-103.
 40. Смирнова Н.В. Академическая грамотность как фактор иноязычной профессиональной подготовки // *Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация*. 2017. №1. С. 140-147. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/akademicheskaya-gramotnost-kak-faktor-inoazychnoy-professionalnoy-podgotovki/viewer> (дата обращения 13.05.2023).
 41. Ермолова Т.В. Использование аутентичных материалов при обучении иностранному языку в неязыковом вузе // *Современное педагогическое образование*. 2020. №6. С. 51-57. URL: <http://elib/fa/ru/art2020/bv841.pdf> (дата обращения 17.05.2023).
 42. Меденцева Ю.В. Использование аутентичной иллюстративной наглядности на занятиях по немецкому языку в неязыковом вузе // *Молодой ученый*. 2009. №6 (6). С. 93-96. URL: <https://moluch.ru/archive/6/366> (дата обращения 20.06.2023).
 43. Павлова И.П. Как сделать аутентичный текст доступным для студентов // *Вестник МГЛУ*. 2015. № 14 (725). С. 152–167. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-sdelat-autentichnyy-tekst-dostupnym-dlya-studentov/viewer> (дата обращения: 27.05.2023).
 44. Zhou, Gang, Niu, Xiaochun. Approaches to Language Teaching and Learning. // *Journal of Language Teaching and Research*. 2015. 6 (4):798. URL: https://www.researchgate.net/publication/282557687_Approaches_to_Language_Teaching_and_Learning (date of access: 15.05.2023). DOI:10.17507/jltr.0604.11

REFERENCES

1. Transforming Educational Summit 2022. Concept Note // Available at: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/tes_concept_note.pdf (accessed 11 July 2023)
2. Article 82. Features of the implementation of professional educational programs of medical education and pharmaceutical education. Federal Law No. 273-FZ of 29.12.2012 (as amended on 13.06.2023) "On Education in the Russian Federation" (with amendments and additions, intro. effective from 06/18/2023). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/f6dc0e45add5602ee682128c92dd86a5e4dfb3b1 (accessed 19 June 2023).
3. FGOS VO (3++) in the areas of specialization. Clinical medicine. 31.05.01. Medical business. Portal of federal state educational standards of higher education. Available at: <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/26/76> (accessed 12 May 2023).
4. Sherekhova O.M. The formation of academic literacy among undergraduates in the process of learning a foreign language in the field of professional communication. *Higher education in Russia*, 2022, vol. 31, no. 5, pp. 150-166. DOI:10.31992/0869-3617-2022-31-5-150-166 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Korotkina I.B. From the linguistic center to the center of academic writing. *Higher education in Russia*, 2013, no. 8-9, pp. 120-124. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/3647/0> (accessed 01 May 2023).
6. Zheglova O.A., Zakirova A.F., Shilova L.V. Value-meaningful conceptualization of educational material in the process of foreign language teaching at the university: a hermeneutic approach. *Education and Science*, 2023, vol. 25. no. 5., pp. 77-105. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-5-77-105 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Antonova N.L., Sushchenko A.D., Popova N.G. "Soft power" of higher education as a factor of world leadership. *Education and science*, 2020, vol. 22, no. 1, pp. 31-58. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/myagkaya-sila-vysshego-obrazovaniya-kak-faktor-mirovogo-liderstva> (accessed 08 May2023). (In Russ., abstract in Eng.).
8. Manuilov G.V., Gorelova G.G., Rylskaya E.A., Morozova S.V., Vasyagina N.N. Reflexive processes and social orientation of subjects at the stages of professionalization (on the example of preparation for medical activity). *Education and science*, 2020, no. 22(4), pp. 43-63. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-4-43-63 (accessed 08 May2023). (In Russ., abstract in Eng.).
9. Review of the main regulatory documentation in medicine 2023. Action. Professional knowledge and services for millions of specialists. Available at: <https://www.dirklinik.ru/article/623-obzor-osnovnoy-normativnoy-dokumentatsii-v-meditsine-na-2022-god> (accessed 12 May 2023). (In Russ.).
10. Gafurova N., Oryntaev Zh. International cooperation in the fight against the pandemic caused by the COVID-19 coronavirus: foreign and national experience. *Review of law sciences*, 2020, pp. 127-133. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-v-borbe-s-pandemiyey-vyzvannoy-koronavirusom-covid-19-zarubezhnyy-i-natsionalnyy-opyt/viewer> (accessed 13 May2023). (In Russ., abstract in Eng.).
11. Review of the world experience in the fight against coronavirus. Communication Center of the Government of the Russian Federation. Available at: https://ach.gov.ru/upload/pdf/casebook_COVID-19.pdf (accessed 11 May 2023). (In Russ.).
12. Kirkpatrick D.L., Kirkpatrick D.D. Four steps to successful training: a practical guide to evaluating the effectiveness of training. Moscow, HR Media Publ., 2008. 128 p. (Translated from English by M. Chomakhidze-Doronina).
13. Pisarev V.E., Pisareva T.E. Theory of pedagogy. Theory of pedagogy. Available at: <http://teoria.ru/glava-3-uchebnaya-deyatelnost/p-6-texnologiya-uchebnoj-deyatelnosti> (accessed 08 June 2023).
14. Zimnaya I.A. Competence and competency in the context of the competence approach in education. *Scientific Notes of the National Society of Applied Linguistics*, 2013, no. 4, pp. 16-31. (In Russ., abstract in Eng.).
15. Shaikevich A.Ya. Russian language picture in a number of other pictures. *Moscow Linguistic Journal. Institute of Linguistics of the Russian State University.*, 2005, vol.8 (2). Available at: <http://mjl.rsu.ru/issues/issue8-2.html> (accessed 12 May 2023). (In Russ., abstract in Eng.).
16. Mishatina N. L. Methodological linguoconceptology: current state and vector of development. *Actual problems of philology and pedagogical linguistics*, 2018, no. 3 (31), pp. 16-25. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskaya-lingvokontseptologiya-sovremennoe-sostoyanie-i-vektor-razvitiya/viewer> (accessed 15 June 2023). (In Russ., abstract in Eng.).
17. Vasilenko S. S. Conceptual competence as the purpose of teaching a foreign language to students of linguistic directions. *Pedagogical education in Russia*, 2013, no. 5, pp. 151-155. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptnaya-kompetentsiya-kak-tsel-obucheniya-inostrannomu-yazyku-studentov-lingvisticheskikh-napravleniy/viewer> (accessed 15 June 2023). (In Russ., abstract in Eng.).
18. Litavor V. S. Pedagogical concept as a system design of pedagogical situation. *Vocational education. Humanitarian Vector*, 2013, no. 4 (36), pp. 261-265. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-kontsept-kak-sistemnoe-kreativnoe-proektirovanie-obrazovatelnoy-situatsii> (accessed 04.15.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
19. The project of a scientifically-based concept of modernization of the content and technologies of teaching the subject area "Foreign language". The academic subject "Foreign language". FSBI "Russian Academy of Education. Moscow, 2017. 89 p. (In Russ.).
20. Solovyova M.E., Tretyakov A.L. Formation of innovative educational space of modern higher school. *Humanity*

- Space International Almanac*, 2018, vol. 7, no. 3. pp. 451-456. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnogo-obrazovatel'nogo-prostranstva-sovremennoy-vysshey-shkoly> (accessed 08 May 2023). (In Russ., abstract in Eng.).
21. Krasilnikova, B.G., Donskova, Yu.V., & Krasilnikova, P.Yu. EMP: in search of optimal mode of delivery. *Perspectives of Science and Education*, 2023, no. 61 (1), pp. 185-204. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.32744/pse.2023.1.11
 22. Yachina N. P., Valeeva L. A., Sirazeeva A. F. E-Teaching Materials as the Means to Improve Humanities Teaching Proficiency in the Context of Education Informatization. *International Journal of Environmental and Science Education*, 2016, vol. 11 (4). pp. 433-442.
 23. Krakhin A.V. Information technologies in professional activity: competent realization or realization of competencies. *Bulletin of RMAT*, 2020., pp. 84-92. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti-kompetentnaya-realizatsiya-ili-realizovannyye-kompetentsii/viewer> (accessed 20 May 2023). (In Russ., abstract in Eng.).
 24. Stefanova, Albena & Bozeva, Denitsa. Needs Analysis in ESP as a Motivator and Means to Optimise Academic ESP Courses. *English Studies at NBU*, 2023, no. 9, pp. 21-38. DOI: 10.33919/esnbu.23.1.2
 25. Pourmoghaddam, Saeed & Shadman, Atefeh & Mardi, Afrouz. 2022. A comparative study on students' health literacy in two faculties of Ardabil university of medical sciences in Iran, 2020. *International Journal of Scientific Reports*, 2020, no. 8 (8), pp. 215-220. DOI: 10.18203/issn.2454-2156.IntJSciRep20221836
 26. Adler, Jakob & Lenski, Marie & Tolios, Alexander & Fares Taie, Santiago & Sopić, Miron & Rajdl, Daniel & Rampul, Ashlin & Sancesario, Giulia & Biemann, Ronald. Digital competence in laboratory medicine. *Opinion Paper. LaboratoriumsMedizin*, 2023, 6 p. DOI: 10.1515/labmed-2023-0021
 27. Tazik, Khalil & Maniati, Mahmood & Afshar, Mohammad & Haghighi, Somayeh. Developing a new academic wordlist for medical purposes – a viable tool for educators line with the specificity of academic literacy and vocabulary practices in every individual discipline GMS. *Journal for Medical Education*, 2022, no. 39, pp. 1-15. DOI: 10.3205/zma001530
 28. Lum, Lillie & Alqazli, Mahmoud & Englander, Karen. Academic Literacy Requirements of Health Professions Programs: Challenges for ESL Students. *TESL Canada Journal*, 2018, no. 35, pp. 1-28. DOI: 10.18806/tesl.v35i1.1282
 29. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: Dig-CompEdu. Luxembourg; Publications Office of the European Union., 2017, 95 p. DOI:10.2760/159770
 30. Conrads J., et al. Digital Education Policies in Europe and Beyond: Key Design Principles for More Effective Policies. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017, 202 p. DOI:10.2760/462941
 31. Redeker K., Poonie J. European framework for the digital competence of teachers: DigCompEdu. Brussels: Joint Research Center, European Union., 2017. Available at: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (date of access: 15.04.2023).
 32. Milliner B., Cote T., Ogane E. Tertiary EFL Teachers' Digital Literacy: Is CALL training still needed? Conference Presentation. Conference Eurocall 2016. Limassol, Cyprus. DOI: 10.13140/RG.2.2.17408.84482
 33. Litina, Sanita & Svētiņa, Karīna. Digital Competence of Medical College Teachers According to DigCompEdu Framework. *Conference Paper. Conference ATEE*, 2022. pp. 365-380. DOI: 10.22364/atee.2022.23.
 34. Maxwell A. Mobile learning for undergraduate course through interactive apps and a novel mobile remote shake table laboratory (Conference Paper) In: Maxwell A., Jiang Z., Chen C. (eds.) *Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings. 24th ASEE Annual Conference and Exposition; Columbus; United States; 2017 Jun 25 - 2017 Jun 28, 2017*, vol. 24, pp. 18268-18283. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/Mobile-Learning-for-Undergraduate-Course-through-a-Maxwell-Jiang/d8d3ad8368f0a999d75e91b4bc7db20a77abebfa> (accessed 01 July 2023).
 35. Demarle-Meusel H. The teaching-learning-lab: Digital literacy & computational thinking for everyone. In: Demarle-Meusel H., Sabitzer B., Sylle J. CSEDU 2017. *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Supported Education. 9th International Conference on Computer Supported Education, CSEDU 2017; Porto; Portugal; 2017 Apr. 21 -2017 Apr. 23*. 2017, vol. 2, pp. 166-170. DOI: 10.5220/0006367001660170
 36. Jones A. Reaching beyond an online/offline divide: invoking the rhizome in higher education course design. *Technology, Pedagogy and Education Journal*, 2017, vol. 26 (2). pp. 1-18. DOI: 10.1080/1475939X.2016.1201527
 37. Yang, Zhao. Practical Research on College English Teaching Mode Reform Based on Computer Multimedia. *Security and Communication Networks*, 2022, pp. 1-9. DOI: 10.1155/2022/7110400
 38. CEFR – Companion Volume (2020) Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion Volume. Available at: <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages> (accessed 12 May 2023).
 39. Korotkina I.B. Teaching Academic English Corpus Through Word-formation. *Higher Education in Russia*, 2019, vol. 28. no. 2, pp. 94-103. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-2094-103
 40. Smirnova N.V. Academic literacy as a factor of foreign language professional training. *Bulletin of the VSU. Series: Linguistics and Intercultural Communication* 2017, no. 1, pp. 140-147. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/akademicheskaya-gramotnost-kak-faktor-inoyazychnoy-professionalnoy-podgotovki/viewer> (accessed 13 May 2023). (In Russ., abstract in Eng.).
 41. Ermolova T.V. The use of authentic materials in teaching a foreign language in a non-linguistic university. *Modern pedagogical education*, 2020, no. 6, pp. 51-57. Available at: <http://elib/fa/ru/art2020/bv841.pdf> (accessed 17 May 2023).

42. Medentseva Yu.V. The use of authentic illustrative clarity in German language classes at a non-linguistic university. *Young scientist*, 2009, no. 6 (6). pp. 93-96. Available at: <https://moluch.ru/archive/6/366> (accessed 20 June 2023).
43. Pavlova I.P. How to make an authentic text available to students. *Vestnik MGLU*, 2015, no. 14 (725), pp. 152-167. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-sdelat-autentichnyy-tekst-dostupnym-dlya-studentov/viewer> (accessed 27 May 2023). (In Russ., abstract in Eng.).
44. Zhou, Gang, Niu, Xiaochun. Approaches to Language Teaching and Learning. *Journal of Language Teaching and Research*, 2015, no. 6 (4), p. 798. DOI: 10.17507/jltr.0604.11

Информация об авторе

Кольшевская Елена Юрьевна

(Российская Федерация, Москва)

Кандидат исторических наук, старший преподаватель

Института лингвистики и межкультурной

коммуникации

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный

медицинский университет (Сеченовский

Университет)

E-mail: gatekey@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-1655-7116

Information about the author

Elena Yu. Kolyshevskaya

(Russian Federation, Moscow)

Cand. Sci. (History), Senior Lecturer, Institute of

Linguistics and Intercultural Communication

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

(Sechenovskiy University)

E-mail: gatekey@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-1655-7116



Е. В. Борзова, М. А. Шеманаева, Л. Чжао

Требования, предъявляемые к практическому занятию по иностранному языку в университете дидактами и практиками: анализ мнений преподавателей из России и Китая

Введение. Вследствие самой природы языка и его основных функций обучение студентов всех направлений подготовки имеет общие черты, присущие каждому занятию в любом формате. Учебный процесс имеет и специфические особенности, связанные с разными образовательными традициями, национальной культурой, образовательной средой и его субъектами (преподавателями и студентами) – участниками данного процесса.

Цель статьи – выявить идеи и рассмотреть практическое воплощение основных требований к практическим занятиям по иностранному языку в университетах в России и в Китае по оценке самих преподавателей.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 61 преподаватель иностранных языков российского и китайского университетов. В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ научной литературы, разработка анкеты для преподавателей, анализ ответов преподавателей, статистическая обработка данных и визуализация данных.

Результаты. В исследовании обозначены основные тренды иноязычного образования университете в любом формате. К ним относятся студенто- / лично-ориентированный (60% преподавателей из Китая / 23% преподавателей из России); интерактивный / коммуникативный (15% преподавателей из Китая / 30% преподавателей из России) и создание условий для вовлеченности студентов (55% преподавателей из Китая / 25% преподавателей из России) с акцентом на общее развитие коммуникативных, социальных и мыслительных способностей обучающихся (100% преподавателей из Китая / 95% преподавателей из России). Дидактический инструментарий, используемый преподавателями иностранных языков совпадает в аспекте интерактивных заданий разных видов, их применяют 95% и 100% российских и китайских преподавателей.

Заключение. Выявленные в ходе исследования различия в ответах российских и китайских преподавателей требуют дальнейшего изучения в связи с ограниченным составом опрошенных. Тем не менее, предварительные выводы исследования помогут преподавателям иностранных языков в университетах осознать приоритетные тенденции современного иноязычного образования и выбирать подходящие практические решения с ориентацией как на обобщенные черты, так и на конкретные цели и содержание занятия.

Ключевые слова: практическое занятие по иностранному языку в университете, дистанционное и аудиторное занятие, анализ мнений преподавателей, характеристика практического занятия

Ссылка для цитирования:

Борзова Е. В., Шеманаева М. А., Чжао Л. Требования, предъявляемые к практическому занятию по иностранному языку в университете дидактами и практиками: анализ мнений преподавателей из России и Китая // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 284-300. doi: 10.32744/pse.2023.5.17



E. V. BORZOVA, M. A. SHEMANAEVA, L. ZHAO

Theoretical and empirical prerequisites for university foreign language classrooms (based on the opinions of Russian and Chinese university teachers)

Introduction. In the course of time and due to the development of science and technology, the understanding of the effective university foreign language classroom has changed. The most significant change took place during the pandemic when all the students had to attend online classes. Nevertheless, our assumption is that in view of the nature of the subject itself, teaching and learning languages either online or offline to science or humanitarian majors has common characteristics relevant to any type of the classroom. It has specific characteristics related to different educational traditions, ethnic cultures, learning environments, and primarily to the agents (both teachers and students) involved in the process. *The purpose of this article* is to explore what ideas are frequently proposed by researchers worldwide and their implementation in university foreign language classrooms in Russia and China both in online and offline types of teaching and learning.

Materials and methods. The study involved 61 university teachers of foreign languages from Russia and China who answered the questions of the questionnaire. A combination of both qualitative and quantitative methods of action research was used in the study. The methods included a literature review, the development of teacher questionnaires, a comparative study, data analysis and data visualization.

Results. The study has revealed the major trends that are apparent in university foreign language teaching and learning both online and offline. They are related to learner-centered (60% of Chinese teachers / 23% of Russian teachers), interactive (15% of Chinese teachers / 30% of Russian teachers) and fostering learners' engagement (55% of Chinese teachers / 25% of Russian teachers) with an emphasis on the development of overall students' communication, social and thinking abilities (100% of Chinese teachers / 95% of Russian teachers). Among the didactic tools used by foreign language teachers in both countries interactive tasks are prevalent with 95% и 100% of the Chinese and Russian teachers choosing them respectively.

Conclusion. The differences revealed during the study need further research due to a limited number of the teacher participants. The conclusions obtained in this study will help to understand the main trends in modern foreign language teaching and learning, and assist foreign language teachers in choosing appropriate classroom techniques for their practices in line with more specific aims and content.

Keywords: university foreign language classroom, online and offline classrooms, research approaches, teachers' assumptions, a profile of a foreign language classroom

For Reference:

Borzova, E. V., Shemanaeva, M. A., & Zhao, L. (2023). Theoretical and empirical prerequisites for university foreign language classrooms (based on the opinions of Russian and Chinese university teachers). *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 284-300. doi: 10.32744/pse.2023.5.17

INTRODUCTION

One of the oldest and deeply rooted educational traditions all over the world is that of foreign language teaching and learning. In a multilingual and intercultural world, it is a key to cultural and linguistic diversity, to mutual understanding and people overall development [1].

Foreign languages are taught in universities worldwide to the students in any professional area and a huge amount of research has been conducted in this field, related both to theory and teaching techniques. There are two distinctive lines in the description of the related methods: the first one is about teaching languages face-to-face or online. The other notable distinction concerns teaching and learning general or professional language. In this sphere, researchers suggest General Language, ESP (English for Specific Purposes), and CLIL (Content and Language Integrated Learning) teaching and learning methodologies. Recently, a new trend “CLIL for STEAM” has appeared in foreign language education. It emphasizes integrated subject and language teaching and learning. ESP, CLIL and STEAM mostly focus on the student acquisition of professional vocabulary and content.

We believe that foreign language university classrooms worldwide have a lot in common. Due to the nature of the subject itself, teaching languages is based on some globally shared assumptions which hold true in any type of teaching – whether it is online or offline, and related to any content – whether we teach languages to science or humanitarian students, especially during the first year of university education when there is a weak connection between the content and the students’ future profession. From the very beginning of university foreign language education, all the students are expected to develop flexible, transferrable, and integrated general language skills and sub-skills which will later be adjusted to varied content and situations, being transferred and adapted to any communication environment as well as professional contexts.

In this study we set out to explore what assumptions concerning university foreign language teaching and learning are frequently proposed by researchers and if foreign language university teachers in Russia and China implement them in the classroom for both science and humanitarian students, regardless of the field of education. Our hypothesis is that the core features of any foreign language classroom remain the same, being grounded on basic laws and rules of foreign language acquisition. Thus, we focus on the process and its characteristics which result in the learner’s language competence enabling to perform a variety of activities by means of the language.

Nowadays, the majority of research outcomes in this field are published in English and are familiar to university teachers who have access to an enormous amount of materials and multi-media resources online that they can use in addition or instead of regular course-books. Moreover, foreign language education in different countries has practically similar aims: developing student communicative competence and soft skills, or key/universal competences, as well, adjusting both to professional contexts. The quality of soft skills affects the quality of student thinking strategies, communication and collaboration, project and team work, multicultural communication, and personal traits [2].

European countries elaborated The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment (CEFR) to facilitate quality in language education [1] which has served as a guide for the development of national curricula in

many countries. Its authors underline that “the CEFR is a tool to facilitate educational reform projects, not a standardization tool” [1, p. 26]. Their approach is based on the “can do” descriptors that demonstrate “what the users/learners need to be able to do in the language” [1, p. 28], “seeing learners as language users and social agents” [1, p. 29]. Researchers from all over the world, not only Europe found common grounds in their understanding of language education worldwide.

Starting our research, we addressed the teachers from Russia and China as representatives of the countries with strong adherence to traditional cultures, including education as well.

In Russian universities, foreign language teaching and learning curricula give priority to the interrelated development of students` communicative, professional and universal competences. In the assessment of the outcomes, teachers are mostly guided by the criteria accepted in Europe and adjusted to the Russian context [3].

The aim of China's education regardless of the specific field, is to promote the all-round student development, with an emphasis on nurturing their spiritual and moral qualities, their key competencies, as well as strengthening their physical and psychological health. Therefore, the objectives of teaching foreign languages are not only to develop students' overall language ability and consciousness of cross-cultural communication specifics, but also to lay a solid foundation for their all-round and life-long development.

Based on the analysis of the college English syllabuses (the flagship document guiding college English education in China) over the past 40 years, the first ones dating back to 1986 [4; 5] as well as those implemented since the beginning of the millenium [6; 7], it can be noted that the focus of teaching foreign languages has been shifted from acquiring knowledge to improving students' abilities, such as communicative and pragmatic competencies. Although the word "soft skills" is not used in the document, it can be seen that the essence of this comprehensive ability partially coincides with this concept.

On the other hand, teachers as agents of any classroom are influenced by the educational traditions of their countries. First, they often transfer their personal experiences as language learners into the classrooms using the techniques and aids that their teachers applied [7, p. 17]. Polyakov has proved that in mass practices nearly 70% of the teachers in general apply “traditional techniques” [9, p. 17].

Secondly, teachers are also influenced by their own ethnic cultures that shape the way they communicate and build their relationships with the students in the classroom which really matters in foreign language teaching. Therefore, as some Chinese researchers found out, teaching Russian as a foreign language to Chinese students is effective in case it takes into account some national students` characteristics [10; 11].

At this point, we need to note that whichever type of foreign language teaching and learning is applied, either offline, online, or blended, or whether we teach humanitarian or science students, the learners are to achieve the levels suggested in the state and university curricula in accordance with the descriptors for how well a learner performs in a language.

In the current study, we did not plan to conduct a large scale research. Our first step was to explore the issue of compliance of classroom management techniques in two national universities with the guidelines that methodologists identify in their research papers worldwide. Our major research questions were 1) what trends in foreign language education are obvious in the related research papers? 2) are university foreign language teachers in the two regional universities from the two countries aware of these trends and do they try to implement them in their classrooms aimed at both humanitarian and science students? We believe that answers to these questions can identify the core characteristics of

university foreign language classrooms which need special attention in in-service university teacher education.

Based on the related literature review, we made an attempt to single out a few dominant tendencies that underlie any type of modern foreign language teaching and learning. Then, we questioned university foreign language teachers from Russia and China who agreed to participate in the study to find out if they implement these assumptions in their practices.

LITERATURE REVIEW

It is not easy to create a profile of a foreign language classroom in compliance with modern approaches and principles. Researchers mostly focus on analyzing tasks, not lessons. A foreign language classroom can be described from two perspectives: as an ideal theoretical concept based on research findings which set certain guidelines to follow and as an actual form of teacher-student online or face-to-face interaction for educational purposes. First, we focused on theoretical aspects to generate a cumulative overview of didactic and methodological assumptions that lay the foundation for the foreign language classroom profile today. The outline for this stage of the study includes the consideration of the following factors: who learns, what constitutes the learning environment, what activities students are engaged in [12] and on how all these factors interact.

According to the authors worldwide, the foreign language classroom today is to be learner-dominated, or learner-centered, with the focus to the real needs and interests of the students [13; 14]. It suggests learners' personal investment in content relating "directly to learners' own ideas, talents, or previous experience", reflecting "something learners want to talk about in the specific classroom context" and which will be interesting to hear by other students in the classroom [15; 16, p. 393]. Thus, in the learner-centered classroom, students gradually become agents of their learning and interaction.

Being focused on the learner, effective education strives to provide the whole person development [17; 18], facilitating the formation of both subject-specific and key (soft skills) competences as well as of positive personality traits and values [1; 19]. As a review of university curricula in many countries reveals [2], there is a general agreement among educators that "soft skills should be thought of as part of cradle-to-grave learning, insofar as they need to be developed at every stage of curricula and beyond" [20, p. 23]. Every university graduate is to be capable of effective communication, collaboration, thinking, emotional management, information management, and PC application which underlie decision-making and problem-solving in any sphere of life. This approach holds true in regard to modern foreign language education as well.

Schulz [21] highlights educators' major influence on the development of their students' soft skills. Shaping students' personalities through embedding soft skills into hard skills. In his opinion, soft skills complement hard skills, being an essential prerequisite of a job. His research shows that among the soft skills lacked by the graduates are communication and team-working.

Tevdovska [22] explored the role of soft skills in the context of foreign language education and concluded that these skills are rarely taught and assessed in higher education though they are as vital as hard abilities in the current employment environment. The author adopted a position that these can be acquired through education and training [21] and consequently suggested different innovative ways of embedding soft skills in the foreign language classroom.

Researchers believe that foreign languages is “the most efficient discipline to nurture soft skills” [23, p. 223]. We can find models of soft skills oriented language teaching focused on the development of communication skills as the basis for developing some other soft skills [24].

Personal features and values motivation and attitudes which all together comprise the concept of personality, are also regarded as essential components of language education aims [25]. The personality oriented approach to foreign language teaching and learning is inseparable from the ideas of recognizing learner agency in respect of learning, communicating and relating to others [26]. Learner agency contributes to enhancing student experiences which form the basis for personal literacy, competency and culture.

Ideally, the role in eliciting culture learning in the foreign language classrooms significantly broadens the student picture of the world and fosters personality traits. The learner is expected to be gradually moving “towards greater understanding of otherness and, simultaneously, deepening self-understanding” [27 p. 22], promoting a deeper insight into their own culture and themselves [28], thus becoming interculturally competent.

Constructivist theories view learners as 'constructors' of knowledge and skills in a variety of forms who take an active role in forming new understandings and are not just passive receptors [29]. The co-construction of meaning in interaction is placed at the centre of the learning and teaching process because interpersonal interaction is considered to be the origin of language, with interpersonal, collaborative, and transactional functions [1, p. 27]. These ideas are based on Sociocultural Theory proposed by Vygotsky [30;31] and imply student active engagement in social dialogue [32, p. 328]. Interaction-as-dialogue [33], or communication as a form of interaction [34], unfolds as an exchange / discourse with someone while implementing major language functions (interpersonal, collaborative, and transactional). Among different forms of interaction [35], learner-content and mainly learner–learner interaction must prevail in foreign language classrooms because in this case students are focused on conveying and receiving authentic messages [34, p. 25-27].

The assumptions above highlight the ideas of “learning by doing” which, in case of foreign language education, is specific, relating to diverse activities performed by means of the target language. Through active engagement in social interaction with others, learners become readers, writers, speakers, listeners, and thinkers in the classroom [36]. They develop a great variety of abilities to inform, consult, negotiate, and discuss using the foreign language while processing speech acts [37; 38].

In view of the Interactive Hypothesis, conversational interaction "facilitates language acquisition because it connects input (what learners hear and read); internal learner capacities, particularly selective attention; and output (what learners produce) in productive ways" [39, p. 451-452]. In this case, interaction serves as a form of mediation, enabling learners to construct new forms and perform new functions collaboratively [40; 41]. The construction processes based on internalization of language and speech, according to Vygotsky, occur through active reception and interaction with language through texts and with the teacher who introduces material and provides scaffolding. Intake based on understanding the content is about building cognitive systems. Output which takes the form of producing utterances addressed to others suggests interaction with these others. This cycle underlies a chain of interactive activities that a student has to complete to develop foreign language skills and competences in any educational context [42; 43] and through any type of teacher-learner/peer- interaction.

Consequently, learning through interaction and communication involves the processing of information, its analysis and synthesis, resulting in a constant creation and evolution of knowledge structures. By means of language, people make visible thinking and reasoning processes [29]. Therefore, we can conclude that foreign language classrooms are supposed to encourage learners to think, express and discuss their ideas addressing others.

According to the task-based approach [44; 45] which exists in multiple versions [46] communicative tasks are the major didactic tool “providing students with opportunities to acquire and practice the foreign language in contextualized and meaningful ways” [32, p. 330]. Moore summarized the most prominent aspects of this approach in foreign language teaching, focusing on task definitions, features, and classifications [47]. In tasks, learning is carried out by doing which, in the context of foreign language classrooms, suggests a variety of activities where the foreign language can be used for reception, interaction, production and mediation [1] which take the forms of listening, speaking, reading and writing. Student communicative interaction can also be based on gamification design principles [48]. There is evidence that games have a positive impact on learning outcomes due to the student engagement, immersion, and flow by increasing levels of challenges and skill [49]. A study of numerous publications devoted to game-based elements in language education confirms that they “turn the learning and teaching of a new language into an enjoyable process” [50, p. 570].

Implementation of tasks can be focused on increasing cognitive challenges as well involving learners in problem solving and decision making through project work [51] and case studies which encourage critical thinking while speaking [52] and reading [53]. The greatest benefit of problem-based tasks is that they promote “the integration of real-world problem-solving, critical thinking, and self-regulated active learning via group discussion and peer collaboration” [54] thus implementing the ideas of inquiry and discovery learning.

On the whole, the involvement in and completion of the task by the student result in a positive change in the student’s overall experiences (cognitive, affective, attitudinal, psychomotor, behavioral). Researchers list the following characteristics of tasks and activities which are relevant to any classroom type: adequate, varied, graded, student centered, authentic, communicative, interactive; productive, creative, and engaging [55].

Tasks, materials as well as all those present in the classroom, either it is virtual or physical, constitute a learning environment which is interpreted as a combination of all the elements that affect a system or its inputs and outputs [42]. The learning environment comes about “as part of a communicatively rich human social environment” [56, p. 577], creating opportunities for the student development. A potential (personal learning) environment for a particular learning activity is made of all the resources (artifacts, natural objects, people) that an individual is aware of and has access to at a given point in time and that s/he can turn into instruments to mediate their actions [57]. Learning environments have both a direct and indirect impact on student learning, including their engagement in what is being taught, their motivation to learn and participate, their expectations, and their sense of well-being, belonging, and personal safety. A Rich Environment for Active Learning (REAL) is a set of instructional methods founded on the activities and processes that encourage thinking and reasoning [29]. A Rich Environment is a learning community that 'includes the content taught, the pedagogical methods employed, the sequencing of learning activities, and the sociology of learning' [57, p. 6], placing learning in broad, realistic contexts.

It is obvious that a rich environment designed in the classroom focuses learners on “exploration, thinking, reasoning, articulating ideas and arguing, using visual representations, discussing core concepts as a community” [58, p. 35]. Thus, the more intensive interaction that involves cognitive and social domains, the better the language performance and the closer to second language acquisition our students are [41, p. 51].

Reeves identified eight critical factors impacting the success of a learning environment, including e-learning: 1) goals, 2) content, 3) instructional design, 4) learner tasks, 5) instructor roles, 6) student roles, 7) technological affordances, and 8) assessment [59, p. 303].

In case of online classrooms as a multimodal phenomenon, it is generally recognized that the communication mediated through a machine “is unlikely ever to be exactly the same as face-to-face interaction” [1, p. 84]. Therefore, the experiences gained during the pandemic evoked heated debates concerning the pros and cons of each type. Admitting that online foreign language lessons allow for the immediate exploitation of different online media and tools, we nevertheless assume that the dominant ideas that underlie effective classroom environments are mostly common. The differences may be evident in a few particular tactics and techniques applied by teachers in each case.

Summing up, we can conclude that a theoretical profile of an ideal university foreign language classroom in the context of both online and offline teaching and learning can be described as:

- a rich learning environment created by teachers through integration of varied teaching and learning tools and resources in line with integrated goals;
- the classroom environment that provides a whole student engagement in diverse interactions with all those present as well as with the engaging content, enhancing the student foreign language proficiency level and simultaneously activating their soft skills;
- the classroom that emphasizes communication, collaboration and thinking in the foreign language as the major activities while completing a variety of tasks to construct meaning;
- the classroom characterized by a reasonable balance among foreign language content input, intake and output with the dominance of meaningful production for communicative purposes.

MATERIALS AND METHODS

In order to explore the issue of compliance of teaching classroom management techniques, both online and offline, with the guidelines that methodologists identify in their research papers, we questioned Russian and Chinese foreign language teachers to find out if they implement the widely described assumptions in their practices.

41 foreign language teacher from a Russian university and 20 foreign language teachers from a Chinese university agreed to take part in the study. All of them teach foreign languages to university science and humanitarian students. The Russian teachers answered the questions in October, 2022, that is several months after returning to physical classrooms. The Chinese teachers filled out the questionnaires in February, 2023, when the pandemic in their country was over. We assume that in their responses all the teachers relied on their cumulative experiences gained from both offline and online classrooms, not separating one from the other.

We realize that the discrepancy in the samples is a weakness of the study. Nevertheless, its outcomes can uncover the compliance of theory and teaching practices in the field of university foreign language education. Based on the answers, we can preliminarily conclude how some common theoretical assumptions are understood and interpreted by teachers in practical activities in different countries.

The questionnaire included the following questions:

1. What learning materials do you use while teaching?

(A coursebook/ extra materials/ a combination of a coursebook and extra materials)

If you use extra materials, give reasons for doing so.

2. What is the modern students' attitude to learning foreign languages? (positive, negative, they have to learn it)

3. Could you please, name 3 factors contributing to an effective foreign language lesson?

4. Could you please name 3 factors which influence the foreign language lesson outcomes negatively?

5. Is it necessary in your opinion to pay attention to integrative learning outcomes?

(soft skills development / key competences formation, i.e. problem-solving skills etc.)

6. Could you please name 3 techniques, methods, or tasks you regularly use in the classroom?

Results

The results of the answers to the questionnaire are presented in Figures 1-6.

Question 1 answers are shown in Table 1.

Table 1

Teachers' preferences in choosing language classroom materials

	Russia	Reasons for the teachers' choices	China	Reasons for the teachers' choices
Use only the coursebook	2%	There is no coursebook which meets the specific demands of the course and the students (46%). The coursebook is a fishbone (15%). It is necessary to update the materials (17%) There is a need for diversity of materials / tasks / technologies / in line with different students (30%).	90%	The curriculum demands the use of the coursebook (90%). The use of the coursebook is more convenient (90%). The use of extra materials offers more flexibility and diversity (10%). The use of extra materials is more effective (10%).
Mostly use extra materials	27%		10%	
Combine the coursebook and extra materials	71%		0%	

The Table reveals two different approaches typical of university foreign language teachers in Russia and in China. The Russian teachers tend to use a wider range of materials as only 2% of the respondents rely exceptionally on the coursebook, whereas the overwhelming majority of the Chinese teachers focus on using the coursebook only. The Russians interviewed explain their choice by the fact that the coursebooks available for university foreign language teaching do not meet the demands of the curriculum and of the students. Thus, the teachers look for ways to both diversify and update materials, tasks, and techniques used. Meanwhile, those 10% of the Chinese university teachers who use extra materials in addition to the coursebook, note flexibility, diversity and higher effectiveness of teaching as benefits of this choice.

The answers to question 2 are presented in Figure 1.

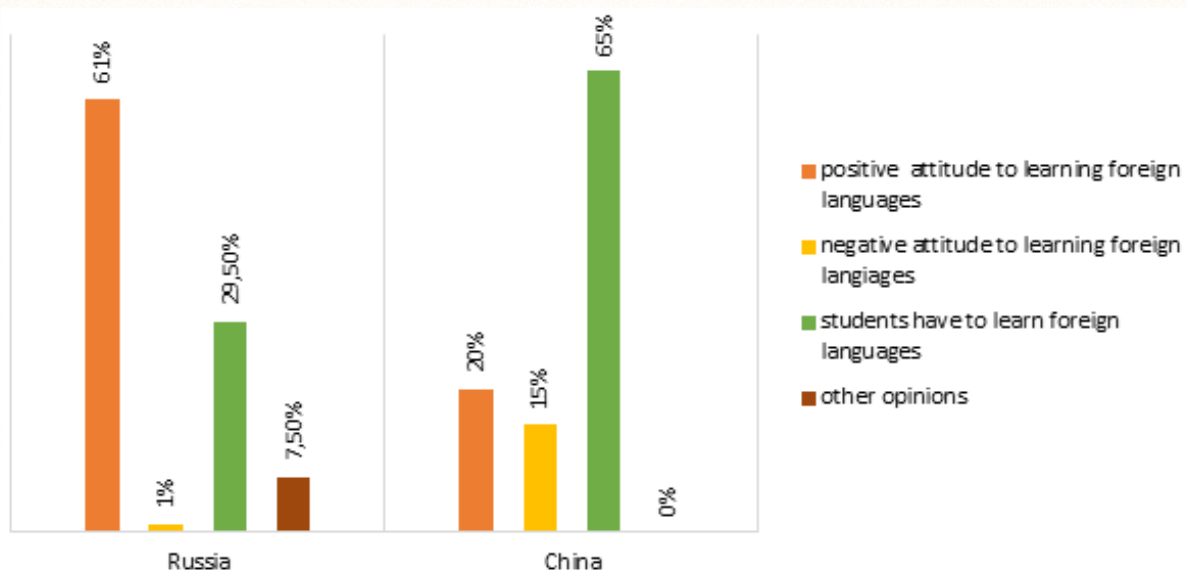


Figure 1 Teachers' opinion on students' attitude to learning foreign languages

As can be inferred from Figure 1, the attitudes to learning foreign languages in the two countries are quite different. Russian students tend to have a positive attitude while the majority of the Chinese students according to their teachers' opinions have to study foreign languages. Other opinions included the following answers: depends on the students / cannot say / do not know.

The characteristics inherent in an effective language classroom the teachers named can be seen in Figure 2.

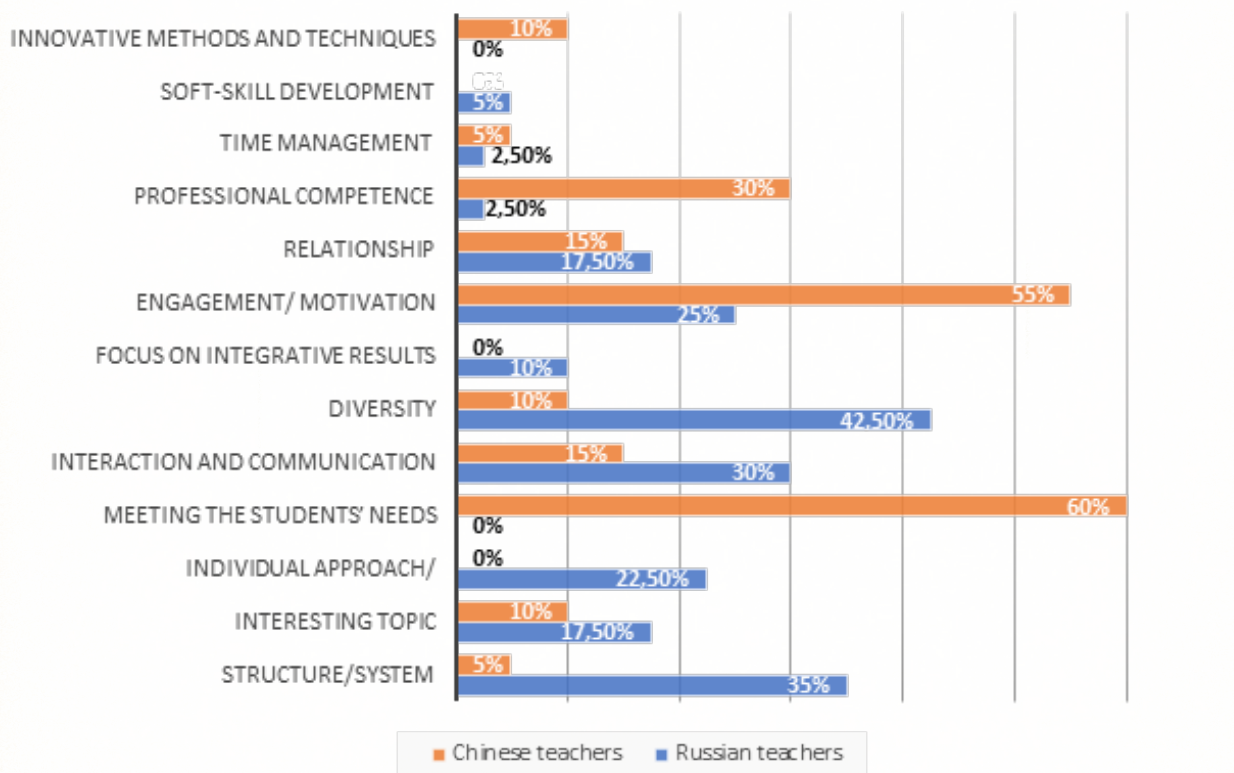


Figure 2 Factors contributing to the efficiency of a language classroom

The figures show that the features of an effective language classroom vary from country to country. Such traits as interaction/communication, structure/system, student engagement / motivation, relationships, time-management, diversity of materials,

methods, tasks and techniques, teacher's professional competence, an interesting topic are inherent properties in an effective language classroom in both countries with some variations in the teachers' priorities. Meanwhile, some of the characteristics were mentioned only by the Russian teachers (individual approach, focus on integral outcomes, soft skills development) or the Chinese teachers (innovative methods and techniques), though, we can suppose that the individual approach mentioned only by the Russian teachers and "meeting the students' needs" emphasized by the Chinese teachers may be synonymous in the context of our research.

The answers to Question 4 on the factors which can impede the effective language classroom are shown in Figure 3.

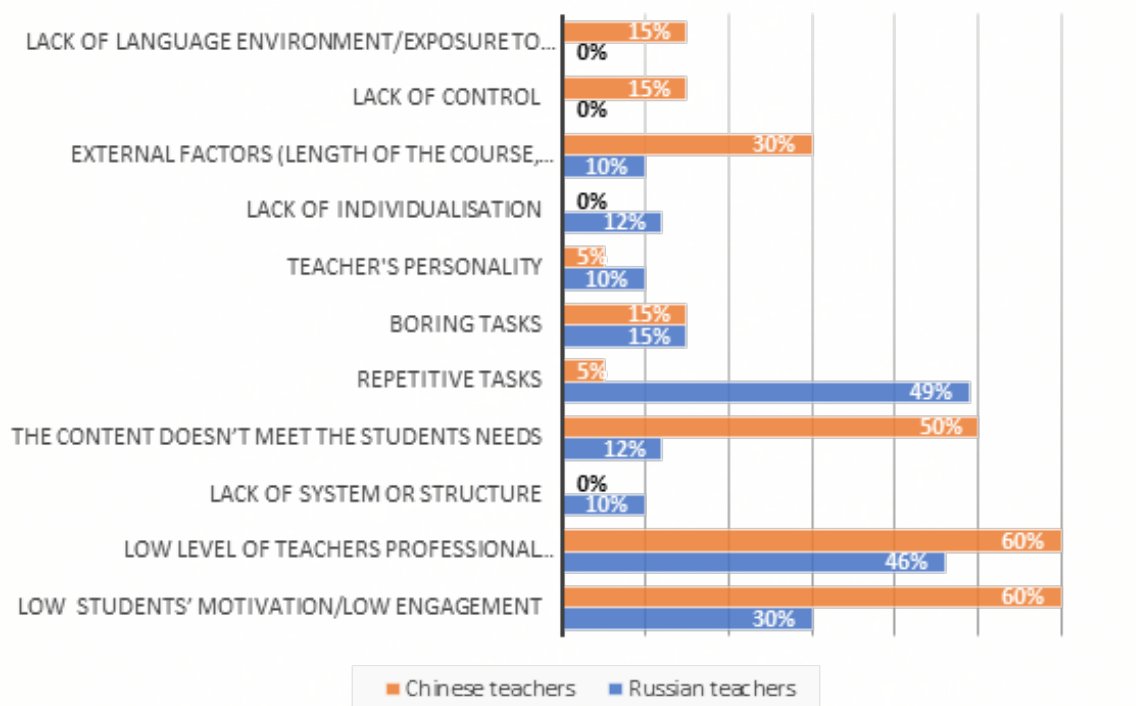


Figure 3 Factors inhibiting the efficiency of a language classroom

The answers to Question 4 to some extent are opposites to Question 3. The Chinese teachers attribute the ineffectiveness of classrooms to low students' motivation and engagement which can be accounted for by low teachers' professional competence. We can also infer that among the external factors affecting classroom deficiencies, the quality of the coursebooks can also be implied. These deficiencies can be related to content and tasks.

In the Russian teachers' opinions, as we can conclude, repetitive and boring tasks in the classroom result in low students' motivation and engagement. As Russian teachers are inclined to use extra materials and tasks (see Table 1), it follows that the classroom effectiveness relies on the teachers' professional skills which enable her/him to choose more diverse, engaging and effective tools for classroom management.

Answering Question 5 about the necessity to develop students' soft skills, the teachers from both countries tend to be unanimous. 95% and 100% of the Russian and Chinese teachers respectively admit the need for soft skill / key competences development.

The techniques, tasks, methods and approaches regularly applied in the language classroom both online and offline are presented in Table 2 and Figure 4.

Table 2

Didactic tools used by country

Didactic tools	Russian teachers	Chinese teachers
Interactive tasks / mingles, discussion, debates, answer-question sessions	71%	100%
Projects	25%	0%
ICT	7%	0%
Audio/video- based tasks	12%	10%
Games	12%	0%
Multifunctional tasks	10%	0%
Flipped classroom technique	7%	0%
Recycling techniques	5%	0%
Contests	0%	30%
Situational learning/tasks	0%	45%
Intuitive demonstration	0%	15%
Lecture techniques	0%	25%
Self-study tasks	0%	10%
Imitation tasks	0%	30%

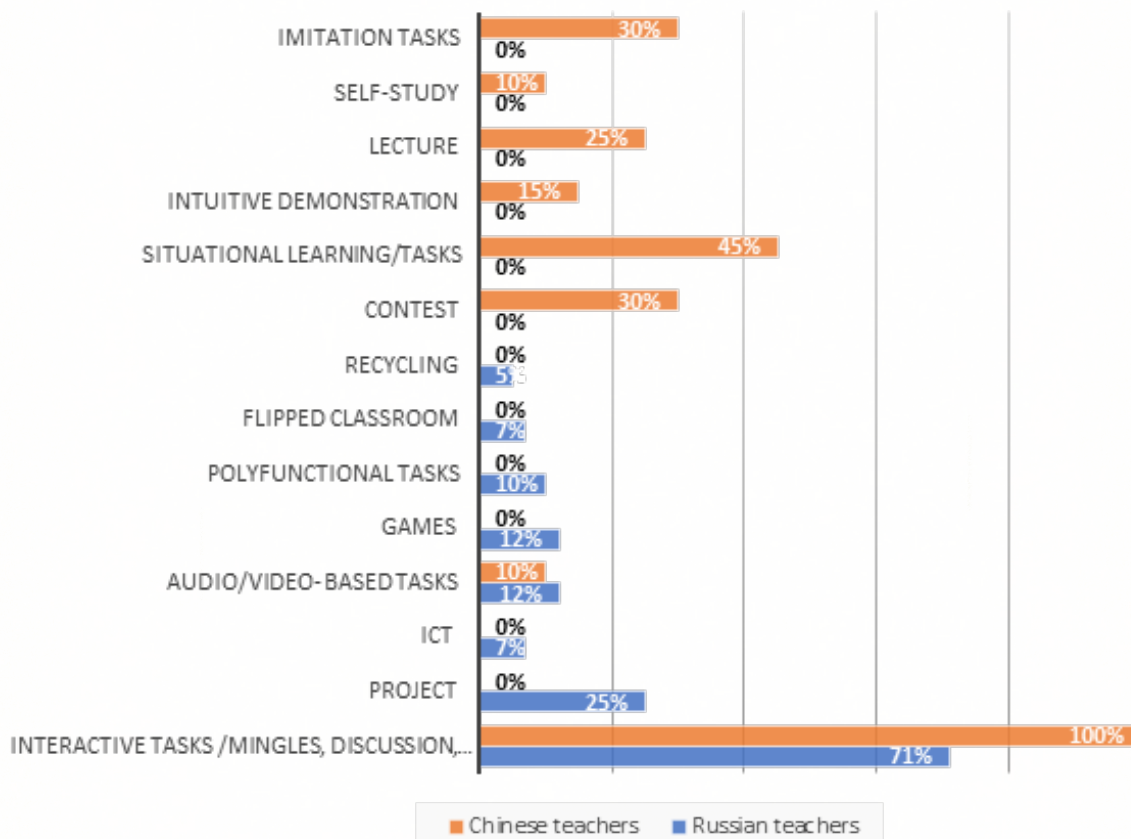


Figure 3 Didactic tools used by country

The data show that didactic tools (tasks, techniques, methods, etc) applied in the two countries differ significantly. Interactive tasks appeared to be the only task type used in both countries. The second similarity which can be inferred from the data is that the teachers in both countries give preference to the use of audio/video -based tasks.

DISCUSSION

The study has revealed both similarities and differences in the university foreign language classrooms both online and offline in Russia and China.

The use of extra materials is typical of the Russian foreign language teachers while the Chinese teachers tend to massively rely on the coursebook use in the classroom. Those Chinese foreign language teachers who do use extra materials mention their positive effect on the classroom as they offer more diversity and bring about higher efficiency. The Russian teachers share the same point of view when they decide to apply materials and tasks beyond the coursebook both online and offline.

The university students' attitudes to learning a foreign language also appear to be different. In the Chinese teachers' opinion, the majority of the students (65%) have no choice but to learn a foreign language while 61% of the Russian students seem to be intrinsically motivated and have a positive attitude to this subject as their teachers see it. This result might partly be connected with the use of extra materials in the classroom though it requires further research.

The analysis of the didactic tools widely used in the foreign language classroom in Russia and China both online and offline has shown that the set of tools differs significantly from country to country. The only task type which is common for both countries is interactive tasks. Bearing in mind that according to the task-based approach [55], communicative tasks are the major didactic tool "providing students with opportunities to acquire and practice the foreign language in contextualized and meaningful ways" [32, p. 330], we can witness that this task type is valued by university language teacher in both countries. Thus, the results of the study correlate with the contemporary research interest.

Researchers [32; 33] emphasise the importance of interaction in the language classroom both online and offline. The study results also reflect the Russian and Chinese university teachers' awareness of the role of interaction and communication in the language classroom as this factor is widely mentioned by the respondents as a significant one. The study findings argue that communication, collaboration and thinking in the foreign language have proved to be the major activities that lead learners to success in this field [58]. Effective communication, collaboration, thinking, emotional management, information management, and PC application which underlie decision-making and problem-solving are vital to succeed in any sphere so the aim of modern foreign language education is to ensure these soft skill and integrative outcomes are achieved through language classroom communication and interaction [22; 24]. This idea is omnipresent in modern language education both online and offline as the overwhelming majority of the teachers admit the need for developing soft skills and focus on the integrative outcomes of the language education.

The factors enhancing the language classroom can be virtually classified into external (environmental) ones which can be influenced by the language teachers and internal ones which are not easily influenced and are not always vivid. Among the external factors the most often cited by the Chinese teachers were the teacher's professional competence and meeting students' needs whereas the Russian teachers mentioned lesson system/structure, diversity of materials and tools as well as an individual approach to learners. The unanimously common factors regardless of the classroom type were interaction and communication during the lesson, diversity of didactic tools and materials and an interesting topic. The

internal factors highlighted by the teachers of both countries were students' engagement and motivation as well as relationships in the classroom.

All the factors combined show a clear correlation with the idea of a learner-centered classroom, either it is online or offline. According to the authors worldwide, a learner-dominated, or learner-centered classroom, with the focus to the real needs and interests of the students [13; 14], suggests among other factors, learners' personal investment in content, relating "directly to learners' own ideas, talents, or previous experience", reflecting "something learners want to talk about in the specific classroom context" and which will be interesting to hear by other students in the classroom [15; 16, p. 393]. The teachers in both countries agree that the students' diverse activities performed in the target language appear to be of primary importance for successful learning, though some characteristics and the list of such activities significantly differ. Meanwhile, the application of digital resources does not seem to be an innovation for the teachers. It has become standard practice for them.

The study has also revealed that both the Russian and Chinese language teachers consider low professional competence level, lack of motivation in both teachers and students, and lack of diversity in the classroom (i.e. boring and repetitive tasks) as the major factors which impede the efficiency of foreign language teaching and learning. Thus, it is evident that though multimodality is a key feature in the online foreign language classroom, it does not make sense to make a rigid separation between online and offline classrooms. Whichever type is used, they both rely on the basic ideas of successful foreign language teaching and learning, enhancing their effectiveness.

In the end, we can propose a preliminary core profile of an effective foreign language classroom that can be applied to any university context regardless of the student professional field: motivated and actively engaged learners involved in a variety of activities through completing diverse communicative interactive tasks related to interesting content in line with the students' needs. Such classrooms are conducted by competent foreign language teachers who create rich environments promoting learners' engagement and progress in language use.

The profile summarizes the major similarities mentioned by the respondents from Russia and China. The differences in the answers may partly be explained by culture-specific teaching methods, learning strategies and classroom interaction patterns as well as by inconsistencies in the use of methodological terms. Therefore, it needs further research and analysis. We also admit that the study has some limitations as the number of the participants accounted for 61. However, on the whole, the findings correlate to the current research interest in pedagogy and teaching and learning foreign languages.

CONCLUSION

The study implemented by Russian and Chinese researchers has shown both similarities and differences connected to teaching practices both online or offline in the university foreign language classroom. The findings have proved that the major trends related to learner-centered and task-based interactive approaches find their practical application in both countries' classrooms regardless of their format and student major. It is possible to conclude that the university language teachers in both countries share the assumptions that the student motivation and engagement in classroom activities to a great extent are affected by the university language teacher's professional competence

which manifests itself in the application of appropriate and diverse didactic tools in line with the learners' characteristics as well as the educational goals. The core profile of the university foreign language classroom is to be further adjusted to specific professional content and work situations.

However, the differences revealed during the study need longer research as looking for practices online or offline which can be applied widely in the era of inter-cultural communication and education is a challenging goal to achieve.

REFERENCES

1. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment Companion Volume with New Descriptors; Council of Europe: Strasbourg, France. 2020. Available at: www.coe.int/lang-cefr (accessed on 4 May 2023).
2. Key competences and new literacy: from slogans to reality. Eds. Dobryakova M.S., Frumina I.D. Higher School of Economics, Moscow, Russia 2020. 472 p.
3. Federal State Education Standard 3+++. Available at <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24/94> (accessed on 3 May 2023).
4. College English Syllabus Revision Team. College English Teaching Syllabus. Shanghai Foreign Language Education Press, Shanghai, 1985.
5. College English Syllabus Revision Team. College English Teaching Syllabus. Shanghai Foreign Language Education Press, Shanghai, 1986.
6. Ministry of Education of the People's Republic of China. College English Curriculum Requirements (for trial). Beijing: Higher Education Press, 2002.
7. Ministry of Education of the People's Republic of China. College English Curriculum Requirements. Beijing: Higher Education Press, 2004
8. Kennedy M. Policy issues in teacher education. *The Phi Delta Kappan*, 1991, vol. 72, no. 9, pp. 658-665.
9. Polyakov S.D. School teacher's Everyday Activities: experience and study. *Lifelong Learning XXI century*, 2017, vol. 3, no. 19 (in Russ.)
10. Zhang Xiaohui, Sergeeva N. N. Methodological Foundations of Teaching Chinese Students to Speak Russian. *Pedagogical Education in Russia*, 2021, vol. 6, pp. 158-164. DOI: 10.26170/2079-8717_2021_06_18. (in Russ.)
11. Zhao Linlin. Problem aspects of teaching spoken Russian as a foreign language in China *Teaching Methodology in Higher Education*, 2022, vol. 11, no. 2, pp. 83–90. (in Russ.)
12. Phillips R. A., McNaught C. & Kennedy G. Towards a generalised conceptual framework for learning: the Learning Environment, Learning Processes and Learning Outcomes (LEPO) framework 2010. Available at: http://www.cuhk.edu.hk/clear/download/paper/PMcNK_EM_10.pdf (accessed 17 June 2023)
13. Jones L. *The Student-Centered Classroom*. Cambridge University Press. 2007. 48 p.
14. Hoidn S. *Student-Centered Learning Environments in Higher Education Classrooms*. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2017. 435 p.
15. Lambert C. Tasks, affect and second language performance. *Language Teaching Research*, 2017, vol. 21, pp. 657–664.
16. Lambert C., Zhang, G. Engagement in the Use of English and Chinese as Foreign Languages: The Role of Learner-Generated Content in Instructional Task Design. *The Modern Language Journal*, 2019, vol. 103, no. 2. DOI: 10.1111/modl.12560 0026-7902/19/391–411
17. Miller R. *Caring for New Life*. Brandon, VT: Foundation for Educational Renewal, 2000. 136 p.
18. Rudge L. *Holistic education: An analysis of its pedagogical application*. Ph.D. Dissertation, The Ohio State University, Columbus, Oh, U.S.A., 2008. Available at: https://www.academia.edu/1293004/Rudge_L._2008._Holistic_education_An_analysis_of_its_pedagogical_application._Ph.D._Dissertation_The_Ohio_State_University_Columbus_Oh_U.S.A. (accessed on 18 April 2023)
19. Borzova E.V., Shemanaeva M. A. University Foreign Language Curriculum for Pre-Service Non-Language Subject Teacher Education. *Education Sciences*, 2019, vol. 9, no. 163. DOI: 10.3390/educsci9030163
20. Cukier W., Hodson J., Omar A. "Soft" Skills Are Hard. A Review of The Literature. Ryerson University, Diversity Institute. Canada, 2015. 50 p.
21. Schulz B. The Importance of Soft Skills: Education beyond academic knowledge. *Journal of Language and Communication*, 2008, vol. 1, no. 2, pp. 146-154.
22. Tevdovska E. Integrating Soft Skills in Higher Education and the EFL Classroom: knowledge beyond language learning. *SEEU Review (South East European University)*, 2015, vol. 11, no. 2, pp. 97-108. DOI: 10.1515/seeur-2015-0031
23. Tikhonova E., Raitskaya L., Solovova E. Developing Soft Skills in English for Special Purposes Courses: The Case of Russian Universities. *5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM-*

- 2018, 2018, vol. 18, pp. 223–232. DOI: 10.5593/sgemsocial2018/3.4/S13.028
24. Kic-Drgas J. Development of soft skills as a part of an LSP course. *E-mentor*, 2018, vol. 2, no. 74. DOI: 10.15219/em74.1349
 25. Khasinah S. Factors influencing second language acquisition. *Englisia Journal*, 2014, vol. 1, no. 2, pp. 256-269. DOI: 10.18844/wjet.v7i2.46
 26. Larsen-Freeman D. On language learner agency: A complex dynamic systems theory perspective. *The Modern Language Journal*, 2019, vol. 103, no. S1, pp. 61–79. DOI: 10.1111/modl.12536
 27. Methodology for Development of Intercultural Competence. Project coordinator Ivaras Giniotis, 2016. Available at http://farintercultural.ch/wp-content/uploads/2016/07/1_METHODODOLOGY-FOR-DEVELOPMENT-OF-INTERCULTURAL-COMPETENCE.pdf (accessed 23 June 2023)
 28. Lustig M.W., Koester J., Halualani R. *Intercultural Competence: Interpersonal Communication Across Cultures*. 8th edition. New York: Pearson, 2018. 388 p.
 29. Grabinger R.S., Dunlap J.C. Rich environments for active learning: A definition. *Association for Learning Technology Journal (ALT-J)*, 1995 vol. 3, no. 2, pp. 5-34.
 30. Vygotsky L. Interaction between learning and development. *Readings on the development of children*, 1978, vol. 23, no. 3, pp. 34-41 (in Russ.)
 31. Vygotsky L. Reflexion and Speech. Labirint, Moscow, Russia, 1999, 362 p. (in Russ.)
 32. Moeller A.K., Catalano T. Foreign Language Teaching and Learning Published in *J.D. Wright (ed.), International Encyclopedia for Social and Behavioral Sciences 2nd Edition*, 2015, vol. 9, pp. 327-332. DOI: 10.1016/B978-0-08-097086-8.92082-8
 33. Hornbæk K., Oulasvirta A. What is interaction? In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems New York, NY, USA*, 2017, pp. 5040–5052. DOI: 10.1145/3025453.3025765.
 34. Rivers W.M. Interaction as the key to teaching language for communication. In *Interactive Language Teaching* Rivers; Wilga, M., Ed.; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 2000, pp. 2–16.
 35. Moore M. Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 1989, vol. 3, pp. 1–6. DOI: 10.1080/08923648909526659
 36. Vacca R.T., Vacca J.L., Mraz M. *Content area reading: Literacy and learning across the curriculum (12th ed.)*. Boston, Pearson, 2017. 432 p.
 37. Hurst B., Wallace R., Nixon S. B. The Impact of Social Interaction on Student Learning. *Reading Horizons: A Journal of Literacy and Language Arts*, 2013, vol. 52, no. 4, pp. 375-398. Available at https://scholarworks.wmich.edu/reading_horizons/vol52/iss4/5 (accessed 20 June 2023)
 38. Schwab K., Davis N. *Shaping the future of the fourth industrial revolution: a guide to building a better world*. New York: Currency, 2018. 288 p.
 39. Long M. The role of the linguistic environment in second language acquisition. *Handbook of Second Language Acquisition*; Ritchie, W.C., Bhatia, T.K., Eds.; Academic Press: New York, NY, USA, 1996, pp. 413–454
 40. Lantolf J. Sociocultural theory and second and foreign language learning: an overview of sociocultural theory. *New insights into foreign language learning and teaching*, 2004, vol. 1, no. 1, pp. 13-34.
 41. Maharsi I. The Importance of Input and Interaction in Second language Acquisition. *Journal of English and Education*, 2011, vol. 5, no.1, pp. 45-53.
 42. Borzova E.V., Shemanaeva M.A. Online Foreign Language Interactive Tasks for University Engineering Students. In: Anikina, Z. (eds) *Integration of Engineering Education and the Humanities: Global Intercultural Perspectives. IEEEHIP 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 499. Springer, Cham. 2022. DOI: 0.1007/978-3-031-11435-9_11
 43. Zhao L., Borzova E. Input and Output in the development of Speaking Skills in a Foreign Language of Chinese Students. *Pedagogical Journal*, 2022, vol. 12, no. 6A, pp. 396-407. (in Russ.)
 44. Willis D., Willis J. *Doing Task-based Teaching*. Oxford, Oxford University Press, 2007, 294 p.
 45. Bygate M., Norris J., Van den Branden K. Understanding TBLT at the interface of research and pedagogy. In *Van den Branden, K., Bygate, M. & Norris, J. (Eds.), Task-based Language Teaching: A reader*, pp. 495-500. Amsterdam, John Benjamins, 2009. DOI: 10.1075/tblt.1.31byg
 46. Ellis R. Task-based language teaching: Sorting out the misunderstandings. *International Journal of Applied Linguistics*, 2009, vol. 19, no. 3, pp. 221–246. DOI: 10.1111/j.1473-4192.2009.00231.x
 47. Moore P. Task-based language teaching. In *John I. Liantas (Ed.), The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*, 2018, pp. 1-7. DOI: 10.1002/9781118784235.eelt0175
 48. Dicheva D., Dichev C., Agre G., Angelova G. Gamification in education: A systematic mapping study. *Journal of Educational Technology and Society*, 2015, vol. 18, no. 3, pp. 75-88.
 49. Hamari J., Shernoff D. J., Rowe E., Coller B., Asbell-Clarke J., Edwards T. Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow, and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 2016, vol. 54, pp. 170-179. DOI: 10.1016/j.chb.2015.07.045
 50. Al-Dosakee K., Ozdamli F. Gamification in Teaching and Learning Languages: A Systematic Literature Review. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 2021, vol. 13, no. 2, pp. 559-577 DOI: 10.18662/rrem/13.2/436
 51. Alan B., Stoller F. L. Maximizing the benefits of project work in foreign language classrooms. *English Teaching*

- Forum*, 2005, vol. 43, no. 4, pp. 10–21.
52. Khotimah S. The Use of Problem Based Learning to Improve Students Speaking Ability. *ELT Forum: Journal of English Language Teaching*, 2014, vol. 3, no. 1. DOI: 10.15294/elt.v3i1.4011
53. Wilson K. Critical reading, critical thinking: Delicate scaffolding in English for academic purposes (EAP). *Thinking Skills and Creativity*, 2016, vol. 22, pp. 256-265.
54. Tang S., Long M., Tong F., Wang Z., Zhang H., Sutton-Jones K.L. A Comparative Study of Problem-Based Learning and Traditional Approaches in College English Classrooms: Analyzing Pedagogical Behaviors Via Classroom Observation *Behavioral Sciences*, 2020, vol. 10, no. 6:105. DOI: 10.3390/bs10060105
55. TBLT as a Researched Pedagogy. Eds. Virginia Samuda, Kris Van den Branden, Martin Bygate. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2018. DOI: 10.1075/tblt.12
56. Fiedler S., Pata K. Distributed learning environments and social software: In search for a framework of design. In S. Hatzipanagos & S. Warburton (Eds.), *Handbook of Research on Social Software and Developing Community Ontologies*. Hershey, PA, USA: IGI Global. 2009, pp. 145-158
57. Collins A., Brown J.S., Holum A. 'Cognitive apprenticeship: making thinking visible'. *American Educator*, 1991, vol. 6, no. 11, pp. 38-46.
58. Ferguson S. Same task, different paths: Catering for student diversity in the mathematics classroom. APMC 14 (2) 2009. *The 14th Asia Pacific Management Conference Enhancing Sustainability in the Asia Pacific: Entrepreneurship and Innovation the Airlangga University, Indonesia, in collaboration with the National Cheng Kung*. Available at: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ853838.pdf> (accessed on 24 May 2023)
59. Reeves T. C. How do you know they are learning?: The importance of alignment in higher education. *International Journal of Learning Technology*, 2006, vol. 2, no. 4, pp. 294–309.

Информация об авторах

Борзова Елена Васильевна

(Россия, Петрозаводск)

Профессор, доктор педагогических наук
Петрозаводский государственный университет
ORCID ID: 0000-0002-5006-1480

Шеманаева Мария Александровна

(Россия, Петрозаводск)

Доцент, кандидат педагогических наук
Петрозаводский государственный университет
E-mail: indy2002@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-2847-4000

Линьлинь Чжао

(Россия, Петрозаводск)

Аспирант,
Петрозаводский государственный университет
Преподаватель русского языка
Henan University of Science and Technology
ORCID ID: 0000-0002-8721-3812

Information about the authors

Elena V. Borzova

(Russia, Petrozavodsk)

Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Petrozavodsk State University
ORCID ID: 0000-0002-5006-1480

Maria A. Shemanaeva

(Russia, Petrozavodsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)
Petrozavodsk State University
E-mail: indy2002@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-2847-4000

Linlin Zhao

(Russia, Petrozavodsk)

Postgraduate student
Petrozavodsk State University
Teaching assistant
Henan University of Science and Technology
ORCID ID: 0000-0002-8721-3812



П. В. СЫСОЕВ, И. Н. АКСЕНОВА

Методика обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса

Введение. Развитие видов иноязычной коммуникативной деятельности, включающих продукцию (говорение и письменную речь), восприятие (чтение и аудирование), взаимодействие и медиацию, выступает обновленной целью обучения иностранным языкам. Эффективное развитие данных видов деятельности зависит от используемого метода и методических приемов обучения. Диктоглосс выступает одним из инновационных методических приемов, позволяющих осуществлять интегрированное обучение видам иноязычной речевой деятельности и аспектам языка. *Цель работы* – разработать методику обучения видам иноязычной коммуникативной деятельности студентов языкового факультета на основе диктоглосса и проверить ее результативность педагогическим экспериментом.

Материалы и методы. В исследовании участвовали обучающиеся 2-го курса (N=96) языкового факультета Московского педагогического государственного университета (Российская Федерация). Для проверки эффективности методики для участников эксперимента были разработаны этапы диктоглосса, направленные на интегрированное обучение продукции, восприятию, аспектам языка, взаимодействию, медиации и на предметное содержание обучения. Студенты контрольной группы обучались английскому языку по традиционной методике. Объектами контроля выступили четыре вида иноязычной коммуникативной деятельности: продукция, восприятие, взаимодействие и медиация. Анализ данных осуществлялся с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Выявлено, что диктоглосс доказал свою эффективность в развитии у студентов умений аудирования ($t=3,51$; $p<0,0001$), письменной речи ($t=3,73$; $p<0,0001$), говорения (монологической ($t=2,83$; $p<0,01$) и диалогической речи ($t=3,06$ при $p<0,001$), взаимодействия и медиации. Вместе с тем, статистический анализ данных не подтвердил улучшения показателей по развитию умений чтения ($t=1,42$; $p<0,1$), что может быть объяснено фактом владения студентами языкового факультета изучаемым языком на высоком уровне к началу педагогического эксперимента.

Заключение. Новизна проведенного исследования заключается в разработке этапов проведения диктоглосса, направленного на развитие видов иноязычной коммуникативной деятельности студентов. Полученные результаты могут быть использованы при разработке методик обучения иностранным языкам с применением диктоглосса учащихся средних общеобразовательных школ и студентов неязыковых вузов.

Ключевые слова: диктоглосс, коммуникативная деятельность, общеевропейский стандарт по иностранным языкам, языковой вуз

Ссылка для цитирования:

Сысоев П. В., Аксенова И. Н. Методика обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 301-321. doi: 10.32744/pse.2023.5.18



P. V. SYSOYEV, I. N. AKSENOVA

Method of teaching students foreign language communicative activities based on dictogloss

Introduction. The development of foreign language communicative activities, including production (speaking and writing), perception (reading and listening), interaction and mediation, is an updated goal of teaching foreign languages. The effective development of these activities depends on the method used and teaching techniques. Dictogloss is one of the innovative teaching methods that allows for integrated teaching of four language skills and aspects of the language. The aim of the study is to develop and test the method for teaching English-major students foreign language communicative activity based on dictogloss.

Materials and methods. Participants of the research were 2nd year students (N=96), majoring in English as a Foreign Language at Moscow Pedagogical State University (Russian Federation). To test the effectiveness of the method for the participants of the experimental group the stages of dictogloss, which aimed at integrated learning of products, perception, aspects of language, interaction, mediation and the subject content of training, were developed. The students of the control group were taught English according to the traditional method. The objects of control were four types of foreign language communicative activities: production, perception, interaction and mediation. Data analysis was carried out using Student's t-test.

Research results. It was revealed that dictogloss proved its effectiveness in developing students' skills in listening ($t = 3.51$; $p = 0.0001$), writing ($t = 3.73$; $p = 0.0001$), speaking (monologue ($t = 2.83$; $p = 0.003$) and dialogue ($t = 3.06$; $p = 0.001$), interaction and mediation. At the same time the study did not show the effectiveness of the proposed method on the development of students' reading skills ($t = 1.42$; $p = 0.07$), which can be explained by the fact that students of the language faculty had a high level of command of the target language by the beginning of the pedagogical experiment.

Conclusion. The novelty of the study is in the development of the stages of the dictogloss procedure, aimed at developing the types of students' foreign language communicative activities. The results obtained can be used in the development of methods for teaching secondary school and university students foreign languages using the dictogloss procedure.

Keywords: dictogloss, communicative activity, Common European Framework of Reference, language major

For Reference:

Sysoyev, P. V., Aksenova, I. N. (2023). Method of teaching students foreign language communicative activities based on dictogloss. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 301-321. doi: 10.32744/pse.2023.5.18

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время перед мировым сообществом стоят важные задачи противостояния глобальным угрозам, связанным с распространением нищеты и голода в слаборазвитых странах, экологическими катастрофами и загрязнением окружающей среды, градусом напряженности в политической сфере на европейском и азиатском континентах, распространением международного терроризма. Решение этих и многих других постоянно появляющихся вызовов возможно исключительно сообща, при тесном взаимодействии политиков, специалистов из разных сфер деятельности и общественности различных стран и континентов. При этом владение всеми участниками этих сложных, но необходимых процессов языками международного общения на современном этапе приобретает аксиологическое значение. Данный факт объясняет принятие ЮНЕСКО Резолюции 30/12, в которой XXI век провозглашается веком многоязычного и многокультурного образования.

Традиционно цель обучения иностранному языку обозначается в терминах «иноязычной коммуникативной компетенции», состоящей из ряда субкомпетенций (языковой, речевой, социокультурной, социальной, социалингвистической, компенсаторной) [1]. Вместе с тем, одно лишь владение языком как средством общения вовсе не гарантирует способности обучающихся принимать активное участие в межкультурном иноязычном диалоге. Наряду с владением иностранным языком, обучающиеся должны также владеть умениями взаимодействовать с участниками коммуникации, быть способными инициировать и поддерживать межкультурные контакты, выступать в качестве медиаторов или посредников между представителями контактирующих культур и с целью достижения результатов коммуникации. Все это обусловило необходимость пересмотра состоявшегося методического конструкта иноязычной коммуникативной компетенции и его расширения за счет добавления к владению обучающимися иностранным языком новых компонентов. В последней версии Общеввропейского стандарта по иностранным языкам [2] обновленная цель обучения языку учащихся и студентов представляется в их подготовке к осуществлению видов иноязычной коммуникативной деятельности («communicative language activities»). Данный новый методический конструкт включил в себя все известные компоненты иноязычной коммуникативной компетенции, а также новые составляющие, связанные с развитием способностей обучающихся принимать участие в иноязычном межкультурном взаимодействии, но в новой логике и другой комбинации компонентов друг с другом. К видам иноязычной коммуникативной деятельности относятся: восприятие (reception), продукция (production), взаимодействие (interaction) и медиация (mediation) [2, с. 32].

Такой отход от дискретного представления четырех видов речевой деятельности (чтения, говорения, аудирования и письма), трех аспектов языка (фонетики, лексики и грамматики), социокультурной, межкультурной и компенсаторной субкомпетенций давно назрел из-за того, что как поясняет группа разработчиков новой версии общеввропейского стандарта, всем привычная модель обучения языку в большей степени не способна подготовить обучающихся к реальности коммуникации в сложных, непредвиденных ситуациях общения, в которых все виды речевой деятельности, аспекты языка и ряд сопутствующих компетенций переплетаются вместе и существуют не отдельно друг от друга, как это часто представлено в учебных материалах, а в единстве

между собой и во взаимосвязи с экстралингвистическими факторами и контекстом коммуникации. Обновленная и уточненная версия цели обучения иностранному языку, заключающаяся в подготовке обучающихся к видам коммуникативной языковой деятельности, показывающая неразрывную связь между компонентами иноязычной коммуникативной компетенции в реальном общении, поднимает перед методистами вопрос о необходимости разработки таких методик, в рамках которых обучение иностранному языку и контроль развития иноязычных умений осуществляются комплексно, в неразрывной связи аспектов языка, видов речевой деятельности и предметного содержания обучения, умений взаимодействия и медиации.

Диктогloss выступает одним из современных методических приемов комплексного развития видов иноязычной речевой деятельности и формирования лексико-грамматических навыков речи обучающихся. В процессе реализации данного приема студенты взаимодействуют между собой с целью решения учебных и коммуникативных задач. Вместе с тем, несмотря на свой лингводидактический потенциал, диктогloss не рассматривался в качестве приема для развития умений взаимодействия и медиации совместно с интегрированным развитием видов речевой деятельности и формированием аспектов языка.

Цель исследования – разработать и апробировать методику обучения видам иноязычной коммуникативной деятельности студентов на основе диктогlossа.

Задачи исследования:

1. определить номенклатуру умений по видам иноязычной коммуникативной деятельности, развиваемых у студентов языкового факультета посредством диктогlossа;
2. разработать этапы обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктогlossа;
3. провести педагогический эксперимент и определить эффективность методики обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктогlossа.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что обучение студентов языковых факультетов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктогlossа будет способствовать более эффективному по сравнению с традиционным подходом развитию четырех иноязычных видов речевой, формированию лексико-грамматических навыков речи, умений взаимодействия и медиации.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Вопрос о взаимосвязанном обучении видам иноязычной речевой деятельности и аспектам иностранного языка периодически поднимается в методической литературе учеными из многих стран. Анализ ряда исследований, опубликованных в рейтинговых научно-методических журналах, свидетельствует, что разные ученые по-разному представляли проблему интегрированного обучения видам иноязычной речевой деятельности и предлагали достаточно узкие по лингводидактической направленности методические решения. Проведем обзор наиболее интересных, на наш взгляд, работ.

Одна из первых фундаментальных методических работ, в которой авторы систематизировали исследования, посвященные интегрированному обучению видам иноязычной речевой деятельности, принадлежит американским исследователям Р.Л. Оксфорд, Д.С. Ли, М.А. Сноу и Р.С. Скарселла [3]. В ней ученые привели результаты

анкетирования среди обучающихся разных направлений подготовки в вузе на предмет их заинтересованности и профессиональной потребности в интегрированном овладении чтением, говорением, письмом и аудированием в комбинации с аспектами иностранного языка и предметным содержанием. В результате был выявлен значительный интерес со стороны обучающихся в интегрированном обучении. При этом в зависимости от профессиональных потребностей конкретной группы студентов изменялся набор интегрируемых компонентов. Например, для одних студентов важность представляла интеграция аудирования, говорения и грамматического компонента, для других – интегрированное обучение всем четырем видам иноязычной речевой деятельности и предметному содержанию (профессионально ориентированному или культуроведческому). На основе проведенного анализа потребностей обучающихся авторы выделили пять видов интеграций, реализуемых на занятиях по иностранному языку. К ним относятся: а) язык для специальных целей, сочетающий преподавание четырех вида речевой деятельности для использования иностранного языка в специальном профессиональном контексте общения; б) использование тематического подхода в преподавании языка (theme-based instruction), заключающегося в интегрированном преподавании видов речевой деятельности при изучении конкретной темы; в) использование задачного подхода в преподавании языка (task-based instruction), при котором интеграция видов речевой деятельности происходит в процессе решения обучающимися ряда учебных задач (task-based language instruction); г) интегрированные курсы, созданные на основе соединения отдельных языковых и профессионально ориентированных курсов (adjunct language instruction); д) интегрированные курсы, в рамках которых студенты овладевают предметным содержанием на адаптированном до их уровня иностранном языке (sheltered language instruction). Вид интеграции определяет соотношение между обучением видам речевой деятельности, аспектам языка и профессиональному / культуроведческому содержанию обучения.

В процессе развития методики как науки и по мере появления новых исследований происходило изменение одних терминов и устойчивое использование других. В частности, интеграция видов иноязычной речевой деятельности для последующего использования иностранного языка для решения специальных профессиональных задач привела к становлению и развитию целого отдельного направления – «Язык для специальных целей». Созданные на базе дисциплины «Иностранный язык» и профильной дисциплины интегрированные курсы привели к появлению и дальнейшему развитию двух направлений: предметно-языкового интегрированного и профильных курсов, читаемых на иностранном для обучающихся (английском). Тематический и задачный подходы легли в основу разработки новых методических приемов интегрированного обучения.

В настоящее время бóльшая часть исследований посвящена изучению двух видов интеграции. К *первому* относится **интеграция видов иноязычной речевой деятельности, аспектов языка и предметного содержания на основе конкретных методических приемов**. В частности, в своих исследованиях Л. Рахмавати, Руминды и Юуханы [4] рассматривают интеграцию видов речевой деятельности на основе работы обучающихся с аутентичными видеофильмами, М.Н. Атта-Алла [5] – на основе рассказа историй (storytelling), Б. Кондал [6] – посредством драмы, Л.А. Горохова [7], Н.В. Маняйкина и Е.С. Надточева [8], Ш. Нассим [9] – на основе цифрового повествования (digital storytelling), А.Б. Хан и Х.С. Мансур [10] – через использование языковых проектов, предполагающих обучение в сотрудничестве, С.Т. Март [11] – на основе коммуникативных заданий на межличностное общение студентов.

Среди работ российских исследователей необходимо выделить труды Н.В. Киреевой [12], которая предложила методику развития иноязычных речевых умений студентов в процессе их комбинации. Основываясь на теории речевых актов, ученый ввела в методический тезаурус понятие «комбинационное речевое умение – способность студента управлять своей речевой деятельностью, когда он, решая речемыслительную задачу, обусловленную типом воспринимаемого текста, легко переключается с рецептивного на продуктивный вид речевой деятельности, оперируя необходимыми речевыми единицами» [12, с. 7]. Была предложена технология обучения иноязычному общению посредством речевых актов «продукция-рецепция». При этом продуктивный вид речевой деятельности выступал рефлектором развития рецептивного вида иноязычной речевой деятельности. Опытное обучение с целью выявления результативности разработанной технологии подтвердило ее эффективность. Студенты экспериментальной группы овладели речевыми умениями лучше, чем студенты контрольной группы, обучающиеся по традиционной методике, при которой обучение видам речевой деятельности происходило раздельно, без взаимосвязи друг с другом.

Мысль об обучении комбинированным речевым умениям, поднятая в работе Н.В. Киреевой [12], нашла свое дальнейшее развитие в исследовании М.В. Кузнецова [13]. В нем автор рассмотрел обучение иноязычным видам речевой деятельности в комбинации на материале конспектирования интерактивной лекции. М.В. Кузнецов рассмотрел восемь вариантов речевых актов, состоящих из цепочек последовательности перехода от одного вида иноязычной речевой деятельности к другому во время интерактивной лекции: «аудирование – чтение/письмо – аудирование / письмо / чтение / говорение и т.д.».

Ко **второму** виду относится **интеграция обучения иностранному языку и предметной области или профильной дисциплины (CLIL)**, на основе чего в рамках интегрированного курса обучающиеся должны одновременно формировать компоненты коммуникативной и профессиональной компетенции. Предметом исследования ученых выступают два ключевых аспекта: а) отбор предметно-тематического наполнения интегрированного курса; б) составление комплекса профессионально ориентированных интегрированных заданий. В частности, в своих исследованиях П.В. Сысоев и Ю.В. Токмакова [14] разработали предметное содержание и комплекс интегрированных заданий для студентов-технологов сферы производства и переработки сельскохозяйственной продукции, Т.В. Байдикова [15] – иноязычное профессионально ориентированное содержание обучения будущих агроинженеров; П.В. Сысоев и В.В. Завьялов [16] – содержание обучения письменной документации студентов-юристов; Е.А. Цицерман, Н.И. Алмазова [17] – тематическое содержание обучения и комплекс заданий для магистрантов управленческого профиля; А.Г. Соломатина [18] – предметное содержание обучения иноязычному профессиональному взаимодействию студентов-аграриев.

Анализ приведенных выше исследований позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, авторы справедливо, на наш взгляд, утверждают, что обучение речи на иностранном языке должно осуществляться так же, как эти виды речевой деятельности существуют и реализуются в реальной коммуникации – в их интеграции и неразрывной связи друг с другом.

Во-вторых, комплексное обучение видам речевой деятельности на языке и аспектам языка означает плавный переход от использования одного вида речевой деятельности к использованию другого. При этом при изменении видов речевой деятельности

предметно-тематическое содержание речи и используемые лексико-грамматические средства остаются неизменным системообразующим стержнем.

В-третьих, интегрированное обучение речевой деятельности и аспектам языка означает, что промежуточный результат одного рецептивного вида речевой деятельности (например, чтения или аудирования) выступает исходным материалом для последующего продуктивного вида речевой деятельности (говорения или письма).

В-четвертых, слабое развитие одного рецептивного вида речевой деятельности (например, аудирования) неизбежно повлечет, с одной стороны, понижение результативности других продуктивных видов (говорения и письма) и, с другой стороны, может способствовать развитию компенсаторных умений, позволяющих компенсировать обучающемуся информационные пробелы, вызванные низким уровнем владения определенным рецептивным видом речевой деятельности.

В-пятых, продуктивные виды иноязычной речевой деятельности выступают рефлексорами развития одновременно рецептивных и продуктивных видов. Например, степень развития у обучающихся аудитивных умений проверяется через продуктивные виды речевой деятельности. Как бы ни были хорошо развиты у обучающихся продуктивные речевые умения, плохое владение рецептивными умениями негативно повлияет на достижение основных целей коммуникации – решение коммуникативной задачи. И, наоборот, если обучающиеся способны получать информацию посредством рецепции на высоком уровне, их общая неспособность продуцировать иноязычное речевое высказывание также снизит эффективность решения коммуникативной задачи. Данное обстоятельство еще раз доказывает необходимость взаимосвязанного обучения видам речевой деятельности в их комбинации друг с другом.

В-шестых, оценка развития иноязычных умений в комбинации друг с другом осуществляется по последнему виду продуктивной речевой деятельности (письменной работе или устному монологу или диалогу). Для учебных целей для планирования процесса дальнейшего обучения учащихся и студентов предлагается оценивать владение каждым видом речевой деятельности отдельно, но в процессе выполнения обучающимися интегрированных заданий.

В-седьмых, ключевыми педагогическими условиями интегрированного обучения речевой деятельности студентов выступают уровень владения языком B1 и выше, а также мотивация студентов участвовать в обучении. Владение языком на уровне A1-A2 не позволит обучающимся использовать весь репертуар языковых и речевых средств для решения коммуникативных задач в рамках выполнения интегрированных заданий. Это будет способствовать потере у студентов мотивации и их нежеланию участвовать в интегрированном обучении.

В-восьмых, при обсуждении вопросов интегрированного обучения видам речевой деятельности необходимо детализировать каждый из них до конкретных речевых умений. Это необходимо для отбора учебного материала и разработки конкретных этапов (или более мелких шагов), ориентированных на развитие именно этих речевых умений, в своей совокупности представляющих конкретный вид иноязычной речевой деятельности. Как показывает проведенный обзор исследований, далеко не все ученые приводят такую детализацию умений. Многие ограничиваются декларативными утверждениями о способности определенного методического приема развить речевые умения, при этом не уточняя, о каких конкретно умениях идет речь.

В-девятых, никто из приведенных выше авторов в своих исследованиях не поднимал вопрос о развитии у обучающихся умений взаимодействия и медиации при выполнении интегративных заданий.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПРИЕМ «ДИКТОГЛОСС»

Диктоглосс выступает методическим приемом, который позволяет осуществлять интегрированное или комплексное обучение видам речевой деятельности и аспектам иностранного языка, в основе которого лежит диктант. Впервые этот термин был предложен Р. Вайнрыб в книге «Грамматический диктант» (Grammar dictation) [19] и представляет сочетание из двух слов: «dictation» («диктант») и «gloss» («объяснение или интерпретация текста»). По своей целевой сущности диктоглосс напоминает традиционное изложение и заключается в воспроизведении или реконструкции обучающимися продиктованного текста с максимально приближенной к оригиналу передачей его содержания и лексико-грамматического наполнения. Исходная классическая версия последовательности этапов проведения диктоглосса следующая: преподаватель подбирает текст по изучаемой теме, содержащий активную лексику и определенные грамматические конструкции/времена. Текст читается два раза. Во время первого прочтения обучающиеся только слушают, им не разрешается делать записи. Во время второго прочтения они делают записи и фиксируют основную информацию. Далее обучающиеся работают в парах или малых группах, составляя краткое содержание текста и восстанавливая текст с использованием активной лексики и/или грамматических конструкций/времен. После этого каждая группа представляет результаты реконструкции оригинального текста. В процессе работы над реконструкцией текста обучающиеся концентрируют свое внимание как на грамматической или лексической форме, так и на содержании высказывания.

Таким образом, Р. Вайнрыб расширила традиционный языковой диктант до методического приема, направленного на одновременное развитие видов речевой деятельности и двух аспектов языка – грамматики и лексики. Диктоглосс позволяет обучающимся использовать активную лексику и грамматику в контексте иноязычной речевой деятельности. В отличие от известных методов обучения грамматике диктоглосс отличается интерактивностью и возможностью реализации творческого потенциала учащихся или студентов. В процессе выполнения заданий обучающиеся взаимодействуют между собой для решения учебных задач, что расширяет лингводидактический потенциал диктоглосса от обучения исключительно иностранному языку до развития умений взаимодействия и медиации, которые представлены в последней версии Общеввропейского стандарта по языкам [2]. В таблице 1 представлена авторская номенклатура умений по видам иноязычной коммуникативной деятельности, развиваемых у студентов на основе диктоглосса.

В настоящее время методистами выделяются различные версии диктоглосса. В зависимости от развиваемых видов иноязычной речевой деятельности методика обучения на основе диктоглосса может включать разные этапы как по количеству, так и по дидактическому содержанию каждого этапа и их последовательности проведения. В данном исследовании предлагается методика обучения видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса, включающая 15 этапов (см. табл. 2).

Таблица 1

**Номенклатура умений по видам иноязычной коммуникативной деятельности,
развиваемых у студентов на основе диктоглосса**

	Развиваемые умения
I. Восприятие (Perception)	<p>Аудирование</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общее содержание смысла аудиотекста при аудировании или участии в беседе / дискуссии; - выделять главную идею аудиотекста / беседы; - понимать детали при аудировании текста или участии в беседе / дискуссии; - понимать взаимосвязь фактов или событий; - понимать хронологическую последовательность фактов или событий; - понимать аргументы «за» или «против»; - прогнозировать ход дальнейших событий. <p>Чтение</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основное содержание различных функциональных типов текстов (деловое письмо, письмо личного характера, профессиональная литература, инструкции и рекомендации, газеты, журналы, художественная литература); - понимать выборочную информацию при чтении (деловое письмо, письмо личного характера, профессиональная литература, инструкции и рекомендации, газеты, журналы, художественная литература); - понимать полное содержание текста (деловое письмо, письмо личного характера, профессиональная литература, инструкции и рекомендации, газеты, журналы, художественная литература); - понимать взаимосвязь фактов или событий; - понимать хронологическую последовательность фактов или событий; - понимать аргументы «за» или «против»; - прогнозировать ход дальнейших событий.
Продукция (Production)	<p>Говорение</p> <ul style="list-style-type: none"> - выступать с короткими или продолжительными сообщениями по темам (профессиональная сфера, изложение предшествующих событий, содержание книги / фильма, планов на будущее и т.п.); - инициировать диалог / дискуссию и поддерживать ее; - выражать собственную позицию по обсуждаемой теме; - приводить примеры в пользу аргументов «за» или «против»; - давать подробные инструкции; - отвечать на вопросы при обсуждении; - использовать компенсаторные стратегии перефразирования, выражения содержания более простыми словами, средств невербального общения для передачи информации. <p>Письменная речь</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план, тезисы письменного / устного сообщения; - конспектировать, делать выписки из текста / сообщения; - составлять текст творческого сочинения по теме; - передавать и пересказывать факты, события, содержание проблемы и ее решение и т.п.; - кратко излагать основное содержание аудио- и видеоматериалов (писать аннотации и синопсисы); - делать рецензию / отзыв на просмотренный фильм / прочитанную книгу; - давать комментарии по обсуждаемой теме с аргументацией своей позиции; - излагать свои мысли, чувства, мнение по обсуждаемому вопросу; - использовать компенсаторные стратегии перефразирования, выражения содержания более простыми словами, графических знаков для передачи информации.
Взаимодействие (Interaction)	<ul style="list-style-type: none"> - инициировать и принимать уверенное и активное участие в диалогах / обсуждениях по изучаемым / обсуждаемым темам, включая онлайн-взаимодействие; - проявлять и показывать интерес к взаимодействию с участниками коммуникации; - устанавливать доверительные взаимоотношения с собеседником, способствующие открытому обсуждению вопросов; - следовать очередности при общении, включая онлайн-общение; - использовать языковые и речевые средства, адекватные контексту и участникам общения; - выражать участникам общения свое мнение по обсуждаемому вопросу; - делать запросы, спрашивать, выражать интерес к мнению других участников общения; - отвечать на поступившие вопросы / запросы в корректной форме; - воспринимать и понимать темп речи, язык, произношение, артикуляцию собеседника; - использовать компенсаторные умения уточнять информацию (переспрашивать, задавать дополнительные уточняющие вопросы и т.п.).

Медиация (Mediation)	<ul style="list-style-type: none"> - использовать вербальные и невербальные средства для выражения заинтересованности во взаимодействии; - модерировать общение в группе, поддерживать участников, создавать условия для свободного выражения их мыслей, суждений, отношений по обсуждаемому вопросу; - представлять участников общения – представителей разных взглядов и культур, осознавая, что их позиции по некоторым вопросам могут расходиться и могут быть по-разному интерпретированы; - уделять равное внимание каждому участнику общения; - создавать позитивную атмосферу общения, поддерживая собеседников, задавая вопрос об общих задачах, сравнивая мнения по достижению поставленной цели.
----------------------	--

Разработано на основе: Common European Framework of Reference, 2020 [2]

Таблица 2

Этапы обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса

Этап №	Содержание этапа	Формы работы	Развиваемые виды иноязычной коммуникативной деятельности
1	Объяснение студентам цели проекта по использованию методического приема диктоглосса	Фронтальная аудиторная работа	- восприятие; - взаимодействие
2	Объяснение студентам интернет-платформы реализации обучения	Фронтальная аудиторная работа	- восприятие; - взаимодействие
3	Подготовка студентов к прочтению текста диктанта (погружение в проблематику текста, введение новой лексики, повторение грамматического материала)	Фронтальная аудиторная работа	- восприятие; - продукция; - взаимодействие
4	Первичное прочтение текста преподавателем	Фронтальная аудиторная работа	- восприятие; - продукция
5	Вторичное прочтение текста преподавателем	Фронтальная аудиторная работа	- восприятие; - продукция
6	Первая реконструкция текста студентами	Индивидуально,	- продукция
7	Взаимное обсуждение студентами первых версий реконструкций текстов	Малые группы, онлайн-взаимодействие	- восприятие; - продукция; - взаимодействие; - медиация
8	Вторая реконструкция текста с учетом обратной связи от одногруппников	Индивидуально, онлайн-взаимодействие	- восприятие; - продукция
9	Студенты сравнивают оригинальную версию с их вариантом реконструкции текста	Индивидуально	- восприятие; - продукция
10	Выполнение слушателями заданий на продукцию (составление диалога, подготовка монолога и т.п.) на основе материалов диктанта	Индивидуально или в малых группах, внеаудиторно (онлайн-взаимодействие)	- восприятие; - продукция; - взаимодействие; - медиация
11	Взаимная оценка устных ответов и письменных высказываний студентов	Индивидуально или в малых группах, аудиторно	- восприятие; - продукция; - взаимодействие; - медиация
12	Доработка студентами устных выступлений и/или письменных высказываний	Индивидуально	- восприятие; - продукция
13	Презентация студентами устных или письменных работ	Аудиторно (устные презентации), внеаудиторно (при подготовке письменных работ)	- восприятие; - продукция; - взаимодействие; - медиация
14	Оценка преподавателем ответов студентов	Аудиторно (при устных ответах), внеаудиторно (при оценке письменных работ)	- восприятие
15	Самооценка студентами своего участия в работе	Аудиторно или внеаудиторно	- продукция
16	Рефлексия студентов	Аудиторно или внеаудиторно	- продукция

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для определения эффективности методики обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса в 2022-2023 г. был проведен педагогический эксперимент продолжительностью в один учебный год. В эксперименте участниками выступили студенты второго курса направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профиль «Иностранный язык (английский) и Иностранный язык (китайский/испанский/французский)» Института международного образования Московского педагогического государственного университета. Педагогический эксперимент проводился в три этапа.

На констатирующем этапе проводился контрольный срез. Его цель – определить исходный уровень владения иностранным языком участников экспериментальной группы (ЭГ) (N=48) и контрольной группы (КГ) (N=48). Инструментом контроля выступал диктоглосс по темам «Friends and enemies» и «Workplace stress and its effects». По мере выполнения заданий на виды речевой деятельности преподаватель оценивал развитие каждого из них: аудирования, письменной речи, чтения и говорения (монологическая и диалогическая речь). Взаимодействие и медиация оценивались отдельно по каждому умению преподавателем. Учитывая, что студенты работали в малых группах по 3-4 человека, преподавателю необходимо было провести диктоглосс два раза, чтобы более полно увидеть работу по взаимодействию в малых группах с целью решения учебных задач каждого студента. Оценка видов речевой деятельности и умений взаимодействия и интеракции оценивались по пятибалльной шкале.

На формирующем этапе осуществлялось преподавание английского языка участникам ЭГ и КГ. Объем учебной нагрузки составлял 6 часов в неделю. В качестве учебной литературы по курсу обучающиеся ЭГ и КГ использовали на занятиях учебное пособие: Roberts R., Buchanan H., Pathare E. *Navigate. B1+ Intermediate*. Oxford: Oxford University Press, 2016. В дополнение к этому участники ЭГ выполняли по два диктоглосса (1 раз в две недели) по каждому учебному разделу. Проведение диктоглоссов осуществлялось в аудиторное и внеаудиторное время согласно предложенным этапам. В таблице 3 представлена тематика диктоглоссов в ЭГ и предметно-тематическое содержание обучения в ЭГ и КГ.

Таблица 3

Предметно-тематическое содержание обучения студентов

Месяц	Тема	Грамматическая сторона речи	Активная лексика	Примеры диктоглоссов
Сентябрь	Trends	Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous; State verbs	Friendship, spending (achievement, bargain, behave, come face-to-face with, consumer, deal, digital age, fall out with, get on well, half-price, have a lot in common, help out, in touch, leisure time, meet up, on credit, purchase, run-up, special offer)	- Why spending is trending? - A friend in need is a friend indeed
Октябрь	What a story!	Past Simple, Past Continuous, Past Perfect, Past Perfect Continuous, Narrative forms, Sequencing events	Describing past experiences, communication (be stuck, circulate, coincidence, curiosity, float, hoax, keep quiet, knock into, recognize, turn around, wonder)	- A terrible day at work. - Crime and punishment

Ноябрь	Life skills	Ability, Obligation, Permission and Possibility	Challenges and success, work skills (five-star, flip, full-time, give in, good-looking, left-handed, make an effort, on impulse, scientifically proven, second-hand, short-sleeved, take part in, take responsibility, think ahead, turn up, work hard, work well under pressure)	- Working under pressure. - A way to success
Декабрь	Space	Future Tenses, "Will/be going to" for predictions and decisions, Probability	(all over the place, feel at home, ferry service, get rid of, give off, globalization, inhabitant, inland, know smth. like the back of your hand, make room, make yourself at home, miles from anywhere, neat and tidy, packed in like sardines, run out of, set off, settle down, solar power)	- Life in space. - Life in 3000
Февраль	Entertainment	Time expressions with present perfect and past simple- Ing form and infinitive with "to"	Going to the movies, adjectives to describe a video game, extreme adjectives (action film, addicted, appeal to, cast, character, despite, disappointing, disturbing, dreadful, entertaining, middle-class, modern-day, on balance, performance, novel, set out, scene, soundtrack, special effects, sweep across, thriller, world-wide)	- Going to the cinema. - Leisure in the modern world
Март	In control?	Defining and non-defining relative clauses	Machines, climate and extreme weather (at speed, climate change, cloud-seeding, driverless, dusty, heatwave, in charge, in control, instant messaging, landslide, shortage, meteorological, overtake, slip out, sociable, speed limit, steering wheel, traffic jam, wages, weather pattern)	- Environmental problems. - Machines vs Humans
Апрель	Ambitions	"Used to" and "would", Question forms	Working conditions, high achievers, collocations (accommodation,, assistant manager, branch, customer care, decision maker, determined, get to the top, high achiever, innovative, job satisfaction, make progress, make redundant, online community, point of view, relocation office, rent-free, standard of living, take risks, travel back in time, up to date, value, well-known, work experience, working conditions, working hours)	- The job of my dreams. - High achiever
Май	Life in Future	Real conditionals, Unreal conditionals	Happiness factors, personality and behaviour, prefixes (be capable of, bring up, childcare, cost of living, culture shock, eye contact, first aid, gender, generous, have no problems (-ing), public transport system, stay up)	- The secret of happiness. - If today was your last day

На контрольном этапе для определения результативности предлагаемой методики обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса был проведен такой же срез, как и на констатирующем этапе. Студентам было предложено последовательно выполнить два диктоглосса по темам «Why people like theatre» и «Typical working day of a Scottish farmer».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью подтверждения эффективности методики обучения видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса результаты, полученные в ходе проведения констатирующего и контрольного срезов в обеих группах, были сопоставлены с использованием ПО IBM SPSS Statistics 21. Т-критерий Стьюдента

использовался в качестве метода статистического сравнения средних величин, что позволило выявить наличие статистической значимости (или ее отсутствие) в различиях между результатами в КГ и ЭГ до и после эксперимента.

Таблица 4 содержит сведения о сопоставлении результатов контрольного среза в ЭГ и КГ.

Таблица 4

Данные сопоставления результатов контрольного среза в КГ и ЭГ

№	Объект контроля	КГ Медиана	ЭГ Медиана	t-критерий Стьюдента	p-значение
1	Аудирование	3,87	3,92	1,42	0,07*
2	Чтение	4,56	4,58	1	0,16*
3	Письменная речь	3,83	3,87	1,43	0,07*
4	Говорение (монологическая речь)	4,41	4,39	0,57	0,28*
5	Говорение (диалогическая речь)	4,33	4,31	0,57	0,28*
6	Взаимодействие				
6.1	инициировать и принимать уверенное и активное участие в диалогах / обсуждениях по изучаемым / обсуждаемым темам, включая онлайн-взаимодействие	3,89	3,93	1,42	0,07*
6.2	следовать очередности при общении, включая онлайн-общение	4,00	4,04	1,42	0,07*
6.3	выражать участникам общения свое мнение по обсуждаемому вопросу	3,83	3,87	1,42	0,07*
6.4	делать запросы, спрашивать, выражать интерес к мнению других участников общения	3,83	3,87	1,42	0,07*
6.5	отвечать на поступившие вопросы / запросы в корректной форме	3,83	3,87	1,42	0,07*
6.6	использовать компенсаторные умения уточнять информацию (переспрашивать, задавать дополнительные уточняющие вопросы и т.п.)	3,70	3,72	0,57	0,28*
7.	Медиация				
7.1	использовать вербальные и невербальные средства для выражения заинтересованности во взаимодействии	3,79	3,83	1,42	0,07*
7.2	модерировать общение в группе, поддерживать участников, создавать условия для свободного выражения их мыслей, суждений, отношений по обсуждаемому вопросу	3,75	3,77	0,75	0,07*
7.3	представлять участников общения – представителей разных взглядов и культур, осознавая, что их позиции по некоторым вопросам могут расходиться и могут быть по-разному интерпретированы	4,02	3,97	1,42	0,07*
7.4	уделять равное внимание каждому участнику общения	4,10	4,08	1	0,16*
7.5	создавать позитивную атмосферу общения, поддерживая собеседников, задавая вопрос об общих задачах, сравнивая мнения по достижению поставленной цели	4,20	4,25	1,42	0,07*

*p > 0,05

Полученные данные контрольного среза в ЭГ и КГ и их сопоставление между собой свидетельствуют об отсутствии значимости в различиях средних величин по всем

контролируемым аспектам. Это доказывает тот факт, что до начала участия в педагогическом эксперименте у студентов обеих групп контролируемые аспекты были развиты на равном уровне. Студенты ЭГ и КГ одинаково владели иностранным языком.

Таблица 5 содержит сведения о сравнении результатов в обеих группах до и после участия обучающихся в эксперименте.

Таблица 5

Данные сопоставления результатов контрольного и экспериментального срезов в КГ и ЭГ

№	Объект контроля	КГ		ЭГ	
		t-критерий Стьюдента	p-значение	t-критерий Стьюдента	p-значение
1	Аудирование	3,51	0,0001*	5,31	0,0001*
2	Чтение	2,34	0,01*	2,59	0,006*
3	Письменная речь	3,07	0,001*	4,67	0,0001*
4	Говорение (монологическая речь)	3,29	0,0001*	5,07	0,0001*
5	Говорение (диалогическая речь)	3,51	0,0001*	4,78	0,0001*
6	Взаимодействие				
6.1		3,73	0,0001*	5,07	0,0001*
6.2		3,58	0,0004*	4,77	0,0001*
6.3		4,17	0,0001*	5,59	0,0001*
6.4		4,17	0,0001*	5,59	0,0001*
6.5		4,17	0,0001*	5,59	0,0001*
6.6		4,62	0,0001*	6,34	0,0001*
7	Медиация				
7.1		3,95	0,0001*	4,66	0,0001*
7.2		4,84	0,0001*	6,71	0,0001*
7.3		3,36	0,0001*	5,12	0,0001*
7.4		2,91	0,002*	4,66	0,0001*
7.5		2,59	0,005*	3,29	0,0009*

* $p \leq 0,05$

Материалы таблицы 5 подтверждают наличие статистически значимого прироста по всем контролируемым аспектам в КГ и ЭГ. Преимущество разработанной в настоящем исследовании методики обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса будет определяться при сопоставлении результатов экспериментального среза в КГ и ЭГ (см. табл. 6).

Таблица 6

Данные сопоставления результатов экспериментального среза в КГ и ЭГ

№	Объект контроля	КГ Медиана	ЭГ Медиана	t-критерий Стьюдента	p-значение
1	Аудирование	4,08	4,29	3,51	0,0001*
2	Чтение	4,66	4,70	1,42	0,07**
3	Письменная речь	4	4,22	3,73	0,0001*

4	Говорение (монологическая речь)	4,60	4,75	2,83	0,003*
5	Говорение (диалогическая речь)	4,54	4,70	3,06	0,001*
6	Взаимодействие				
6.1		4,12	4,29	2,68	0,004*
6.2		4,25	4,43	3,29	0,0001*
6.3		4,10	4,31	3,51	0,0004*
6.4		4,10	4,31	3,51	0,0004*
6.5		4,10	4,31	3,51	0,0004*
6.6		4,02	4,22	3,51	0,0004*
7	Медиация				
7.1		4,04	4,18	2,83	0,003*
7.2		4,08	4,33	3,58	0,0001*
7.3		4,25	4,37	2,59	0,006*
7.4		4,29	4,43	2,45	0,008*
7.5		4,33	4,43	2,33	0,01*

* $p \leq 0,05$; ** $p > 0,05$

Проведенная статистическая обработка данных в целом подтвердила эффективность методики обучения видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса. Сравнение результатов экспериментального среза в КГ и ЭГ показало, что студенты, участвующие в экспериментальном обучении, смогли развить иноязычные речевые умения, а также умения взаимодействия и медиации на более высоком уровне, чем студенты КГ.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Статистический анализ результатов педагогического эксперимента, направленного на выявление эффективности авторской методики, показал, что диктоглосс доказал свою эффективность в развитии у студентов умений аудирования ($t=3,51$ при $p=0,0001$), письменной речи ($t=3,73$ при $p=0,0001$), говорения (монологической ($t=2,83$ при $p=0,003$) и диалогической речи ($t=3,06$ при $p=0,001$), взаимодействия и медиации. Вместе с тем, статистический анализ данных не подтвердил улучшения показателей по развитию умений чтения ($t=1,42$ при $p=0,07$). В этой связи выдвинутая гипотеза подтверждается лишь частично.

Материалы сопоставления результатов контрольного среза в КГ и ЭГ подтверждают отсутствие значимости в различиях между участниками КГ и ЭГ по всем контролируемым в ходе эксперимента аспектам. Вместе с тем, часть полученных данных представляет материал для научного обсуждения.

Значения медианы по развитию умений чтения в обеих группах при контрольном срезе оказались достаточно высокими по сравнению с другими контролируемыми аспектами (КГ: $M=4,56$; ЭГ: $M=4,58$) (см. табл. 4). Подобные результаты объясняются следующим. К моменту участия в педагогическом эксперименте студенты уже овладели умениями чтения на достаточно высоком уровне. Сопоставление результатов двух срезов в КГ и ЭГ по развитию умений чтения показывает значимый прирост по данному аспекту контроля в обеих группах. Это значит, что как традиционная, так и авторская методики способствуют развитию этих умений. Вместе с тем, сравнение ре-

зультатов экспериментального среза в КГ и ЭГ свидетельствует об отсутствии статистической значимости в различиях между результатами в КГ и ЭГ ($t=1,42$ при $p=0,07$). При этом значения медиан в КГ и ЭГ также оказались достаточно высокими (КГ: $M=4,66$; ЭГ: $M=4,70$). Это говорит о том, что при первоначальном высоком уровне развития речевых умений достаточно сложно подобрать такую методику, которая бы позволила улучшить показатели по первоначально высокому аспекту контроля. Такие результаты полностью коррелируют с данными, полученными в ходе эмпирического исследования П.В. Сыроевым и Ю.В. Токмаковой [14]. Ученые пришли к выводу о том, что по тем иноязычным речевым умениям, которые обучающиеся смогли развить до высокого уровня во время обучения в средней школе, достаточно сложно получить значительного прироста в ходе интенсивного обучения иностранному языку на языковом факультете в вузе. Поэтому, несмотря на наличие статистической значимости в различиях между результатами двух срезов в каждой из групп, этот прирост оказался незначительным для выявления статистической значимости в различиях между группами (КГ: $M=4,56$ (контрольный срез), $M=4,66$ (экспериментальный срез); ЭГ: $M=4,58$ (контрольный срез), $M=4,70$ (экспериментальный срез)).

Достаточно высокие результаты при контрольном срезе продемонстрировали студенты КГ и ЭГ по развитию умений говорения в диалогическом и монологическом видах речи (монологическая речь: КГ: $M=4,41$; ЭГ: $4,39$; диалогическая речь: КГ: $M=4,33$; ЭГ: $M=4,31$). Такие показатели также можно объяснить тем, что к моменту участия студентов в эксперименте они уже были хорошо обучены контролируемыми умениям. Однако сравнение данных формирующего эксперимента в КГ и ЭГ подтверждают эффективность диктоглосса в развитии умений говорения (монологическая речь: $t=2,83$ при $p=0,003$; диалогическая речь: $t=3,06$ при $p=0,001$). В ходе выполнения этапов диктоглосса студенты участвовали в обсуждении авторских реконструкций текстов (этап 7), а также в подготовке и презентации монолога или диалога по каждой теме (этапы 13). Все это способствовало дальнейшему развитию умений говорения студентов в монологической и диалогической речи.

Традиционно низкими по сравнению с чтением и говорением были результаты контрольного среза по развитию аудитивных умений (КГ: $M=3,87$; ЭГ: $M=3,92$) и умений письменной речи студентов (КГ: $M=3,83$; ЭГ: $M=3,87$). Вместе с тем, сопоставление показателей экспериментального среза в КГ и ЭГ подтвердило наличие статистически значимых различий в результатах студентов обеих групп в пользу ЭГ (аудирование – $t=3,51$ при $p=0,0001$; письменная речь – $t=3,73$ при $p=0,0001$). Такие показатели полностью соотносятся с данными, полученными в ходе исследований Б.Л. Стюарт, Л.Х.Р. Сильва и Дж.А.Т. Гонцалец [20], З. Валиевич [21] и И.Н. Аксеновой [22], посвященных лингвометодическому потенциалу диктоглосса. Основная методическая направленность данного приема заключается в развитии именно умений аудирования и письменной речи. Поэтому представляется вполне закономерным, что студенты ЭГ смогли значительно по сравнению со студентами КГ улучшить свои результаты именно в аудировании и письменной речи.

Взаимодействие является видом иноязычной речевой деятельности, который чрезвычайно редко выступал предметом отдельного изучения и объектом отдельного контроля в методических работах. Традиционно умения взаимодействия в процессе иноязычного общения студентов рассматриваются в рамках обучения и контроля развития аудитивных умений [23; 24] или умений межкультурного [25]. Однако объектом контроля в большей мере, как свидетельствуют методические работы по обучению

аудированию, выступает использование языковых средств (лексики и грамматики) в процессе реализации ряда коммуникативных стратегий: а) инициировать и принимать участие в диалоге; б) следовать очередности при общении; в) выражать участникам свое мнение или суждение по обсуждаемому вопросу; г) делать запросы, отвечать на поступившие вопросы; д) использовать компенсаторные умения уточнять информацию. Иными словами, через обучение языковым средствам выражения коммуникативных стратегий при общении студенты овладевают умениями взаимодействовать. Этим объясняется корреляция между уровнем владения студентами умениями взаимодействия и уровнем развития их аудитивных умений (значения медиан по умениям 6.1-6.5 и суммированного значения медианы по аудированию). Значительный прирост по умениям взаимодействия (умения 6.1-6.5) у студентов ЭГ по сравнению с участниками КГ к концу педагогического эксперимента (см. табл. 6) объясняется выполнением большого количества заданий на общение: от обсуждения вариантов реконструкций текстов в малых группах до подготовки диалогов по теме. Студенты языковых факультетов на занятиях по иностранному языку регулярно выполняют задания на составление диалогов или организацию обсуждения на иностранном языке по изучаемой теме. Вместе с тем, необходимо признать тот факт, что и при традиционном коммуникативном обучении языку студенты также могут развить умения взаимодействия на статистически значимом уровне (см. табл. 5, умения 6.1-6.5).

Отдельного внимания заслуживает развитие умения 6.6 – использовать компенсаторные умения уточнять информацию. Первоначальные достаточно низкие значения медианы по данному умению в КГ и ЭГ объясняются особенностью контингента участников педагогического эксперимента – студентов языкового вуза (КГ: $M=3,70$; ЭГ: $M=3,72$). Как правило, это целеустремленные и мотивированные студенты, связавшие свою будущую профессию с иностранными языками и владеющие ими на достаточно высоком уровне по сравнению с общей массой студентов вузов. При выполнении заданий на обсуждение авторских версий реконструкции текстов и на составление диалогов студенты в целом понятно и компетентно излагали свои мысли, что не потребовало от их партнеров по взаимодействию часто использовать компенсаторные умения уточнять информацию. В ситуациях, когда участниками учебного иноязычного взаимодействия были бы незнакомые между собой обучающиеся, владеющие иностранным языком на разном уровне, студенты бы чаще испытывали потребность в использовании данного умения взаимодействия. Результаты экспериментального среза свидетельствуют о том, что при интенсивном взаимодействии и обсуждении на иностранном языке студенты используют и продолжают развивать это умение. Однако на общем фоне развития умений взаимодействия у студентов КГ и ЭГ по данным экспериментального среза умение 6.6 оказалось наименее развитым (или востребованным) (КГ: $M=4,02$; ЭГ: $M=4,22$), что объясняется особенностью контингента обучающихся. Предполагаем, что в ином учебном контексте при работе в малых группах разноуровневых обучающихся данные показатели могут быть иными.

Умения медиации студентов практически никогда не выступали ни предметом обучения, ни объектом контроля. Во многом данные умения развивались одновременно с умениями говорения (монологическая, диалогическая речь и дискуссии). Аналогично умениям взаимодействия, некоторые умения медиации, используемые студентами при общении в диалогах или при организации дискуссии на иностранном языке, оценивались исключительно с позиции корректного использования лексико-грамматических средств. При оценивании этих умений при контрольном срезе отдельно от

умений говорения значения медианы в КГ и ЭГ оказались значительно ниже, чем суммарные значения медианы в КГ и ЭГ по монологической и диалогической речи. Например, умение использовать вербальные и невербальные средства для выражения заинтересованности (КГ – М: 3,79; ЭГ – М=3,83), умение модерировать общение в группе (КГ – М=3,75; ЭГ – М=3,77), умение представлять участников общения (КГ – М=4,02; ЭГ – М=3,97). Такие достаточно низкие результаты значений медиан по умениям медиации у студентов языкового факультета объясняются тем, что развитие данных умений никогда ранее не обозначалось в качестве цели обучения языку в вузе. Студенты или интуитивно владели данными умениями, или переносили данных умений с взаимодействия на родном языке на иноязычное взаимодействие.

Достаточно высокие значения медианы были получены в результате контрольного среза по развитию у обучающихся умения уделять равное внимание каждому участнику общения (КГ – М=4,10; ЭГ – М=4,08) и умения создавать и поддерживать позитивную атмосферу (КГ – М=4,20; ЭГ – М=4,25). Такие данные также объясняются контингентом обучающихся и переносом умений медиации с взаимодействия на родном языке на взаимодействие на изучаемом языке.

Материалы таблицы 5 по умениям 7.1-7.5 подтверждают, что обе методики создают реальные условия для иноязычного взаимодействия студентов и развития у них умений медиации. Преимущества методики обучения на основе диктоглосса (см. табл. 6) подтверждают эффективность интегрированного обучения студентов видам иноязычной речевой деятельности и аспектам языка через задания на коллаборацию и обучение в сотрудничестве.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование, направленное на разработку и апробацию методики обучения студентов видам иноязычной коммуникативной деятельности на основе диктоглосса, позволило сделать следующие выводы:

1. Педагогический эксперимент доказал эффективность использования диктоглосса по сравнению с традиционным преподаванием иностранного языка студентам языкового факультета в развитии умений аудирования, говорения (монологической и диалогической речи), письменной речи, взаимодействия и медиации.
2. Статистический анализ данных не выявил эффективности диктоглосса перед традиционным обучением студентов языку в развитии умений чтения студентов. Это объясняется тем, что к началу педагогического эксперимента уровень владения обучающимися изучаемым языком соответствовал уровню В1/В2 и участники эксперимента смогли развить контролируемые умения до высокого уровня в средней школе и на первом курсе обучения в университете.
3. Перспективность дальнейших исследований заключается в изучении лингводидактического потенциала диктоглосса при работе с учащимися средних школ и студентами неязыковых факультетов вузов. Также научную ценность будут представлять работы по изучению овладения обучающимися умениями взаимодействия и медиации на материале других коммуникативных приемов.

REFERENCES

1. Ek van J.A. Objectives for foreign language learning. Strasbourg: Council of Europe, 1986.
2. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2020.
3. Oxford R.L., Lee D.C., Snow M.A., Scarcella R.C. Integrating the language skills // System. 1994. Vol. 22. № 2. Pp. 257-268.
4. Rahmawati I., Ruminda, Juhana. Empowering students' integrated language skills through the use of teachers' learning videos in blended learning class // Indonesian EFL Journal. 2023. Vol. 9. № 1. Pp. 53-62. DOI: 10.25134/iefj.v9i1.7577
5. Atta-Alla M.N. Integrating language skills through storytelling // English Language Teaching. 2012. Vol. 5. № 12. Pp. 1-13. DOI :10.5539/elt.v5n12p1
6. Kondal B. Drama as a teaching tool for the integration of language skills // Journal of English Language and Literature. 2016. Vol. 3. № 2. Pp. 92-98.
7. Горохова Л.А. Технология Digital Storytelling (цифровое повествование): социальный и образовательный потенциал // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2016. Т. 12. № 4. С. 40-49. URL: <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/view/149>
8. Маняйкина Н. В., Надточева Е. С. Цифровое повествование как средство развития медиа-компетенции будущих учителей английского языка // Педагогическое образование в России. 2017. № 10. С. 81-87.
9. Nassim S. Digital storytelling: an active learning tool for improving students' language skills // PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning. 2018. Vol. 2. № 1. Pp. 14-29. DOI: 10.20319/pijtel.2018.21.1427
10. Khan A.B., Mansoor H.S. Integrated collaborative learning approach (ICLA): Conceptual framework of pedagogical approach for the integration of language skills // Competitive Social Sciences Research Journals. 2020. Vol. 1. № 1. P. 14-28.
11. Mart C.T. Integrating listening and speaking skills to promote speech production and language development // MEXTESOL Journal. 2020. Vol. 44. № 2. Pp. 1-7.
12. Киреева Н.В. Методика развития комбинационных речевых умений студентов (английский язык, неязыковой вуз): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Москва, 2011. 22 с.
13. Кузнецов М.В. Методика развития речевых умений в процессе их комбинации на интерактивной лекции (английский язык, языковой вуз): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Москва, 2011. 24 с.
14. Сысоев П.В., Токмакова Ю.В. Разработка методики предметно-языкового интегрированного обучения студентов аграрного вуза // Перспективы науки и образования. 2022. № 1 (55). С. 221-235. DOI: 10.32744/pse.2022.1.14
15. Байдикова Т.В. Предметное содержание обучения иностранному языку в профессиональной сфере студентов направления подготовки «Агроинженерия» на основе интегрированного предметно-языкового обучения // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Т. 25. № 184. С. 65-74. DOI: 10.20310/1810-0201-2019-25-184-65-74
16. Sysoyev P. V., Zavyalov V. V. Teaching English as a Foreign Language to Law Students based on Content and Language Integrated Learning Approach // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. № 907. Pp. 237-244. DOI: 10.1007/978-3-030-11473-2_26
17. Цимерман Е.А., Алмазова Н.И. Реализация предметно-языкового интегрированного обучения в иноязычной подготовке магистрантов управленческого профиля // Иностранные языки в школе. 2021. № 5. С. 88-94.
18. Соломатина А. Г. Обучение иностранному языку для профессиональных целей на основе модели интегрированного предметно-языкового обучения в аграрном вузе // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2018. № 173. С. 49-57. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-173-49-57
19. Wajnryb R. Grammar Workout: the Dictogloss Approach, Listening Text Reconstruction Analysis. Sydney: Melting Pot Press, 1986.
20. Stewart L.S., Silva L.H.R., Gonzalez J.A.T. Integrating language skills through a dictogloss procedure // English Teaching Forum. 2014. № 2. Pp. 12-19.
21. Vasiljevic Z. Dictogloss as an interactive method of teaching listening comprehension // English Language Teaching. 2010. Vol. 3. № 1. Pp. 41-52.
22. Аксенова И.Н. Лингводидактический потенциал комплексного задания "Диктоглосс" // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2019. Т. 24. № 180. С. 70-78. DOI: 10.20310/1810-0201-2019-24-180-70-78
23. Wah N.N. Teaching Listening Skills to English as a Foreign Language Students through Effective Strategies // International Journal of Trend in Scientific Research and Development. 2019. Vol. 3. № 6. Pp. 883-887.
24. Maulina J.F.I., Bersabe L.A.C., Serrano A.J.Dj., Garpio N.G., Santos E.G.D. Technology-based media used in teaching listening skills // Exposure: Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris. 2022. Vol. 11. № 1. Pp. 85-99. URL: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/exposure/article/view/6564>
25. Сысоев П.В., Данилин Р.А., Сорокин Д.О. Обучение иноязычному межкультурному взаимодействию студентов на основе кейс-метода // Язык и культура. 2022. № 58. С. 292-309. DOI: 10.17223/19996195/58/16

REFERENCES

1. Ek van J. A. Objectives for foreign language learning. Strasbourg: Council of Europe, 1986.
2. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2020.
3. Oxford R. L., Lee D. C., Snow M. A., Scarcella R. C. Integrating the language skills. *System*, 1994, vol. 22, no. 2, pp. 257-268.
4. Rahmawati I., Ruminda, Juhana. Empowering students' integrated language skills through the use of teachers' learning videos in blended learning class. *Indonesian EFL Journal*, 2023, vol. 9, no. 1, pp. 53-62. DOI: 10.25134/ieflij.v9i1.7577
5. Atta-Alla M.N. Integrating language skills through storytelling. *English Language Teaching*, 2012, vol. 5, no. 12, pp. 1-13. DOI :10.5539/elt.v5n12p1
6. Kondal B. Drama as a teaching tool for the integration of language skills. *Journal of English Language and Literature*, 2016, vol. 3, no. 2, pp. 92-98.
7. Gorohova L. A. Digital Storytelling technology (digital storytelling): social and educational potential. *Modern information technologies and IT education*, 2016, vol. 12, no. 4, pp. 40-49. Available at: <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/view/149> (in Russ.)
8. Manyaykina N. V., Nadtocheva E. S. Digital storytelling as a means of developing media competence of future English teachers. *Pedagogical education in Russia*, 2017, no. 10, pp. 81-87. (In Russ.)
9. Nassim S. Digital storytelling: an active learning tool for improving students' language skills. *PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning*, 2018, vol. 2, no. 1, pp. 14-29. DOI: 10.20319/pijtel.2018.21.1427
10. Khan A. B., Mansoor H. S. Integrated collaborative learning approach (ICLA): Conceptual framework of pedagogical approach for the integration of language skills. *Competitive Social Sciences Research Journals*, 2020, vol. 1, no. 1, pp. 14-28.
11. Mart C. T. Integrating listening and speaking skills to promote speech production and language development. *MEXTESOL Journal*, 2020, vol. 44, no. 2, pp. 1-7.
12. Kireeva N. V. Method of the development of combinational speech skills of students (English, non-linguistic university). Abstract Diss. Cand. Sci. (Educ.), 13.00.02. Moscow, 2011. 22 p. (in Russ.)
13. Kuznetsov M. V. Method of the development of speaking skills in the process of their combination at an interactive lecture (English language, language university). Abstract Diss. Cand. Sci. (Educ.), 13.00.02. Moscow, 2011. 24 p.
14. Sysoyev P. V., Tokmakova Y. V. Teaching agricultural university students a professional foreign language and a specialized specialty via an integrated course. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, 2022, no. 1 (55), pp. 221-235. DOI: 10.32744/pse.2022.1.14 (In Russ.)
15. Baydikova T. V. Subject content of teaching English to students of the direction of training "Agroengineering" based on content and language learning. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Bulletin of the Tambov University. Humanities Series*, 2020, no. 184, pp. 65-74. DOI: 10.20310/1810-0201-2019-25-184-65-74 (In Russ.)
16. Sysoyev P. V., Zavyalov V. V. Teaching English as a Foreign Language to Law Students based on Content and Language Integrated Learning Approach. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2019 no. 907, pp. 237-244. DOI: 10.1007/978-3-030-11473-2_26
17. Tsimerman E. A., Almazova N. I. Implementation of content and language integrated learning in foreign language training of undergraduates of managerial profile. *Foreign languages at school*, 2021, no. 5, pp. 88-94. (In Russ.)
18. Solomatina A. G. Teaching a foreign language for professional purposes course on the basis of the model of content and language integrated learning in an agricultural institution. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Bulletin of the Tambov University. Humanities Series*, 2018, vol. 23, no. 173, pp. 49-57. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-173-49-57. (In Russ.)
19. Wajnryb R. Grammar Workout: the Dictogloss Approach, Listening Text Reconstruction Analysis. Sydney: Melting Pot Press, 1986.
20. Stewart L. S., Silva L. H. R., Gonzalez J. A. T. Integrating language skills through a dictogloss procedure. *English Teaching Forum*, 2014, no. 2, pp. 12-19.
21. Vasiljevic Z. Dictogloss as an interactive method of teaching listening comprehension. *English Language Teaching*, 2010, vol. 3, no. 1, pp. 41-52.
22. Aksenova I. N. Language didactic potential of the complex task "Dictogloss". *Bulletin of the Tambov University. Humanities Series*, 2019, vol. 24, no. 180, pp. 70-78. DOI: 10.20310/1810-0201-2019-24-180-70-78 (In Russ.)
23. Wah N. N. Teaching Listening Skills to English as a Foreign Language Students through Effective Strategies. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 2019, vol. 3, no. 6, pp. 883-887.
24. Maulina J. F. I., Bersabe L. A. C., Serrano A. J. Dj., Garpio N. G., Santos E. G. D. Technology-based media used in teaching listening skills. *Exposure: Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris*, 2022, vol. 11, no. 1, pp. 85-99. Available at: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/exposure/article/view/6564>
25. Sysoyev P. V., Danilin R. A., Sorokin D. O. Teaching students foreign language intercultural interaction based on the case method. *Language and Culture*, 2022, no. 58, pp. 292-309. DOI: 10.17223/19996195/58/16 (In Russ.)

Информация об авторах

Сысоев Павел Викторович

(Россия, Тамбов)

Профессор, доктор педагогических наук, профессор
кафедры лингвистики и лингводидактики
Тамбовский государственный университет имени Г.Р.
Державина

E-mail: psysoyev@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0001-7478-7828

Scopus Author ID: 8419258800

Researcher ID: I-6136-2016

Аксенова Инга Николаевна

(Россия, Тамбов)

Научный сотрудник лаборатории языкового
поликультурного образования
Тамбовский государственный университет имени Г.Р.
Державина

E-mail: ingaksenova@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2358-9383

Information about the authors

Pavel V. Sysoyev

(Russia, Tambov)

Dr. Sci. (Education), Professor of the Department of
Linguistics and Language Didactics
Derzhavin Tambov State University
E-mail: psysoyev@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-7478-7828
Scopus Author ID: 8419258800
Researcher ID: I-6136-2016

Inga N. Aksenova

(Russia, Tambov)

Research Scholar of Multicultural Linguistic Education
Laboratory
Derzhavin Tambov State University
E-mail: ingaksenova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-2358-9383



О. В. Володина

Формирование когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения иностранного языка

Введение. В условиях современного информационного общества актуализируются вопросы понимания механизмов получения, освоения, переработки и осмысления знаний как продукта интеллектуальной деятельности. Когнитивная культура формируется в процессе активной вовлеченности в разнообразные виды информационной деятельности. Обновленная стратегия иноязычного образования связана с раскрытием интеллектообразующего потенциала обучения, воспитания и развития обучающихся средствами изучаемого языка. *Целью данного исследования* является выявление педагогические условия формирования когнитивной культуры как одного из компонентов интеллектуальной культуры личности студентов – будущих учителей средствами иноязычного образования.

Материалы и методы. Методологическую основу исследования составили положения концепций познания умственного начала и мыслительной деятельности, интеллектуализации профессионального образования, развития личностной культуры и интеллектуальной культуры, а также индивидуальный, средовой, личностно-деятельностный, коммуникативно-когнитивный, технологический подходы к развитию рационального познания, когнитивного мышления и культуры умственного труда. Методы исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования; анализ качественных и количественных результатов эмпирического материала, методическая интерпретация данных.

Результаты исследования. Раскрыты теоретические и эмпирические обоснования педагогических условий, технологического и диагностического инструментария формирования когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения иностранного языка, связанные с проявлением, развитием и регулированием интеллектуальных умений (умственной активности, интеллектуально-поисковых качеств личности, информационного поведения, критичности и логичности мышления), когнитивного стиля (индивидуальных способов переработки информации, рациональности и рефлексивности мышления, гибкого познавательного контроля), ментального опыта (интеллектуальной зрелости, способности к положительному переносу знаний, навыков и умений).

Выводы. Развитие когнитивных и метакогнитивных свойств студентов вуза для дальнейшего включения в аутентичный социально-культурный и профессиональный контекст жизнедеятельности происходит благодаря применению в образовательном процессе моделирующих, контекстных, социально-ориентированных технологий, имеющих характеристики проблемного обучения.

Ключевые слова: интеллектуализация иноязычного образования, когнитивная культура, интеллектуальные умения, когнитивный стиль, ментальный опыт, технологии проблемного обучения

Ссылка для цитирования:

Володина О. В. Формирование когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения иностранного языка // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 322-345. doi: 10.32744/pse.2023.5.19



O. V. VOLODINA

Forming cognitive culture of bachelor students during foreign language learning

Introduction. Modern information-based society puts forward the issues of obtaining, mastering, processing and understanding knowledge as a product of intellectual activity. Involvement in various types of information activities forms cognitive culture, and the up-to-date strategy of foreign language education is associated with disclosing the intellectual-forming potential of teaching, educating and helping students develop through the means of the studied language. *The study aims* to identify the pedagogical conditions which, through foreign language education, form cognitive culture as a key component of the intellectual personal culture of future teachers.

Materials and methods. Methodologically, the study was based on the concepts of cognizant mental principle and activity, of the intellectualization of professional education, and of developed personal and intellectual culture, as well as on individual, environmental, personal-activity, communicative-cognitive, and technological approaches to developing rational and cognitive thinking and developing mental labor culture.

Research methods: analysis of psychological, pedagogical and methodological literature on the research topic; qualitative and quantitative analysis of the empirical material, methodological data interpretation.

Research results. The study revealed theoretical and empirical grounds for pedagogical conditions and for technological and diagnostic tools which form cognitive culture of bachelor students learning a foreign language. The former are related to the manifestation, development and regulation of intellectual skills (mental activity, intellectual search personality qualities, information behavior, criticality and logical thinking), of cognitive style (individual ways of processing information, rationality and reflexivity, flexible cognitive control), and of mental experience (intellectual maturity, ability to positively transfer knowledge, skills and competences).

Conclusions. In university students, cognitive and metacognitive abilities for further inclusion in the authentic socio-cultural and professional context of life are developed through modeling, contextual, and socially oriented educational technologies that possess the characteristics of problem-based learning.

Keywords: intellectualization of foreign language education, cognitive culture, intellectual skills, cognitive style, mental experience, problem-based learning technologies

For Reference:

Volodina, O. V. (2023). Forming cognitive culture of bachelor students during foreign language learning. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 322-345. doi: 10.32744/pse.2023.5.19

ВВЕДЕНИЕ

Ресурсом развития современного общества выдвигаются не столько знания как продукт интеллектуальной деятельности, сколько постижение сути познавательного процесса и оснований механизмов когнитивного развития человека. В условиях междисциплинарности и мультидисциплинарности современного информационного общества, обусловленных политическими, экономическими, социальными, культурными, этическими и психологическими аспектами знания, ЮНЕСКО отмечает особую важность гуманитарных наук ввиду индивидуального характера передаваемого ими опыта; *лингвистического разнообразия и языков* как носителей знаний и когнитивных трансляторов культур, определяющих окружающую среду общества знаний; перевода для обеспечения взаимопонимания и диалога между цивилизациями [1, с. 162–168]. С учетом позиции Совета Европы, выступающего за обеспечение *качественного образования* для создания и поддержания широкой базы передовых знаний, профессионально-личностного развития будущих специалистов [2], на фоне всеобщей компьютеризации умственного труда актуализируются вопросы *когнитивной эргономики*, связанные с исследованием информационного взаимодействия человека и автоматизированных систем, влияния процессов мышления, внимания, памяти, сознания на успешность управления техническими и сложными интеллектуальными системами. Когнитивный поворот, связанный с акцентированием внимания на вопросах познания, механизмах приобретения, изучения, переработки информации и осмысления принципов применения различных когнитивных практик, затрагивает все сферы инновационной экономики и социально-культурной жизни многополярного и многоязычного мира.

В обществе знаний, базирующемся на языковом разнообразии как одном из главенствующих факторов культурного многообразия, иноязычное образование выдвигается средством интеллектуального развития обучающихся при овладении иностранным языком (ИЯ) и актуализации когнитивных процессов. *Когнитивная культура*, выдвигаемая подсистемой интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата (наряду с коммуникативной культурой, культурой рефлексивного мышления, культурой творчества, мировоззренческой культурой) [3], формируется в процессе и результате работы с информацией: самостоятельного поиска сведений, теоретического изучения материала, практического освоения и оперативного управления знаниями.

Л. В. Астахова объясняет феномен когнитивной культуры как системную вовлеченность студентов вуза в разнообразные виды информационной деятельности, выделяя такие компоненты данной матричной структуры как социализация, экстернализация, комбинация и интернационализация, интегрирующие информационно-потребительские, информационно-репродуктивные и информационно-созидательные формы трансформации знаний [4]. Н. Д. Цхадая, Д. Н. Безгодов, О. И. Беляева отмечают «*когнитивный тренд*» высшего образования для обеспечения социального, культурного и научно-образовательного развития общества, обобщая специфические концептуальные подходы и принципы ценностно-компетентностной синергии для «когнитивного менеджмента» коммуникативного пространства университета [5]. При этом в условиях неопределенности современного информационного общества, как отмечают

Э. Ф. Зеер, Т. М. Резер, Н. В. Сыманюк, происходит трансформация функций преподавателей вузов, обусловленных, в том числе, внутренними и внешними воздействиями цифровой образовательной среды [6].

Обоснования важности *когнитивной вовлеченности* студентов вуза в учебно-познавательный процесс подчеркиваются Н. В. Гарашкиной, А. А. Дружининой [7]; определены интегративные критерии и показатели данного феномена с учетом когнитивного режима учебной деятельности и когнитивных стратегий обучающихся. В исследовании У. Буири, С. Лофти, М. Талби раскрыты особенности когнитивных и метакогнитивных процессов познавательной деятельности и мышления участников педагогического процесса с использованием приема «думай вслух», позволяющего осуществлять мониторинг качества когнитивных и рефлексивных процессов [8]. Обусловленность эффективности решения практико-ориентированных задач определенным типом *когнитивного стиля* обучающихся в рамках командного обучения выявлена Н. В. Бужинской, Е. С. Васевой, И. Е. Шкабарой; когнитивный стиль личности (способ восприятия и обработки информации, выбор способа решения проблемы) выдвигается предиктором успешности и результативности командной работы [9]. *Когнитивные и метакогнитивные способности* обучающихся, развиваемые посредством информационно-коммуникационных технологий, разных каналов коммуникации и средств передачи и обмена информацией в контексте смарт-образования, как отмечает Е. В. Батаева, должны быть связаны с освоением и осмыслением информации, а также порождением нового знания для качественной профессиональной подготовки [10].

В психолингвистических и лингводидактических исследованиях *когнитивный аспект*, связанный с восприятием и пониманием иноязычной речи, выделяется ключевым, наряду с деятельностным и коммуникативным [11]. Однако, как отмечает А. А. Колесников, в настоящее время актуальной задачей языкового образования является усиление его интеллектуального потенциала: эволюционной трансформацией когнитивно-коммуникативного подхода в соответствии с образовательной стратегией, ориентированной на развитие сознательности обучающихся, является *интеллектуально ориентированное иноязычное образование* [12]. Метакогнитивный характер обучения ИЯ в высшей школе обеспечивает реализацию выдвигаемых принципиальных основ данного подхода [13]. При рассмотрении педагогической концепции «Deep Learning», объединяющей когнитивные аспекты обучения, активность и вовлеченность обучающихся в учебно-познавательную деятельность, подчеркивается первоочередная важность создания когнитивной базы обучения ИЯ [14].

В современных зарубежных психолого-педагогических исследованиях вопросы *когнитивного развития обучающихся* рассматриваются в контексте определения степени воздействия сознательности, эмоциональности, личностных особенностей на академическую успеваемость и обеспечение адаптивных процессов преодоления трудностей в образовательном процессе с учетом *социально-когнитивной теории*, теории сохранения ресурсов и феномена стрессоустойчивости [22]; обоснования необходимости разработки актуальных, когнитивно сложных учебных планов и рабочих программ для обеспечения активной вовлеченности обучающихся в учебно-познавательный процесс, формирования *когнитивного и эмоционального опыта* при обучении ИЯ [23], *когнитивной и эмоциональной академической самооценки* будущих специалистов на основе Я-концепции [24]; рассмотрения эффективности *аргументации* в познании как инструмента развития целенаправленного мышления, стратегии поиска информации и метакогнитивных навыков [25], а также *когнитивного интервью*

как иммерсивного метода обучения, позволяющего, в том числе в условиях дополненной реальности и виртуальной реальности, получать сведения посредством мыслительного и вербального погружения, воссоздания, детализации и припоминания обстоятельств событий [26]; выявления *индивидуальных когнитивных различий* при рукописном и компьютерном письме, в частности сравнительного анализа проявления языковых способностей и рабочей памяти [27]; раскрытия факторов и условий положительного *влияния преподавателя* на развитие когнитивных и метакогнитивных навыков обучающихся [28]; важности обеспечения *когнитивной поддержки* в высшей школе для формирования содержательных знаний, декларативного и процессуально-условного развития студентов – будущих учителей, достижения высокого уровня экспертного потенциала и знания [29].

Цель статьи – выявить и проанализировать педагогические условия формирования когнитивной культуры студентов–будущих учителей в процессе обучения ИЯ в вузе как одного из компонентов интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата, актуальна в связи со стратегиями интеллектуализации образования в высшей школе и интеллектуально ориентированным направлением развития современного языкового образования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методологическим основанием исследования проблемы формирования *когнитивной культуры* студентов вуза в процессе изучения ИЯ в рамках теоретического обоснования и опытно-экспериментальной работы по реализации концептуально-методической модели развития интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования являются следующие философские, психолого-педагогические и методические *концепции*: научного познания умственного начала и мыслительной деятельности; развития интеллекта как целенаправленной деятельности и регулятора поведения для познания, осмысления и определения отношения к явлениям и предметам окружающей действительности; культуры как мыслительной категории, процесса и результата интеллектуального познания; интеллектуализации профессионального образования; интеллектуального воспитания, развития личностной культуры и интеллектуальной культуры как составных компонентов общей культуры специалистов в сфере образования; формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции обучающихся высших учебных заведений неязыковых направлений подготовки; формирования информационной компетенции современного специалиста в условиях становления общества знаний; развития когнитивного мышления и речемыслительной деятельности в процессе обучения ИЯ в вузе.

В ходе исследования были использованы индивидуальный, средовой, личностно-деятельностный, коммуникативно-когнитивный, технологический *подходы* к развитию рационального познания, когнитивного мышления и культуры умственного труда обучающихся педагогических направлений бакалавриата средствами иноязычного образования.

Индивидуальный подход связан с рассмотрением и учетом *индивидуальных особенностей* студентов вуза (природных свойств и генетических задатков, темперамента, черт характера, возрастных свойств психики, талантов, умственных способностей,

эмоционально-волевой сферы и др.) в процессе обучения ИЯ, обуславливающих проявление и развитие *когнитивных способностей* (умений рационально и успешно осуществлять самостоятельный поиск и изучение информации, осмысливать, обогащать и применять приобретенные знания), раскрывающихся и развивающихся при условии как специально организованного обучения, так и в рамках самообразовательной активности при проявлении субъектности, активности, осознанности, а также настойчивости и усердия в учебно-познавательной деятельности.

Средовой подход подразумевает развитие благоприятной *когнитивной среды* вуза как динамического пространства широких образовательных и творческих возможностей для индивидуализации обучения и трансформации обучающихся высшей школы из потребителей и ретрансляторов полученных информационных сведений в когнитивных субъектов, способных транслировать смыслы и создавать новые знания.

Личностно-деятельностный подход, выдвигаемый направляющей стратегией интеллектуализации образования в вузе, связан с пониманием и раскрытием студентом самого себя как субъекта самопознания, самомотивации, саморегуляции и саморазвития в процессе и результате выполнения учебно-познавательной деятельности предметной и творческой направленности, в том числе средствами иноязычного образования. Конструирование и осуществление педагогического процесса в вузе происходит с ориентацией на развитие обучающегося высшей школы как цели, субъекта, результата и ключевого критерия качества и эффективности целостного процесса обучения, воспитания, развития и профессионального становления будущего специалиста. Конструирующая сущность познания проявляется в том, что студент, будучи *субъектом самосознания*, осознает и оценивает самого себя как субъекта практической и познавательной деятельности. Обучающийся проявляет себя как *личность*, готовая и способная не только к изучению и восприятию при выполнении рецептивных видов деятельности, но и к *созидательной активности*, обдуманно и осознанно принимаемым решениям в процессе творческого познания, деятельному проявлению своих уникальных талантов и потенциалов, ответственному отношению к выполняемой деятельности.

Коммуникативно-когнитивный подход к обучению ИЯ в вузе в рамках личностно ориентированной концепции иноязычного образования, ориентированного на развитие интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата, выступает методологической основой системы изучения ИЯ, развития речевых умений и коммуникативных способностей как факторов успешного межкультурного и межязыкового общения и взаимодействия. Когнитивная направленность процесса обучения ИЯ связана с а) освоением лингвистических аспектов изучаемого языка в соответствии с основными закономерностями процесса познавательной деятельности, охватывающим как рационально-логические, так и сенсорно-чувственные стадии восприятия, усвоения, структурирования, обработки, хранения и применения информации; б) осмыслением языкового материала и использованием языковых средств в качестве инструментов формирования картины мира в сознании обучающихся; в) расширением лингвистического и металингвистического опыта. Обучение речевому общению студентов в процессе иноязычного образования в вузе стоит с учетом целевой направленности на постижение лингвокогнитивного (тезаурусного) уровня овладения ИЯ, предполагающим в качестве ключевого условия успешности коммуникации не только рассмотрение ситуативного контекста речевого поведения, но и когнитивных, психологических, общекультурных особенностей речевого партнера.

Определяющим аспектом *технологического подхода* к проблеме формирования когнитивной культуры как компонента интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования является ориентация на прогнозируемый результат при реализации промежуточных методических задач обучения ИЯ, связанных с развитием общих познавательных умений для раскрытия и проявления способностей и личностных качеств. Упорядочивание целей и задач обучения ИЯ в вузе на основе поэтапных алгоритмов методических действий происходит с учетом деятельностной, коммуникативной, межкультурной, информационной, эмоциональной, личностной направленности обучения ИЯ, а также *когнитивной ориентации* иноязычного образования в вузе, обеспечивающей постоянное, синхронное, поступательное развитие от простых проявлений до более сложных психических функций, таких как сосредоточенность мыслей, осознанность восприятия, способность к накоплению, сохранению и воспроизведению знаний, умений и навыков, проявление воли, изобретательность и др.

Принцип интеллектуализации иноязычного образования в вузе предполагает вовлеченность всех параметров дидактического процесса – содержания, методов, приемов, средств, форм обучения ИЯ. Реализация принципа интеллектуализации иноязычного образования через методические принципы когнитивной направленности обучения ИЯ, коммуникативной направленности обучения ИЯ, информатизации, амплификации, стимулирования мотивации и успеха, деятельностного подхода к обучению ИЯ обеспечивает воплощение стратегий развивающего образования [15].

Для решения задач исследования проблемы формирования когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения иностранного языка применялся комплекс **методов исследования**: анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования; анализ качественных и количественных результатов эмпирического материала, методическая интерпретация данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Формирование *когнитивной культуры* обучающихся бакалавриата в процессе изучения ИЯ, связанное с проявлением, развитием и регулированием *интеллектуальных умений* (умственной активности, интеллектуально-поисковых качеств личности, информационного поведения, критичности и логичности мышления), *когнитивного стиля* (индивидуальных способов переработки информации, рациональности и рефлексивности мышления, гибкого познавательного контроля), *ментального опыта* (интеллектуальной зрелости, способности к положительному переносу знаний, навыков и умений), осуществляется в процессе и результате: а) формирования *знаниевого и навыкового* компонентов составляющих иноязычной коммуникативной компетенция (лингвистической, социолингвистической, социокультурной, учебно-познавательной, компенсаторной (стратегической), речевой); б) формирования *информационной компетенции* (норм и правил поиска и обработки информации); в) постепенного поэтапного развития умений речевой, социокультурной, учебной составляющих *иноязычной коммуникативной компетенции* при выполнении различных видов речевой и интеллектуальной деятельности; г) совершенствования *общекультурной компетенции*; создания или достраивания картины мира на основе освоенных знаний, собственных взглядов, нравственно-эстетических установок; становления независимой индивидуальной ценностно-смысловой убежденности.

Формирование и дальнейшее совершенствование *иноязычной лингвистической компетенции* – рациональной, научно обоснованной организации процесса освоения и закрепления лексических и грамматических средств, формирования лексических и грамматических навыков, необходимо для обеспечения успешности и эффективности работы с различными информационными источниками, активного самостоятельного приобретения, анализа, переработки, упорядочивания, преобразования и запоминания сведений об окружающем мире (объектах, процессах, явлениях, событиях), приобретаемых и осваиваемых средствами иноязычного образования. Формирование обобщенных образов-эталонов лексических и грамматических явлений в долговременной памяти для моментального извлечения из памяти с целью выражения мыслей на ИЯ происходит благодаря обеспечению систематичности и регулярности повторения речевых образцов в специально моделируемых ситуациях и сохранению языкового материала в долговременной памяти. *Овладение* лексическими единицами, *припоминание* знакомых слов и фраз, *расширение* активного лексического запаса, освоение *фоновой лексики*, развитие умений предвидеть и не совершать *лексические ошибки*, обусловленные внутриязыковой и межъязыковой интерференцией, происходит посредством регулярной работы с лексическими единицами при выполнении *лексических технологий* (проблемно-поисковых, контекстного обучения, проблемной наглядности, ассоциативных связей и графических организаторов осваиваемой лексики, лингвострановедческих карт, игровых, тестовых и др.) [16].

Автоматизированное владение обучающимися *грамматических форм и конструкций*, устранение потери прочности грамматического навыка, систематизацию и дифференциацию линейно и последовательно освоенных формальных грамматических форм и их семантических свойств в речевых образцах и мыслительными операциями на ИЯ обеспечивает выполнение рационального количества *условно-речевых упражнений* при организации работы с грамматическим материалом «по кругу», в «парах сменного состава», «по спирали», *полифункциональных упражнений* для выбора и дальнейшего использования подходящую грамматическую единицу для решения конкретных речевых задач, *когнитивных грамматических игр, приемов устранения деавтоматизации* грамматических навыков [17]. Целенаправленная языковая подготовка и целостность восприятия информации в процессе изучения ИЯ в вузе обуславливают формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции будущих учителей, осуществление коммуникационного взаимодействия в устной и письменной формах на ИЯ для решения задач межкультурного общения и профессионального сотрудничества.

Когнитивный компонент развития интеллектуальной культуры личности будущих учителей средствами иноязычного образования связан с формированием *информационной компетенции* обучающихся как ключевой компетенции профессионального становления будущего специалиста, осмыслением студентом реалий информационного общества, возможностей информационно-коммуникационных технологий и информационной среды для достижения учебно-познавательных, воспитательно-развивающих целей иноязычного образования. Формирование информационной компетенции студентов вуза охватывает а) становление мотивационно-ценностного отношения к информации, интереса к информации для обогащения знаний и опыта; развитие мотивов получения информации посредством различных дополнительных средств, в том числе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); б) развитие иноязычной коммуникативной компетенции для получения данных из зарубеж-

ных информационных источников, использования ИЯ как средства выявления, установления, поддержания и передачами информации; в) развитие *информационной грамотности* и коммуникативно-когнитивных умений, составляющих *информационную компетенцию* будущего учителя – освоение знаний и умений выполнения различных операций с информацией (поиск, выбор, сбор, прогнозирование, получение, переработка, передача, преобразование, хранение информации); развитие умений критического оценивания получаемой информации; г) овладение способами и средствами получения и трансляции информации для вербального и невербального общения – использование различных поисковых систем и технологий обнаружения необходимой информации, целенаправленного отбора информационных ресурсов на ИЯ, в том числе интернет-ресурсов; использование новых информационных технологий в процессе работы с информацией (взаимодействие с использованием синхронных и асинхронных средств телекоммуникации); д) развитие умений использовать информационные ресурсы для образования и самообразования; е) осознание своего места и роли в информационном обществе.

Развитие *рационального познания и когнитивного мышления*, выработка умений критически анализировать изучаемые явления сопровождается решением учебно-педагогических задач, связанных с а) формированием избирательной направленности и концентрации *внимания*, сосредоточенности сознания на главном, на определенных предметах и явлениях в процессе обучения ИЯ; б) *самотивированием* в учебной деятельности, актуализацией комплекса внутренних и внешних побудительных факторов и движущих сил, побуждающих к процессу активного взаимодействия; в) дальнейшим развитием и совершенствованием навыков работы с *информацией* (поиск, обработка, использование, хранение), а также умений переработки, преобразования и управления информационными сведениями в процессе выполнения когнитивных учебных действий (анализ, представление сложного объекта в виде простых составляющих, сопоставление и генерализация на основе выделения существенных свойств и однотипных характеристик, выявление главного фактора, детализация и конкретизация, подтверждение и опровержение, обобщение сведений в единое целое данных и др.); г) развитием умений оперировать не столько фактологическими материалами и данными, сколько выявлять *закономерности*, постоянные связи и взаимоотношения между объектами, регулярные и систематические взаимодействия явлений реальности, отмечать этапы изменений и преобразований, динамику трансформирований и развития, применять знания на практике; д) овладением приемами и средствами эффективной познавательной и мыслительной обработки изучаемого материала посредством рационального запоминания и логического *осмысления*; е) формированием *проблемного мышления* в процессе проблемного обучения при решении проблемных ситуаций, решения состояний интеллектуального затруднения, обуславливающих поиск эффективных способов получения и освоения новых знаний; ж) использованием правильных (подходящих, адекватных, эффективных) приемов и способов действия в новых или радикально измененных ситуациях; з) разъяснением, толкованием, осознанием и принятием значимости и смыслов полученных сведений, важности и ценности приобретенных знаний для решения личностных, социальных и жизненных задач с учетом обоснованного ценностно-смысловых выборов.

Овладение обучающимися *интеллектуальными навыками и умениями* в процессе развития *иноязычной коммуникативной компетенции* обуславливает комплексное формирование *иноязычной профессиональной компетенции* специалиста, вла-

деющего ИЯ на продуктивном уровне, т. е. способного а) осуществлять выбор фактов / сведений для развернутого *рационального обоснования* утверждений, правильного построения аргументации и контраргументации, формулирования и подтверждения собственного тезиса, обмена мнениями, логической организации убедительных доказательных или опровержительных доводов; б) применять правила построения доказательств для вынесения обоснованной *объективной оценки* достоверности, аутентичности, полноты сведений при активизации *критического стиля мышления* в процессе обучения ИЯ; в) выявлять и прояснять аксиологические смыслы, культурную значимость, субъективно воспринимаемую важность сведений, т. е. осуществлять *смыслообразование* на основе актуализации личностных смыслов, постижения социально-личностного значения, интерпретации и оформления осмысленной аргументированной ценностно-смысловой позиции; г) планировать и реализовывать *речеповеденческие стратегии* иноязычной коммуникации в сфере профессиональной деятельности для овладения и использования новейших передовых достижений, установления и развития личных и деловых контактов, осуществления межкультурного партнерства и сотрудничества в условиях интенсивного развития международных взаимоотношений, внесения личного вклада в решение профессиональных вопросов с опорой на отечественный и зарубежный опыт.

Развитие когнитивных и метакогнитивных свойств обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования для дальнейшего включения в аутентичный социально-культурный и профессиональный контекст жизнедеятельности происходит благодаря применению в образовательном процессе моделирующих, контекстных, социально-ориентированных технологий, имеющих характеристики проблемного обучения (деловая игра, игровое проектирование, технология «интеллект-карт», проектная работа, технологии командного обучения, кейс-технологии, дебаты и дискуссии и др.).

Технологии проблемного обучения как тип развивающего обучения, сочетают систематическую самостоятельную поисковую работу обучающихся и постижение готовых знаний в процессе обучения ИЯ. Обучение происходит посредством поиска решения нестандартных проблем, требующих активизации познавательной самостоятельности, интереса, мотивов учения, мыслительных и творческих способностей, при этом происходит обретение и усвоение новых знаний, развитие умений и навыков речемыслительной деятельности, овладение способами действия, формирование нового опыта, позволяющих справиться с проблемной задачей. Проблемные ситуации, подразделяемые по различным основаниям (уровень проблемности, направленность требуемого нового знания или новых способов действий, разновидность и особенность содержательного компонента проблемы и др.), направлены на достижение таких дидактических целей, как а) активизация интереса и мотива деятельности обучающихся; б) создание когнитивной трудности, требующей проявления мыслительной активности; в) определение стратегического плана поиска решения проблемы; г) стимулирование поисковой деятельности; д) установление границ известного, усвоенного знания и опыта; е) обозначение направления поиска рационального способа решения проблемной ситуации. Специфика проблемного обучения связана с характеристиками *интеллектуальной деятельности* (осознанностью, прочностью, глубиной усвоения знаний; формированием логико-теоретического и интуитивного мышления); обеспечением *становления мировоззрения* обучающихся посредством развития диалектического, критического, творческого мышления; связью с жизнью; актуализаци-

ей ранее усвоенных знаний и имеющегося опыта; динамичностью проблемного обучения, обеспеченного взаимосвязью, взаимообусловленностью и переходом одной проблемной ситуации в другую; вовлечением чувственно-эмоционального аспекта психической деятельности обучающегося помимо активной мыслительной и познавательной деятельности для решения проблемы. Следует варьировать разнообразные виды проблемных заданий (по содержанию и степени сложности; для индивидуальной, парной, групповой форм работы; аудиторного и внеаудиторной выполнения; предложенные преподавателем или выбранные, сформулированные самими обучающимися на основе их интересов, личного опыта, актуальных волнующих событий современности, профессионального самоопределения и т. п.). Реальность, актуальность, жизненная важность проблемных ситуаций является *мотивирующим стимулом* для их осмысления и обсуждения в процессе обучения ИЯ при условии соответствующей подготовительной работы преподавателя, поощрении стремлений и усилий обучающихся в проявлении своего интереса и личностной позиции.

Специфика контроля в рамках формирования когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения ИЯ связана с определением уровня проявления *интеллектуальных умений, когнитивного стиля и ментального опыта* как *критериев* способностей студентов к самостоятельному поиску, изучению, переработке, упорядочиванию, осмыслению, усвоению, сохранению, накоплению и использованию знаний:

1) *интеллектуальные умения* – при работе в аутентичными устными и письменными материалами на изучаемом ИЯ обучающийся уверенно показывает полное понимание внутреннего содержания в результате подробного аналитического разбора, систематизации, интерпретации, трансформации, постижения и освоения изучаемых сведений; демонстрирует высокую степень проникновения в логико-семантическую сущность воспринимаемой информации с учетом всех факторов, обуславливающих ее ценностно-смысловую значимость (достоверность и полноту, вариативность и охват, разносторонность и разнонаправленность, внутренние причинно-следственные и смысловые связи и взаимообусловленности, обнаруживаемые в процессе познания); систематизирует и классифицирует полученные данные; выявляет основную, значимую информацию, соответствующую исходной цели высказывания; дифференцирует главное и второстепенное; выявляет ключевой проблемный вопрос и актуальные задачи в рассматриваемой ситуации; выполняет дополнительный поиск и уточнение необходимых сведений во всевозможных информационных ресурсах и у осведомленных людей; анализирует информацию посредством различных логических операций; сопоставляет полученные сведения и дает убедительные обоснования; выявляет актуальность и правомерность сведений при анализе конкретных ситуаций; раскрывает сущностные признаки понятий; анализирует процесс и результат выполняемых действий; предлагает разнообразные способы решения проблемных задач; выделяет положительные аспекты потенциальных решений и возможные отрицательные последствия; делится своими рассуждениями и умозаключениями; производит перенос результатов познавательной деятельности в новый контекст и эффективно использует в иных условиях; совершает логические операции по выделению обобщающих факторов, объединению и приданию общего предметного и смыслового значения сведениям; проводит аналогии и выделяет различия между понятиями, причинами, условиями и т. п.; обнаруживает взаимообусловленность и взаимозависимость событий и фактор в результате детального анализа причинно-следственных связей; дает обоснованные

выводы; для логического упорядочивания данных использует соответствующий понятийно-категориальный аппарат; анализирует и объясняет статистические сведения; умеет работать с библиографическими данными; обращается к разнообразным информационным системам; представляет итоги своей исследовательской деятельности и теоретико-аналитического анализ полученных результатов в виде научных статей, докладов и т. п.; проводит системный разбор, интерпретацию содержания, анализ теоретической и практической значимости полученных результатов учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности; руководствуется системой принципов, правил, требований, приемов, средств в процессе познания для умственного развития и повышения общекультурного уровня; посредством познавательного мировосприятия, постижения и осмысления окружающей действительности, в том числе образовательной среды, обучающийся создает собственную картину мира – систему взглядов и умственную модель реальности, в которой отражается совокупность индивидуальных представлений, идей и знаний о мире;

2) *когнитивный стиль* – обучающийся активно и деятельно проявляет мобильность и гибкость когнитивного стиля мышления, раскрывающиеся в способности быстро и легко выбирать подходящие когнитивные стили при обдумывании, восприятии и запоминании информации, переходить от одного стиля познания к другому в зависимости от ситуации; демонстрирует убедительность и ясность рассуждений и умозаключений, системность и доказательность логически обоснованных и непротиворечивых выводов, верифицируемость и непреложную истинность освоенных знаний; умеет планировать и реализовывать намеченные цели, мыслит прагматично и рационально, проявляет здравомыслие и непротиворечивость в словах и действиях; выполняет широкомасштабный сканирующий мониторинг и контроль, а также гибкий познавательный контроль, отражающий степень автоматизации вербальных и сенсорно-перцептивных функций, а также легкость перехода от первых ко вторым; проявляет полнезависимость, автономность, самодостаточность личности, независимость от внешних воздействий, стереотипов, окружающих людей; ориентируется на экспертное мнение, умело и широко применяет экспертное знание в своей деятельности;

3) *ментальный опыт* – проявляет высокий уровень объективной оценочной рефлексии, контролирует собственные мысли, эмоции, действия, подвергает рассмотрению и анализу свое поведение с позиций рациональности и результативности, т. е. наглядно демонстрирует интеллектуальную зрелость, сформированную в процессе и результате накопления знаний, обогащения опыта самостоятельного творческого мышления, постановки и качественной реализации перспективных задач; воспринимает, объясняет и оценивает получаемую информацию, а также разнообразные явления окружающей действительности с учетом приобретенного, определенным образом организованного и сформированного субъективного опыта; при поиске вариантов решения проблемных задач ориентируется на приобретенный релевантный опыт, продуманно и оперативно осуществляет положительный перенос; выказывает способность к мгновенному пониманию сути ситуации, т. е. проявляет «мгновенный инсайт»; способен управлять процессами обработки информации, умело блокирует и регулирует аффективные побуждения; проявляет гибкость и адаптивность поведения в сложных ситуациях; сформирован потенциальный резерв новых операционных и предметных знаний, в том числе инструментальных сигналов и интуитивных механизмов; способен проявлять нелинейность мышления, преодолевать в случае необходимости рамки упорядоченности, согласованности и планомерности для до-

стижения большей эффективности и результативности действий; готов преодолевать пределы непосредственного для выхода на уровень будущих временных и пространственных перспектив; дает точные и обоснованные семантические и смысловые интерпретации и толкования.

В рамках *опытно-экспериментальной работы* по реализации методической модели развития интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования [18] помимо коммуникативного, регулятивного, рефлексивного, творческого, ценностного, мировоззренческого аспектов был диагностирован когнитивный компонент, связанный с пониманием смысла, систематизацией, преобразованием изучаемой иноязычной информации. Экспериментальное обучение осуществлялось с сентября 2017 г. по июнь 2018 г. Процесс формирования когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения ИЯ в вузе рассматривался и диагностировался в рамках обучения *дисциплинам*, которые включены в *учебные планы*, регламентирующие содержание и организацию процесса обучения по реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профили «Информатика и Английский язык», «География и Английский язык», «Физика и Английский язык»): «Практика устной и письменной речи (английский язык)», «Методика обучения иностранному языку», «Основы перевода», «Интерактивное обучение английскому языку», «Технология обучения иностранному языку», «Стилистика иностранного (английского) языка», «Английский язык в сфере информатики», «Академическое письмо», «Деловая корреспонденция на английском языке», «Реферирование научных статей», «Аннотирование статей», «Практикум по реализации телекоммуникационных проектов на английском языке», «Основы публичного выступления», «Английский язык в сфере туризма», а также прохождения обучающимися педагогической практики в общеобразовательных школах. *Экспериментальная группа* (ЭГ) состояла из студентов 5-ого курса Института математики и информационных технологий Петрозаводского государственного университета (7 человек); *контрольная группа* (КГ) – студентов–будущих учителей географии Института лесных, горных и строительных наук и студентов–будущих учителей физики Физико-технического института ПетрГУ (11 человек).

Для определения уровня развития когнитивной культуры участникам экспериментального обучения на констатирующем, преобразующем и контрольно-оценочном этапах опытно-экспериментальной работы были предложены тесты и диагностические задания в письменном виде; также велись протокольные записи ответов обучающихся в ходе индивидуальных бесед в режиме преподаватель – студент, студент – студент.

В рамках *диагностического среза* студентам экспериментальной и контрольной групп был предложен *тест-задание* на ИЯ. Письменный тест включал две группы заданий на выявление уровня языковой компетенции обучающихся (лексико-грамматических навыков); *рецептивных видов речевой деятельности* (умений чтения – понимание содержания, установление структурно-логических и смысловых связей в текстах информационного и научно-публицистического характера); *продуктивных видов речевой деятельности* (умений письма – построение высказываний, логической цепочки рассуждений, изложение собственных мыслей и умозаключения в письменной форме на предложенную тему, сравнение двух ситуаций, составление вопросов условной ситуации речевого взаимодействия, письменное описание фотографии). Для выполнения речевых заданий данного письменного теста как рецептивной, так

и продуктивной направленности требуются языковые и лингвистические знания, навыки оперирования лексическими единицами, грамматическими и синтаксическими конструкциями в установленных коммуникативно-значимых контекстах, что, следовательно, также позволяет в рамках диагностического мониторинга определить уровень сформированности лексико-грамматических навыков. При оценивании отдельных заданий и работы в целом учитывались следующие аспекты: а) задания с выбором ответа – верное выполнение / неправильное выполнение, отсутствие ответа; б) письменные задания – решение коммуникативной задачи, структурная организация письменного текста, языковое оформление текста, объем письменного речевого высказывания, способность продуцировать развернутые суждения в письменной форме.

По результатам теста – задания в экспериментальной группе 18,35% студентов выполнили задания полностью, стилевое оформление письменной речи было выбрано правильно с учетом цели высказываний, суждения логичны, словарный запас и грамматические структуры соответствуют поставленным задачам, практически нет нарушений в использовании лексики, грамматические и стилистические нормы изучаемого языка соблюдены; в контрольной группе никто из студентов не показал высокий уровень иноязычной коммуникативной компетенции. 16,83% обучающихся экспериментальной группы и 32,55% студентов контрольной группы выполнили задания не полностью, допустили незначительное количество лексических и грамматических ошибки, не затрудняющих понимание письменных текстов. 58,64% студентов как экспериментальной, так и контрольной группы не справились с заданиями теста: обучающиеся предложили крайне скудный словарный запас, который не позволил выполнить поставленные задачи; были допущены грубые лексико-грамматические ошибки, а также ошибки на правописание слов, указывающие на языковую неграмотность обучающихся, когнитивную простоту, поверхностное понимание и упрощенную интерпретацию предложенного материала, ограниченность суждений, неумение рассматривать проблемный вопрос и выражать свои мысли на ИЯ, стереотипность мышления, крайне низкую продуктивность интеллектуальных действий.

Рефлексия полученных данных по тесту–заданию на ИЯ на начальном этапе экспериментальной работы, позволившего выявить степень проявления языковых навыков и речевых умений обучающихся ЭГ и КГ, обеспечивающих решение коммуникативных задач и содержательную сторону высказываний, позволила установить ограниченность объема лексического минимума высказываний, сложности в грамматическом оформлении речи при комбинировании слов в синтагмы и предложения в письменном высказывании на ИЯ, трудности в спонтанном припоминании слов для выражения обучающимися своих мыслей и описания личного опыта, проявляющиеся в лексических и грамматических неточностях, отсутствии ответов на некоторые тестовые задания и вопросы, примитивном содержании суждений при относительно высоком и среднем проявлении рецептивного уровня иноязычных умений и навыков при чтении и понимании содержания предъявляемых утверждений.

Кроме того, в рамках диагностических мероприятий студенты экспериментальной и контрольной групп выполнили *тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра*. Выводы по результатам данного теста: 1) На основе итоговой обобщающей оценки, полученной после сложения всех баллов по субтестам методики, выявлен общий уровень интеллекта, который у студентов экспериментальной группы немного выше чем, у студентов контрольной группы (ЭГ: высокий – 57,82%, средний – 42,18%; КГ: средний – 85,62%; низкий – 14,38%). Положительные результаты тестирования объясняются тем,

что обучающиеся специализируются в контексте гуманитарно-педагогической направленности профессионального образования на предметной подготовке в математической, физико-технической и естественнонаучной сферах знаний, предполагающих проявление высокого уровня умственных способностей у студентов. 2) Анализ результатов по факторным признакам на основе субтестов на эрудицию и компетентность, выявление общих свойств, аналогий и различий, в также сохранение в памяти информации выявил средние показатели вербальных способностей обучающихся обеих групп (ЭГ: средний – 90,15%, низкий – 9,85%; КГ: средний – 84,95%; низкий – 15,05%). 3) Повышенный уровень математических способностей, проявившийся в умелом оперировании числами и знаками при выполнении логических задач и арифметических действий, предсказуемо показали участники экспериментальной группы, которые являются студентами ИМИТ, будущими учителями информатики (высокий – 64,83%, средний – 35,17%). 4) Результативность субтестов на способность пространственно представлять трехмерные предметы, а также сопоставлять и складывать геометрические объекты имеет корреляционную связь с итогами математических субтестов, и потому также в большей мере проявилась у студентов технической направленности специализированной профессиональной подготовки, будущих учителей физики. 5) Сопоставление и анализ результативности по отдельным субтестам методики позволил выявить проявление подвижности и ригидности различных видов мышления у студентов – будущих учителей информатики, физики, географии и английского языка: а) уровень сведений и знаний в различных областях, актуализирующихся комплексно и синтетически для выполнения конкретных задач, согласно итогам субтеста на «осведомленность» соответствует среднему, нормативному показателю; диапазон ответов студентов как экспериментальной, так и контрольной групп варьируется от 70% до 45%; б) задания на анализ, синтез, абстракцию и обобщение в субтесте на «исключение лишнего» позволили выявить уровень развития когнитивного мышления обучающихся (ЭГ: высокий – 67,58%, средний – 32,42%; КГ: высокий – 71,65%; средний – 28,35%); в) итоги субтеста на «поиск аналогий» выявляют в большей степени средний уровень потенциальных возможностей испытуемых и нормативный показатель словесно-логического мышления; ряд студентов показали низкие пессимальные результаты (ЭГ: средний – 89,95%, низкий – 10,05%; КГ: средний – 62,84%; низкий – 37,16%); г) при выявлении общих существенных, стабильных и повторяющихся характеристик категорий, а не второстепенных сопутствующих признаков взаимодействия данных объектов диагностировался уровень развития операции абстрагирования, а также объем словарного запаса обучающихся как показатель общей культуры, сформированный в условиях культурной среды семьи и социального окружения (ЭГ: высокий – 15,88%; средний – 84,12%; КГ: высокий – 20,12%; средний – 65,78%; низкий – 14,10%); д) способности к математическому анализу и синтезу, построению логической цепочки размышлений, обоснований и умозаключений, точным обобщающим выводам проявились в большей степени у студентов – будущих учителей информатики при выполнении арифметических задач (высокий – 64,25%, средний – 35,75%); е) определение закономерностей в числовых рядах на основе вычислительных действий выявил более высокий уровень теоретического аналитико-синтетического математического мышления у студентов экспериментальной группы (ЭГ: высокий – 14,94%; средний – 70,08%; низкий – 14,98%; КГ: средний – 64,81%; низкий – 35,19%); ж) выполнение субтеста на «геометрическое сложение» отдельных компонентов фигур при возможности воображаемого поворота, совмещения и сближения данных элементов для соотнесения с предложенными целостными

образцами предполагает строгую логику действий при решении задач без выхода за границы заданных условий; в результате выполнения предложенных заданий выявлены высокие показатели умения мысленно сохранять объекты в памяти и планировать дальнейшие действия с ними, прогнозируя потенциальный результат и осуществляя необходимую корректировку на основе логико-образных логических операций, у студентов ИМИТ (ЭГ: высокий – 17,15%; средний – 82,85%; КГ: средний – 35,64%; низкий – 64,36%); з) результаты заданий на «пространственное воображение», направленные не столько на выполнение мыслительных действий, сколько на структурные преобразования предложенных кубических объектов, также выявили способность студентов, изучающих точные науки (будущих учителей информатики) лучше справляться с пространственными изменениями объектов, чем студенты естественнонаучных направлений подготовки (студенты – географы) (ЭГ: высокий – 21,08%; средний – 65,15%; низкий – 13,77%; КГ: средний – 63,72%; низкий – 36,28%); и) задание на запоминание слов, подразумевающее сложные процессы кодирования знаков в системе освоенных совокупных множеств упорядоченных словесно-предметных символов позволило выявить оптимальные и номинальные показатели развития кратковременной памяти как в экспериментальной, так и контрольной группах испытуемых.

В рамках *преобразующего этапа* организационные формы обучения ИЯ в экспериментальной группе были направлены на а) запоминание иноязычной лексики при применении эффективных приемов, обеспечивающих избегания непродуктивных временных затрат и низких результатов в процессе овладения иноязычными лексическими единицами; б) отработку и освоение до уровня продуктивного навыка грамматического оформления новой тематической лексики в составе предложений и речевых высказываний при комбинировании усваиваемой лексики с ранее отработанным материалом; в) припоминание новой лексики и регулярное, интенсивное использование при формулировании собственных осмысленных фраз с определенной лексической единицей и в коммуникативных целях в ходе выполнения заданий при интенсивном использовании помимо индивидуальных, также парных и групповых режимов учебной деятельности; г) развитие навыков и умений спонтанного оперирования лексикой в речи, способности быстро, легко и правильно использовать осваиваемые лексические единицы в собственных высказываниях в практике устного и письменного качественного и содержательного общения на ИЯ; д) актуализацию имеющихся знаний при выполнении заданий (припоминание, обобщение информации, формулирование выводов) и развитие мыслительных способностей обучающихся; е) формирование навыков и умений смыслового (изучающего, рефлексивного) чтения на ИЯ (полное и глубокое восприятие, точное понимание информации графического текста, интерпретация информации и осмысленное применение в деятельности, переработка содержания с привлечением личностного опыта), развитие осознанного подхода к процессу чтения иноязычных текстов; ж) активизацию творческих наклонностей; з) развитие стратегий логического, критического и дивергентного мышления и гибкости мышления при решении речемыслительных задач; и) проявление самостоятельности студентов при выборе способов решения проблемных заданий; к) реализацию субъектной позиции студентов – будущих учителей при осуществлении речемыслительной деятельности; л) максимальную активизацию целостного опыта (предметных знаний по теме, реального жизненного опыта, навыков и умений иноязычного общения, личных ценностей и отношений к предмету речи); м) развитие реакции, способ-

ности мыслить активно; н) совершенствование универсальных учебных действий, а также познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий (умение планировать действия с учетом цели, четко формулировать идеи и оценки, защищать и отстаивать свое мнение).

Результаты *промежуточного среза* на основе теста-задания по теме «Ecology. Protecting the environment» выявили следующее: 55,38% студентов *экспериментальной группы* показали достаточно высокий уровень иноязычной коммуникативной компетенции: лексическую точность и вариативность, отсутствие значимых ошибок, соблюдение норм стилистического оформления речи. Однако для выражения своих мыслей и решения поставленных коммуникативных задач студенты использовали в основном упрощенные лексико-грамматические конструкции при адекватном ситуативном и функциональном применении усвоенных лексических единиц. 72,64% студентов *контрольной группы* использовали односложные и однотипные высказывания; в письменной речи наблюдалось значительное количество ошибок; проблемные вопросы были рассмотрены в крайне узком ситуативном контексте, коммуникативные задачи были реализованы не полностью, что показало неумение студентов коммуникативно приемлемо и целесообразно использовать усвоенную тематическую лексику.

В рамках итогового *контрольно-оценочного этапа* экспериментального обучения результаты *теста-задания* на английском языке по теме «Jobs and Professions» выявили следующее: Студенты экспериментальной группы лексически более точно и грамотно, используя гораздо больше слов и выражений освоенного тематического вокабуляра по сравнению со студентами контрольной группы, дали подробные и обоснованные ответы на задания теста. Сформулированные студентами служебные обязанности представителей различных профессий, практические советы по успешному прохождению собеседования для устройства на работу, представленные описания своей будущей профессиональной деятельности отличаются лексической наполняемостью и вариативностью, использованием сложных грамматических конструкций, таких как косвенная речь и сослагательное наклонение, соблюдением норм стилистического оформления письменной речи на ИЯ; студенты смогли логично и последовательно изложить свои суждения, письменная речь характеризуется ясностью и осмысленностью.

Количественные данные обработки *качественных результатов* динамики развития интеллектуальных умений, когнитивного стиля и ментального опыта как критериев формирования когнитивной культуры обучающихся бакалавриата на диагностическом (Д), преобразующем (Пр) и контрольно-оценочном (КО) этапах экспериментального обучения, полученные с использованием балльной системы оценки выделенных показателей и критериев (С. А. Корнилов) [19], представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты фиксации проявлений показателей критериев когнитивной культуры студентов экспериментальной группы

Когнитивная культура									
Критерии	Интеллектуальные умения			Когнитивный стиль			Ментальный опыт		
Этапы	Д	Пр	КО	Д	Пр	КО	Д	Пр	КО
Ангелина Г.	1	2	2	1	1	2	1	2	2

Юлия Л.	1	2	2	1	1	2	1	1	2
Полина В.	0	1	1	0	0	1	0	1	2
Валерия Н.	0	0	1	0	0	1	0	0	1
Юлия К.	0	0	1	0	0	1	0	0	1
Оксана Ю.	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ксения В.	1	1	2	1	1	2	1	1	2

На начальном этапе опытно-экспериментальной работы никто из студентов экспериментальной группы не показал высокий уровень когнитивной культуры, средний уровень выявлен у трех студентов, низкий – у четырех. По завершению экспериментального обучения ИЯ с использованием моделирующих, контекстных, проблемно-поисковых, социально-ориентированных технологий (ролевая и деловая игра, прием перевернутого класса, карта памяти, технология проблемной наглядности, технология «интеллект-карт», когнитивные грамматические игры, мозговой штурм, проектная деятельность, технологии командного обучения, кейс-технологии, дебаты и дискуссии, информационно-коммуникационные технологии и др.) посредством диагностических средств контрольно-оценочного этапа было выявлено повышения уровня когнитивной культуры у 7 из 8 участников экспериментальной группы (высокий уровень – 3 студента, средний – 3 студента, низкий – 1 студент). Динамика развития когнитивной культуры студентов экспериментальной группы в ходе целостного процесса реализации методической модели развития интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования представлена на рисунке 1.

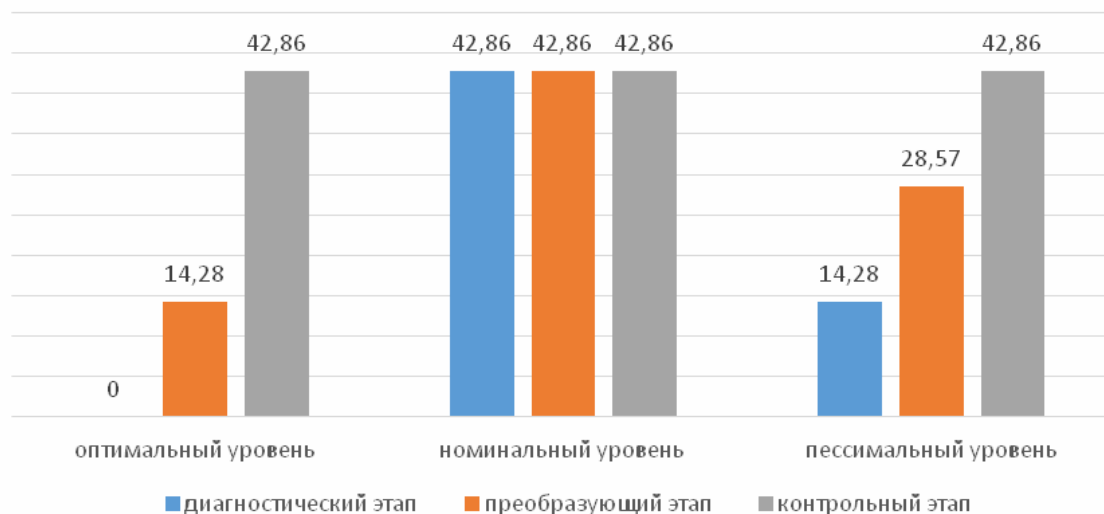


Рисунок 1 Сравнительные результаты уровней развития когнитивной культуры студентов экспериментальной группы на диагностическом, преобразующем и контрольно-оценочном этапах

Посредством метода вычисления коэффициента корреляции Пирсона (r-Пирсона) была проведена проверка корреляционной зависимости уровней когнитивной культуры студентов экспериментальной группы и объективного оценивания в рамках государственной итоговой аттестации (ГИА) студентов (оценки, поставленные государственной экзаменационной комиссией). Коэффициент корреляции Пирсона составил 0,805 [18]. Студенты экспериментальной группы проходили государственную итоговую

аттестацию (ГИА) по второму совмещенному профилю (английский язык) по профессионально-образовательной программе направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Государственный экзамен проводился в устной форме; структура экзамена включала а) ответ на один из вопросов по методике обучения иностранному языку (теоретическая информация, практические примеры и пояснения); б) чтение и реферирование на английском языке аутентичной статьи объемом 1600 – 1800 печатных знаков; проблематика текстов была связана с профессиональной сферой (образование и карьера), глобальными проблемами (политика, общество, проблемы окружающей среды), наукой и современными технологиями, культурной жизнью (досуг, искусство), проблемами молодежи, здорового образа жизни и т. п.; в) устную спонтанную беседу с экзаменаторами по изученным темам. В состав экзаменационной комиссии ГИА входили 6 экспертов (один профессор и три доцента ПетрГУ по профилям обучения студентов и два представителя работодателей будущих выпускников вуза – учителя английского языка ведущих общеобразовательных школ г. Петрозаводска). Все участники экспериментальной группы (студенты 5-ого курса направления подготовки «Информатика и Английский язык») справились в ГИА: по результатам государственного экзамена два студента ЭГ получили оценку «отлично» (Ксения В., Ангелина Г.), два студента – оценку «хорошо» (Юлия Л., Полина В.), три студента – оценку «удовлетворительно» (Юлия К., Валерия Н., Оксана Ю.). Студенты представили полные и содержательные ответы на экзаменационные вопросы по методике обучения ИЯ: устные ответы и дискуссия с экзаменаторами показали, что студенты владеют профессиональной терминологией, правильно и точно соотносят теоретические положения и практические установки системы знаний о закономерностях процесса обучения неродному языку, предлагают примеры на основе анализа различных УМК, личного опыта преподавательской деятельности в ходе педагогической практики на 5 курсе, собственных методических разработок (комплексов упражнений и заданий, тематических планов уроков, планов организации проектной деятельности учеников, планов внеучебных мероприятий на ИЯ и др.), составленных в рамках изучения теоретического курса методики обучения ИЯ и апробированных в ходе педагогической практики в общеобразовательных школах с обучающимися младшей и средней ступеней. Обзор аутентичных статей на английском языке и беседа с экзаменаторами по различным темам выявили необходимость дальнейшей работы студентов над совершенствованием иноязычной коммуникативной компетенции, способности вести спонтанную неподготовленную непринужденную беседу на ИЯ, расширением опыта практического применения освоенных языковых навыков и речевых умений, развитием продуктивности речемыслительной деятельности на ИЯ.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Стратегии формирования когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения ИЯ для обеспечений комплексной цели интеллектуализации образования в вузе и развития интеллектуальной культуры личности будущих учителей средствами иноязычного образования согласуются с положениями эволюционной трансформации когнитивно-коммуникативного подхода в языковом образовании, отраженной в принципах интеллектуально ориентированного языкового образования [13].

Соглашаясь с мнением А. А. Колесникова о важности информационного обеспечения в процессе обучения ИЯ для выполнения разнообразных видов деятельности по овладению обучающимися знаниями, способами действий, саморазвитию и самореализации в процессе решения учебных, в том числе проблемных, задач [14, с. 323], следует подчеркнуть актуальность и проблемность отбора *содержания иноязычного образования* в вузе. Лексическое, грамматическое, текстовое наполнение когнитивного компонента предметного содержания иноязычного образования должно отбираться с учетом необходимого объема для стимулирования мыслительных процессов и речевого взаимодействия, целевого назначения и верификации информации для детального разбора, систематизации и классификации, выявления причинно-следственных отношений, обоснованной и убедительной аргументации и контраргументации, обсуждения, выработки индивидуальной позиции или общего коллективного мнения на основе и с связи с анализируемым материалом.

Разделяя суждения и опасения ведущих исследователей в области лингводидактики, социогуманитарных и естественных наук Е. Г. Таревой [20] и Т. В. Черниговской [21], связанные с происходящими информационно-коммуникационными трансформациями в современном обществе, обращаем внимание на необходимость в образовательном процессе обучения ИЯ в вузе критически оценивать и осмысленно использовать устоявшиеся и общепринятые способы верификации по причине сложности распознавания и установления истинности и ложности информации. В этой связи в условиях разнообразия и иногда противоречивости информационных сведений, представленных на различных интернет-платформах, особо сложным и проблемным становится отбор информации для проектной работы.

Выделенные А. А. Колесниковым принципы интеллектуально ориентированного языкового образования (развитие эрудиции, интеллектуальная самоидентификация, интеллектуальная социализация, интеллектуальная продуктивность) [13], соотносятся с системой принципов развития интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования [15], в которой *принцип интеллектуализации* иноязычного образования в вузе выдвигается ключевым. Одним из важных условий реализации данного концептуального принципа выдвигается методический принцип когнитивной направленности обучения ИЯ.

Принцип *интеллектуализации иноязычного образования* предопределяет позицию и организацию системы иноязычного образования в комплексной установке на совершенствование целостной системы высшего образования для обеспечения когнитивного развития и становления интеллектуальной культуры личности обучающихся, обогащения интеллектуального капитала будущих специалистов, охватывающего знания, творческий и интеллектуальный потенциал, абстрактное понятийное мышление помимо субъективного чувственного восприятия и отражения реальности, личностные качества, духовно-нравственные ценности. Осуществление данного принципа предполагает вовлеченность в процесс интеллектуализации образования всех параметров дидактического процесса – содержания, методов, приемов, средств, форм обучения ИЯ. Результатом интеллектуализации иноязычного образования в вузе выдвигается *интеллектуальная культура* будущего специалиста как уровень личностного развития, отражающий комплексную совокупность таких качеств развивающейся продуктивной, творческой личности, как *образованность* (широкая эрудиция, устойчивость усвоенных знаний); активное влечение к *новым знаниям*, расширение и углубление

результатов познавательной деятельности, стремление к разнообразным интеллектуальным видам активности; способность осуществлять *речемышление* и *социальную коммуникацию* средствами ИЯ, проявлять интеллектуальную симпатию к собеседнику; *самостоятельность мышления*, умение выявить и обозначать новые проблемы, предпринимая попытки решить задачи новым оригинальным образом; проявление *творческого подхода* к делу, преодоление стандартных норм и требований деятельности для порождения оригинальных продуктивных идей и создания субъективно нового; *критичность мышления*, видение и оценивание явлений в противоречиях; *духовное богатство*, осознанное признание приоритета общечеловеческих и гуманистических ценностей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация стратегий интеллектуализации иноязычного образования в вузе согласуется с воплощением положений *развивающего образования*, направленного на создание основы для расширения и обогащения кругозора студентов средствами изучаемого языка и иноязычной культуры, формирования мировоззрения будущих учителей, развитие системы интеллектуальной культуры личности обучающегося как результата процесса количественных и качественных личностных преобразований в процессе обучения ИЯ, обуславливающего формирование нового интегративного свойства интеллектуальной культуры образовательного субъекта и перехода с одного уровня целостности личности на другой.

Формирование когнитивной культуры как базового компонента интеллектуальной культуры личности обучающихся бакалавриата в процессе изучения ИЯ связано с проявлением, развитием и регулированием *интеллектуальных умений, когнитивного стиля, ментального опыта* в процессе и результате формирования а) *иноязычной коммуникативной компетенции* (совершенствования ранее сформированных лексических и грамматических навыков; развития социокультурных умений; развития умений свободно выражать свои мысли и понимать речь собеседника на ИЯ в межличностном общении; использования возможности образовательной среды иноязычного образования в вузе для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения ИЯ; развития ключевых компетенций (ценностно-смысловой, общекультурной); организации активного, целесообразного взаимодействия и сотрудничества обучающихся в условиях поликультурной образовательной среды, воспитание и поддержание проявлений инициативности и самостоятельности обучающихся; развития умений публичной и научной речи на ИЯ; освоения технологий написания и оформления научных работ на ИЯ и др.); б) *иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции* (закрепления форм и методов профессиональной коммуникации на ИЯ в устной и письменной формах для выполнения задач профессиональной направленности; развития умений читать литературу по профессиональной тематике на ИЯ; закрепления основ речевой профессиональной культуры; овладения навыками самостоятельной работы (освоения и осмысления опыта зарубежных специалистов в основной профилирующей и сопутствующих смежных сферах профессиональной деятельности; критической оценки качества своих знаний, умений и достижений); вовлечения в научно-исследовательскую и инновационную деятельность для открытия и обретения нового знания; воспитания установки поступать в соответствии с требованиями профессиональной этики и др.).

Развитие *когнитивных* и *метакогнитивных* свойств обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования для дальнейшего включения в аутентичный социально-культурный и профессиональный контекст жизнедеятельности происходит благодаря применению в образовательном процессе моделирующих, контекстных, социально-ориентированных *технологий*, имеющих характеристики *проблемного обучения*.

Деятельность преподавателя для обеспечения формирования когнитивной культуры обучающихся бакалавриата в процессе изучения иностранного языка имеет не столько информирующий, сколько *координирующий* характер (объединение и согласование содержания и предметной деятельности в процессе обучения ИЯ на студенте как ключевом субъекте образовательного процесса; оптимизация педагогических условий для а) формирования *информационной компетенции* (норм и правил поиска и обработки информации); б) развития умений речевой, социокультурной, учебной составляющих *иноязычной коммуникативной компетенции*; в) совершенствования *общекультурной компетенций*; г) создания или достраивание *картины мира* на основе освоенных знаний, собственных взглядов, нравственно-эстетических установок; д) становления независимой индивидуальной ценностно-смысловой убежденности; е) профессионального самоопределения. Преподаватель выполняет педагогическое сопровождение и позитивное подкрепление деятельности обучающихся в процессе обучения ИЯ.

ЛИТЕРАТУРА

1. К обществам знания. Всемирный доклад ЮНЕСКО. Париж: ЮНЕСКО. 2005 г.: [сайт]. URL: <https://ifap.ru/library/book042.pdf> (дата обращения: 30.06.2023).
2. Образование в Совете Европы. Навыки и квалификации для жизни в демократии: [сайт]. URL: <https://rm.coe.int/16806fe63f> (дата обращения: 30.06.2023).
3. Володина О. В. Содержание иноязычного образования в вузе как средство развития интеллектуальной культуры личности будущих учителей // Педагогика. Вопросы теории и практики. Тамбов, 2021. Т. 6. № 2. С. 279–290.
4. Астахова Л. В. Понятие когнитивной культуры студента: определение и условия развития // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 10. С. 89–115.
5. Цхадая Н. Д., Безгодков Д. Н., Беляева О. И. Когнитивный тренд в реализации третьей миссии университета // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 2. С. 119–133.
6. Зеер Э. Ф., Резер Т. М., Сыманюк Н. В. Трансформация функций преподавателей высшей школы в условиях неопределенности: постановка проблемы // Образование и наука. 2023. Т. 25. № 5. С. 12–48.
7. Гарашкина Н. В., Дружинина А. А. Когнитивная вовлеченность как основа проектирования учебного процесса в подготовке студентов педагогических направлений // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 1. С. 93–109.
8. Буири У., Лотфи С., Талби М. Метакогниция и процесс обучения: использование протокола «думай вслух» для понимания процессов рефлексии учеников и их учителя в ситуации решения проблемы. // Образование и наука. 2023. Т. 25. № 5. С. 135–154.
9. Бужинская Н. В., Васева Е. С., Шкабара И. Е. Когнитивный стиль будущего специалиста ИТ-сферы в процессе организации командной работы // Образование и наука. 2022. Т. 24. № 4. С. 79–111.
10. Батаева Е. В. Когнитивные и метакогнитивные способности обучающихся в контексте smart-образования // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 4. С. 36–59.
11. Карабутова Е. А., Копчинцева Л. Н. Когнитивно-коммуникативно-деятельностный подход к обучению студентов иноязычной речевой деятельности // Высшее образование в России. 2014. № 8–9. С. 131–135.
12. Колесников А. А. Интеллектуально ориентированное направление развития языкового образования // Иностранные языки в школе. 2023. № 1. С. 6–14.
13. Колесников А. А. Принципы интеллектуально ориентированного языкового образования // Иностранные языки в школе. 2023. № 2. С. 7–16.
14. Колесников А. А. Перспективы «интеллектуального языкового образования» в русле концепции «Deeper Learning»: попытка осмысления // Язык. Культура. Перевод. Коммуникация: СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ.

- Том Выпуск 4. Москва: ООО "Издательский дом КДУ", 2023. С. 322–327.
15. Володина О. В. Принципы развития интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования // Шатиловские чтения. Приемственность традиций в современном иноязычном образовании, 2022. С. 85–98.
 16. Володина О. В. О технологиях совершенствования лексического аспекта речи на иностранном языке // Педагогические мастерские. 2022. № 18. С. 23–26.
 17. Володина О. В. Формирование грамматической компетенции в процессе обучения иностранному языку в вузе // Педагогические мастерские. 2022. № 17. С. 36–38.
 18. Володина О. В. Опыт-экспериментальная работа по реализации методической модели развития интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования // Вестник Томского государственного университета, 2022. № 480. С. 187–206.
 19. Корнилов С. А., Смирнов С. Д., Григоренко Е. Л. Современные средства диагностики интеллектуального потенциал: кросс-культурная адаптация зарубежных методических комплексов. Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2009. № 4. С. 55–66.
 20. Тарева Е. Г., Тарев Б. В., Савкина Е. А. Полиподходность и междисциплинарность – *perpetum mobile* развития лингводидактики // Язык и культура. 2022. № 57. С. 274–291.
 21. Черниговская Т. В. Нейронаука в поисках смыслов: мозг как барокко? // Вопросы философии. 2021. № 1. С. 17–26.
 22. Kurian J., Mekoth N. Deconstructing coping using cognitive influences on ability groups. *Studies in Higher Education*, 2021, vol. 46, no. 2, pp. 177-188.
 23. Li D., Zhang L. Exploring EFL learners' cognitive/emotional dissonance in content-based foreign language instruction: An ecological perspective. *System*, 2023, vol. 144, p. 103019.
 24. Choy M. W., Yeung A. S. Cognitive and affective academic self-concepts: Which predicts vocational education students' career choice? *International Journal of Educational Research Open*, 2023, vol. 3, p. 100123.
 25. Reisoglu I., Toksoy S. E., Erenler S. An analysis of the online information searching strategies and metacognitive skills exhibited by university students during argumentation activities. *Library & Information Science Research*, 2020, vol. 42, no. 3, p. 101019.
 26. Jacobs Ch., Wheeler J., Williams M., Joiner R. Cognitive interviewing as a method to inform questionnaire design and validity – Immersive Technology Evaluation Measure (ITEM) for healthcare education. *Computer & Education: X Reality*, 2023, vol. 2, p. 100027.
 27. Vasylets O., Mellado M. D., Plonsky L. The role of cognitive individual differences in digital versus pen-and-paper writing. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 2022, vol. 12, no. 4, pp. 721–743.
 28. Kyriakides L., Anthimou M., Panayiotou A. Searching for the impact of teacher behavior on promoting students' cognitive and metacognitive skills. *Studies in Educational Evaluation*, 2020, vol. 64, p. 100810.
 29. Schiering D., Sorge S., Neumann K. Promoting progression in higher education teacher training: how does cognitive support enhance student physics teachers' content knowledge development? *Studies in Higher Education*, 2021, vol. 46, no. 10, pp. 2022–2034.

REFERENCES

1. Towards knowledge societies: UNESCO world report. Available at: <https://ifap.ru/library/book042.pdf> (accessed 30 June 2023).
2. Education at the Council of Europe: Skills and qualifications for life in a democracy. Available at: <https://rm.coe.int/16806fe63f> (accessed 30 June 2023).
3. Volodina O. V. Content of foreign-language education at higher education institution as means for fostering personal educational culture in future teachers. *Pedagogy. Theory & Practice*, 2021, vol. 6, no. 2, pp. 279-290.
4. Astakhova L. V. The concept of student cognitive culture: definition and conditions for development. *The Education and Science Journal*, 2019, vol. 21, no. 10, pp. 89-115.
5. Tskhadaya N. D., Bezgodov D. N., Belyaeva O. I. Cognitive trend in implementing the third mission of university. *Higher Education in Russia*, 2019, vol. 28, no. 2, pp. 119-133.
6. Zeer E. F., Rezer T. M., Symaniuk N. V. Transformation of the capabilities of higher school teachers in conditions of uncertainty: Problem statement. *The Education and Science Journal*, 2023, vol. 25, no. 5, pp. 12-48.
7. Garashkina N. V., Druzhinina A. A. Cognitive engagement involvement as a basis for designing the educational process in the preparation of students of pedagogical directions. *Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 1, pp. 93-109.
8. Bouiri O., Lofti S., Talbi M. Metacognition & learning process: Using think-aloud protocol (TAP) to understand students and their teacher's reflection processes during a problem-solving situation. *The Education and Science Journal*, 2023, vol. 25, no. 5, pp. 135-154.
9. Buzhinskaya N. V., Vaseva E. S., Shkabara I. E. Cognitive style of a future IT specialist in a teamwork process. *The Education and Science Journal*, 2022, vol. 24, no. 4, pp. 79-111.

10. Bataeva E. V. Cognitive and metacognitive skills of students in the context of smart-education. *The Education and Science Journal*, 2019, vol. 21, no. 4, pp. 36-59.
11. Karabutova E. A., Kolchinseva L. N. Cognitive – communicative – activity – based approach to teaching students of non-language high school in professional foreign language speech activity. *Higher Education in Russia*, 2014, no. 8-9, pp. 131-135.
12. Kolesnikov A. A. Focus on intellectual language education. *Foreign languages in school*, 2023, no. 1, pp. 6-14.
13. Kolesnikov A. A. Principles of intellectually oriented language education. *Foreign languages in school*, 2023, no. 2, pp. 7-16.
14. Kolesnikov A. A. The intellect-focused language education as a new perspective for the “Deep Learning” concept. *Language. Culture. Translation. Communication*, 2023, vol. 4, pp. 322-327.
15. Volodina O. V. The principles of fostering personal intellectual culture in undergraduate pedagogical students by means of foreign-language education. *Shatilov Reading. Continuity of traditions in modern foreign language education*, 2022, pp. 85-98.
16. Volodina O. V. About the technologies for improving the lexical aspect of speech in a foreign language. *Pedagogical workshops*, 2022, no. 18, pp. 23-26.
17. Volodina O. V. Formation of grammatical competence in the process of studying a foreign language at university. *Pedagogical workshops*, 2022, no. 17, pp. 36-38.
18. Volodina O. V. Experimental work on the implementation of the methodological model of fostering personal intellectual culture in undergraduate pedagogical students by means of foreign-language education. *Tomsk State University Journal*, 2022, no. 480, pp. 187-206.
19. Kornilov S. A., Smirnov S. D., Grigirenko E. L. Modern means of diagnosing intellectual potential: cross-cultural adaptation of foreign methodological complexes. *Vestnik of Moscow University. Series 14: Psychology*. 2009, no. 4, pp. 55-66.
20. Tareva E. G., Tarev B. V., Savkina E. A. Multiplicity and interdisciplinary as a perpetuum mobile of teaching foreign languages development. *Language and Culture*, no. 57, pp. 274-291.
21. Chernigovskaya T. V. Neuroscience search for meaning: brain as barocco? *Problems of philosophy*, 2021, no. 1, pp. 17-26.
22. Kurian J., Mekoth N. Deconstructing coping using cognitive influences on ability groups. *Studies in Higher Education*, 2021, vol. 46, no. 2, pp. 177-188.
23. Li D., Zhang L. Exploring EFL learners' cognitive/emotional dissonance in content-based foreign language instruction: An ecological perspective. *System*, 2023, vol. 144, p. 103019.
24. Choy M. W., Yeung A. S. Cognitive and affective academic self-concepts: Which predicts vocational education students' career choice? *International Journal of Educational Research Open*, 2023, vol. 3, p. 100123.
25. Reisoglu I., Toksoy S. E., Erenler S. An analysis of the online information searching strategies and metacognitive skills exhibited by university students during argumentation activities. *Library & Information Science Research*, 2020, vol. 42, no. 3, p. 101019.
26. Jacobs Ch., Wheeler J., Williams M., Joiner R. Cognitive interviewing as a method to inform questionnaire design and validity – Immersive Technology Evaluation Measure (ITEM) for healthcare education. *Computer & Education: X Reality*, 2023, vol. 2, p. 100027.
27. Vasylets O., Mellado M. D., Plonsky L. The role of cognitive individual differences in digital versus pen-and-paper writing. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 2022, vol. 12, no. 4, pp. 721–743.
28. Kyriakides L., Anthimou M., Panayiotou A. Searching for the impact of teacher behavior on promoting students' cognitive and metacognitive skills. *Studies in Educational Evaluation*, 2020, vol. 64, p. 100810.
29. Schiering D., Sorge S., Neumann K. Promoting progression in higher education teacher training: how does cognitive support enhance student physics teachers' content knowledge development? *Studies in Higher Education*, 2021, vol. 46, no. 10, pp. 2022–2034.

Информация об авторах

Володина Ольга Васильевна
(Россия, Петрозаводск)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры иностранных языков
естественно-технических направлений и
специальностей
Института иностранных языков
Петрозаводский государственный университет
E-mail: volodina@petsu.ru

Information about the authors

Olga V. Volodina
(Russia, Petrozavodsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate
Professor of the Department of Foreign Languages for
Natural and Technical Subjects
Foreign Languages Institute
Petrozavodsk State University
E-mail: volodina@petsu.ru



А. Ф. Мухамадьярова, Э. А. Низамутдинова

Использование технологии CLIL при формировании иноязычных лексико-грамматических навыков студентов в цифровой образовательной среде

Введение. В условиях поликультурного и полилингвального общества невозможно представить современного человека, не владеющего иностранным языком и не способного интегрировать знания языка в структуру своей деятельности. Проблема применения технологии CLIL с использованием цифровых технологий в обучении иностранным языкам представляется одним из перспективных направлений современной лингводидактики и обусловлена концептуальными идеями модернизации системы образования. *Цель исследования* заключается в апробации предметно-языкового интегрированного обучения при формировании лексико-грамматических навыков студентов на немецком языке в цифровой образовательной среде.

Материалы и методы. В качестве цифрового инструментария для составления комплекса упражнений использовались Quizizz, Wordwall, Learning Apps, MyQuiz (для тестов и интерактивных заданий), Gamilab (для квест-игры), Boris Bot (для создания чат-бота), Podomatic (для подкастов). В педагогическом эксперименте приняли участие 55 студентов 5 курса Казанского (Приволжского) федерального университета (Российская Федерация), обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (бакалавриат). Статистическая обработка данных контрольной и экспериментальной групп проводилась по критерию хи-квадрата Пирсона.

Результаты исследования. При формировании лексико-грамматических навыков с интеграцией технологии CLIL соблюдены следующие этапы: введение или презентация нового материала, тренировка, речевая практика и рефлексия. Для каждого из этих этапов подобран цифровой инструментарий, позволяющий создать интерактивные тесты, игры, веб-квесты на основе конструкторов и сервисов для обучающихся. Поэтапная методика формирования лексико-грамматических навыков с использованием CLIL в цифровой образовательной среде доказала эффективность в развитии следующих умений: группировать лексику по семантическому принципу, переводить с русского языка на немецкий, описывать иллюстрации, опираясь на отработанный лексико-грамматический материал, в письменной и устной форме представлять результат выполненной проектной работы. Эффективность методики формирования лексико-грамматических навыков с применением предметно-языкового интегрированного обучения в цифровой образовательной среде подтверждается педагогическим экспериментом, проведенным со студентами вуза ($\chi^2_{\text{эмп.}} = 7,30, p < 0,05$).

Выводы. Полученные результаты могут быть использованы в преподавании немецкого языка в вузе, на старшем этапе обучения в средних общеобразовательных школах с углубленным изучением немецкого языка, гимназиях и лицеях. Разработанная учебно-методическая технология внедрения интегрированного предметно-языкового обучения может стать основой для создания учебного пособия. Результаты исследования вносят вклад в развитие цифровой лингводидактики, комплекс разработанных заданий может стать стимулом для более интенсивного применения технологии CLIL при обучении иностранному языку.

Ключевые слова: предметно-языковое интегрированное обучение, технология CLIL, цифровая образовательная среда, лексико-грамматический навык, немецкий язык

Ссылка для цитирования:

Мухамадьярова А. Ф., Низамутдинова Э. А. Использование технологии CLIL при формировании иноязычных лексико-грамматических навыков студентов в цифровой образовательной среде // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 346-358. doi: 10.32744/pse.2023.5.20



A. F. MUKHAMADIAROVA, E. A. NIZAMUTDINOVA

The application of the CLIL technology in the development of foreign language lexical and grammatical skills of students in digital educational environment

Introduction. In a multicultural and multilingual society, it is hardly possible to find a modern person who does not speak any foreign language and is not able to integrate his language knowledge into the structure of his activity. The concept of applying CLIL digital technology in a foreign language teaching seems to be one of the promising areas of modern linguodidactics and is due to the conceptual ideas of modernizing the system of education. *The purpose of the study* is to verify the subject-language integrated learning in the formation of lexical and grammatical skills of students of German in a digital educational environment.

Materials and methods. Quizizz, Wordwall, Learning Apps, MyQuiz (for tests and interactive tasks), Gamilab (for quest games), Boris Bot (for creating a chat bot), Podomatic (for podcasts) have been used as digital tools for compiling a set of exercises. 55 fifth year students of Kazan (Volga Region) Federal University, the major is "Teacher training (a double-degree programme)" (bachelor degree course), have been selected to attend the pedagogical experiment. Statistical processing of the samples of the control and experimental groups has been carried out according to the Pearson's chi-squared test.

Study results. The following steps were observed in the process of lexico-grammatical skills formation with the integration of CLIL technology: introduction or presentation of new course content, training, speech practice and reflection. For each of these stages, a digital toolkit has been selected which enabled us to create interactive tests, games, web quests based on design kits and services for students. A step-by-step methodology for the formation of lexical and grammatical skills using CLIL in a digital educational environment has proven effective in developing the following skills: to group vocabulary semantically, to translate from Russian into German, to describe illustrations, based on the trained lexical and grammatical content, to present the result of the completed project work in written and oral form. The effectiveness of the methodology for the formation of lexical and grammatical skills using subject-language integrated learning in digital educational environment has been confirmed by a pedagogical experiment conducted with the university students' participation ($\chi^2_{emp.} = 7,30, p < 0,05$).

Conclusions. The results obtained can be applied in German language teaching, in upper-secondary and high schools with advanced curriculum in German, grammar schools and lyceums. The developed educational and methodological technology for the implementation of integrated subject-language training can become the basis for creating a study guide. The results of the study contribute to the development of digital linguodidactics; the set of developed tasks can become an incentive for more intensive application of CLIL technology in a foreign language teaching.

Keywords: subject-language integrated learning, CLIL technology, digital educational environment, lexical and grammatical skill, the German language

For Reference:

Mukhamadiarova, A. F., Nizamutdinova, E. A. (2023). The application of the CLIL technology in the development of foreign language lexical and grammatical skills of students in digital educational environment. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 346-358. doi: 10.32744/pse.2023.5.20

INTRODUCTION

One of the main objectives of the language education policy of the Council of Europe is to promote plurilingualism, which implies the development of the communicative abilities of students to communicate in several languages, including a foreign one, in accordance with their needs. The programme of the European Center for Languages "Education in the study of foreign languages" defines a language as an important means of learning, which involves not only learning a foreign language, but also teaching various subjects in it. Educational institutions must be open to new concepts and methods in order for a future specialist to develop expertise related to intercultural communication and business interaction in a foreign language in their professional field for a two-way exchange of experience and knowledge. One of such technologies which contributes to the formation of a foreign language professional and communicative skill is the Content-Language Integrated Learning (CLIL) technology.

The implementation of subject-language integrated learning is regarded of particular importance, since, on the one hand, it allows to increase the efficiency of teaching a foreign language, and, on the other hand, to expand and deepen the mastered professional content through authentic data in a foreign language. The integration of CLIL technology through digital technologies enables to improve the quality of teaching materials for higher education, which will contribute to the achievement of one of the national 2030 development goals of the Russian Federation, i.e. to rank the Russian Federation as one of the leading countries in the world in terms of the education provided [1].

According to the Global Declaration adopted in 2021, one of the key provisions is the digital transformation of education, which specifically involves the introduction of a hybrid form of education combining full-time and online forms of education [2]. Applying learning resources efficiently, one can operate a number of didactic tasks in the classroom more effectively: for instance, to develop reading skills applying network materials of various difficulty modes; improve listening skills with Internet authentic audio texts; develop the skills of monologue and dialogic utterance in the course of critical thinking discussion of web materials; replenish the vocabulary with profile-oriented vocabulary on the chosen topic; develop sociolinguistic competence, which includes the knowledge of speech etiquette, the context of business communication, cultural traits and traditions of the target-language country [3].

A large number of published works by foreign and domestic researchers testify to the relevance and heightened interest in subject-language integrated learning [4]. Scaffolding learning support strategies are a means of activating the process of foreign language training using CLIL technology; cooperation between teachers of a foreign language and a subject area (mathematics, ecology, biology, etc.) is the key to successful integration of CLIL [5]. M. E. Porcedda argues that the use of multimedia tools is an integral part of the subject-language integrated learning [6]. The work of L. Cinganotto provides a successful and important world experience of online teacher training, which allows us to note the close relationship between CLIL and CALL (Computer-Assisted Language Learning) [7]. According to the results of the experiment obtained by X. San Isidro, teachers believe that the CLIL technology enables them to create a good basis for the development of pluriliteracy and emphasize the need for

methodological training of the teaching staff of educational institutions [8]. L.P. Khalyapina analyzes the reasons for the slow integration of subject-language integrated education in Russian universities [9]. The design of the course content applying CLIL technology, tools and methods for assessing student progress, recommendations for retraining teachers are disclosed in the work of A. Alipichev [10]. The study of K.S. Grigorieva is devoted to the formation of foreign language competence of professional communication based on CLIL technology among students of a technical university [11]. The works that summarize the results of using CLIL in the context of elementary school are also presented [12].

Foreign researchers of subject-language integrated learning have found that the basis for the integration of a foreign language and subject content is a combination of four components (4C): content, communication, cognition, culture [13, p. 67]. These four elements are interrelated and should be reflected in every integrated session. As the authors point out, the advantages of CLIL technology include the immersion of students in a wider cultural context, aptitude for further professional activities in a foreign language, increased competitiveness and motivation for self-realization and achievement of high results in professional activities. Its key points, namely, authenticity, multitasking, active learning, safe learning environment, learning support, contribute to high performance in education [14; 15]. V.P. Sysoev distinguishes 6 stages in the development of educational materials using CLIL technology, starting with determining the content of subject-specific modules and finishing with the development of professional orientation tasks [16]. Depending on the goals of training, one of two models of CLIL technology can be used: soft or strong. The soft model focuses on the study of a foreign language based on the single module of any academic subject area, while the strong model focuses on the whole content of the subject and is characterized as a partial language immersion [17, p. 105-106].

V.P. Sysoev cites the approaches of Russian universities to the training of teaching staff for integrated courses, analyzes the experience of the Derzhavin Tambov State University and concludes that with individual and targeted work it is possible to train specialists who are ready to conduct classes in specialized subjects in a foreign language [18]. The studies devoted to the problems of evaluating design work in a subject-language integrated course are of particular importance [19]. A.V. Kudryashova emphasizes that, it is necessary to improve the mechanism of interaction between teachers of foreign languages and specialized subjects for the successful implementation of the CLIL approach [20]. The works of O.O. Zakharova and R. Zaripova reflect the principles and methods of using digital tools and platforms with a subject-language integrated approach to create a game situation, organize collaborative work and visualize educational materials [21; 22].

The purpose of the study is to develop and verify the effectiveness of the implementation of CLIL technology in the development of lexical and grammatical skills in German classes in a digital educational environment.

MATERIALS AND METHODS

The following methods were used to achieve the goal and solve the problems: scientific and methodological literature analysis on CLIL technology introduction in the development of lexical and grammatical skills, research of the basic concepts "subject-

language integrated learning" and "lexical-grammatical skill"; survey and diagnostic method (testing); pedagogical modeling, development of a set of exercises in the German language; pedagogical experiment, method of mathematical statistics. Data processing was carried out using the StatTech service [23] and Microsoft Office Excel.

The experimental work was carried out on the basis of the Institute of Philology and Intercultural Communication of Kazan Federal University in the 2021 and 2022 academic years as part of the academic discipline "Speech practice of a second foreign language". It was attended by 55 fifth year students of Kazan (Volga Region) Federal University, the major is "Teacher training (a double-degree program)" (bachelor degree course), profile "Foreign (English) language and second foreign language". The experiment was carried out to study the issue of the development of lexical and grammatical skills in the German language classes using the CLIL technology in digital educational environment. The experimental group consisted of 26 students, the control group of 29 students. The level of students' knowledge of the German language is Intermediate – Upper-Intermediate.

CONTENT PREPARATION APPLYING DIGITAL TECHNOLOGIES FOR EXPERIMENTAL LEARNING

According to the concept of V.E. Zhigadlo, the stages of introducing CLIL technology in teaching the German language, as well as the digital tools to achieve the goals were identified (table 1) [24].

Table 1

Using digital tools for work stages

Work stages	Digital tools
Installation stage	Brainstorming with Mentimeter
Presentation stage	Introduction of new content, clarifying challenges with Learning Apps, Wordwall, MyQuizz, Quizizz, presentations
Analytical stage	application of the acquired knowledge conducting experiment, application of chatbot Boris Bot, podcast launch in Podomatic
Reflective stage	testing and feedback with Gamilab, Liveworksheets

The staged introduction of CLIL technology using digital tools enables a teacher to succeed in language skills development and introduce authentic material on the given topics effectively.

1. At the installation and presentation stages, to involve students in the discussion of the module, they need to be engaged and motivated to learn, which is achieved via an interactive game created on the Learning Apps platform, in which students match pictures with the suitable vocabulary (fig. 1). It not only sparkles their interest but also clarifies lexical challenges that may arise when performing further tasks. For more convenience, one can use the QR code: one need to scan the code with the camera, and the game will be loaded and displayed on the screen automatically.

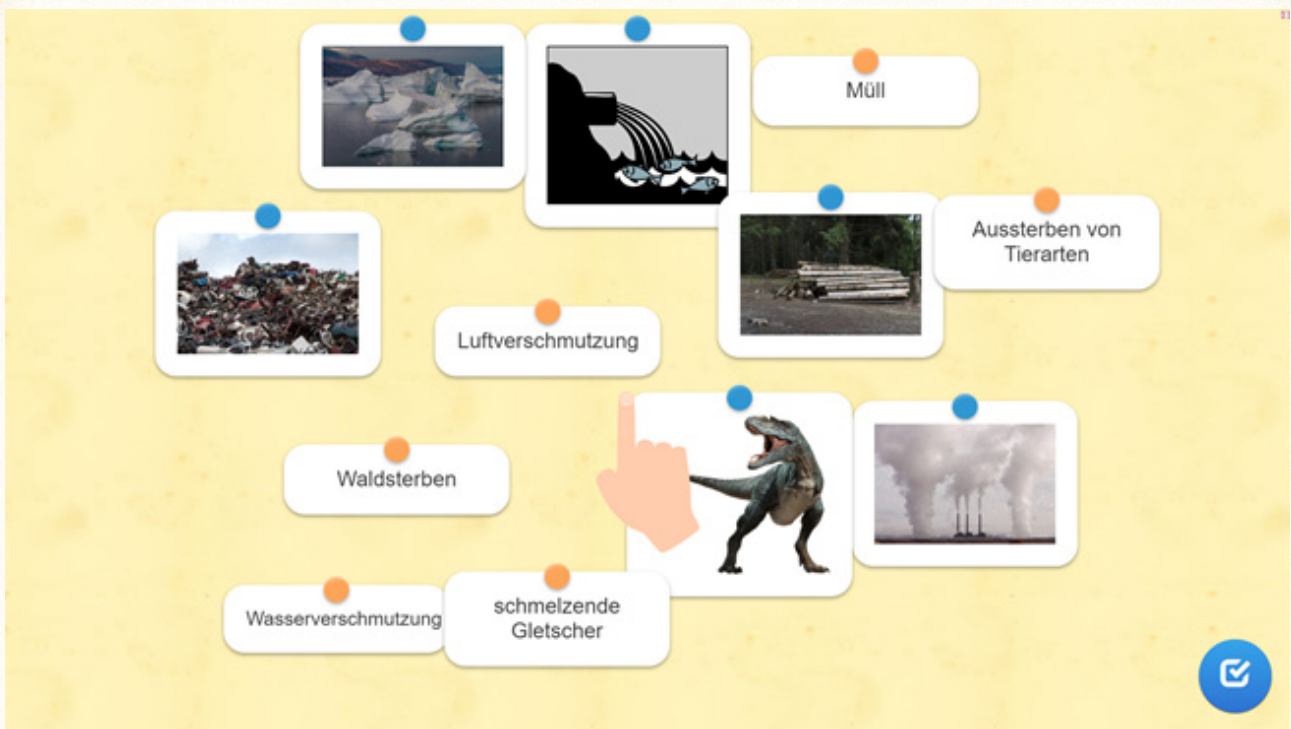


Figure 1 Introduction of lexical material

2. Practicing grammar skills on the topics “Passiv”, “Zweiteilige Konnektoren” takes place with the help of interactive tasks on the Wordwall platform (fig. 2).



Figure 2 Practicing grammar skills in Wordwall

3. The analytical stage is presented by a chatbot (www.borisbot.com website) which provides various tasks for the video, praises the participants and supports them. (fig. 3).



Figure 3 The structure of the chat-bot

At the initial stage, students are greeted by the bot that informs them that they will need to watch a video on the topic of environmental protection. The bot asks for the name of the student in order to address them by name in the future; thus the communication with the chat bot becomes more confiding. The work with any video material consists of three stages, which are taken into account in this task: pre-viewing activities, while-viewing activities and post-viewing activities. In the pre-viewing stage the chatbot helps to clarify challenges that may arise while watching. Each word or phrase is accompanied by a picture for clarity and better memorization. New words should be written down in vocabulary notebooks / flash cards. After learning new vocabulary, the chatbot gives a mini-quiz to check the learned words (fig. 3).

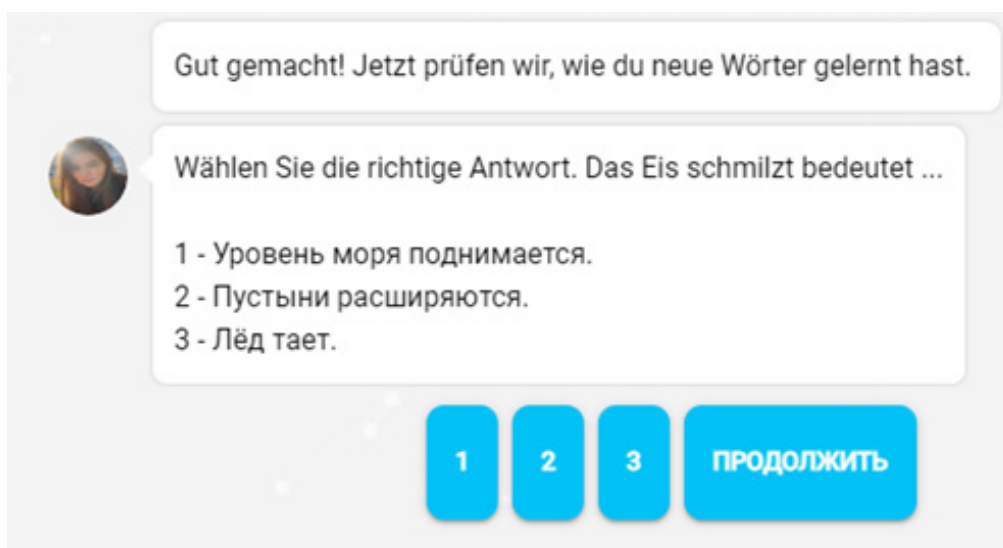


Figure 4 Vocabulary Check Up

At the second stage, the number of possible views is not limited, the video can also be stopped anytime so that everyone works at their own pace. During the viewing the chatbot poses questions about the content of the video in order to check whether the students comprehend it (fig. 5).

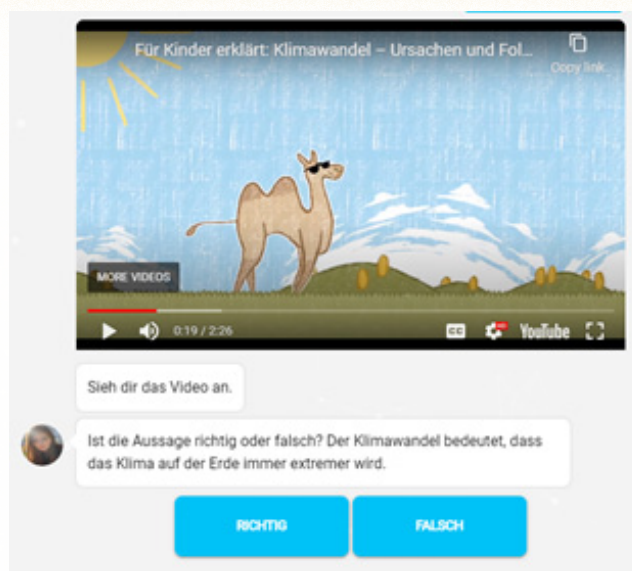


Figure 5 Tasks for the video while-viewing

As the last task, students are offered questions on the content of the video with a free answer. The chatbot also provides the video again if the student missed the information needed in the response.

4. Subject-language integrated learning involves the development of cognitive-thinking, creative skills of students; therefore, groupwork is integrated in the process of researching the topic, in order to conduct experiments, with the help of which not only lexical and grammatical data is worked out, but there is an immersion in the content of the subject, which is a characteristic feature of this technology.

The proposed experiment does not cause any specific difficulties in its implementation. To conduct it you need: 2 ice cubes, 2 plates and 1 glass. Students place the ice cubes on the plates and cover one of them with the glass. After that they record the time required for each of the cubes to melt. During the experiment, they make the necessary notes, and then formulate the conclusion. Using the background knowledge and their critical thinking, students note their hypothesis about why the cube covered with the glass melts faster. Thus, due to the experiment, their motivation to study this topic is boosted, they understand that they can apply lexical and grammatical knowledge not only in theory, but also put into practice, and thus it has a positive impact on further immersion into the theme.

5. Language learning includes different web projects that contribute to the development of all types of speech activity and research skills. For instance, the purpose of the web project is to record a podcast on the topic "Environmental situation in my city". The structure of the podcast is outlined and the points appropriate for the podcast text preparation are brainstormed. At this stage, all lexical and grammatical challenges that arise in the preparation of the podcast text are clarified. This project not only attracts students by its extraordinary format, but also enables them to apply unrestrictedly all the lexical-grammatical knowledge acquired during the study of the "Environment" module. The advantage is that students can comment on each other's podcasts and provide feedback. This forms a respectful attitude towards each other and the ability to embrace various points of view. In addition, a podcast recording on this topic fosters love for nature, hometown and cultivates respect for resources.

6. The gamification of the educational process allows working out current issues and problems of sustainable development in a game format and developing environmental

awareness. The quest game held at the reflective stage was created on Gamilab service, which is based on the H5P platform and allows you to prepare resourceful content with HTML5. The game consists of 13 stations, each includes different tasks; step by step students move towards the goal, answering questions. For instance, one of the tasks is to explain the term "sustainable development"; the examples and goals of sustainable development are given. The task is presented in the form of an interactive video, which integrates questions and exercises aided to comprehend the main content of the text (fig. 6).

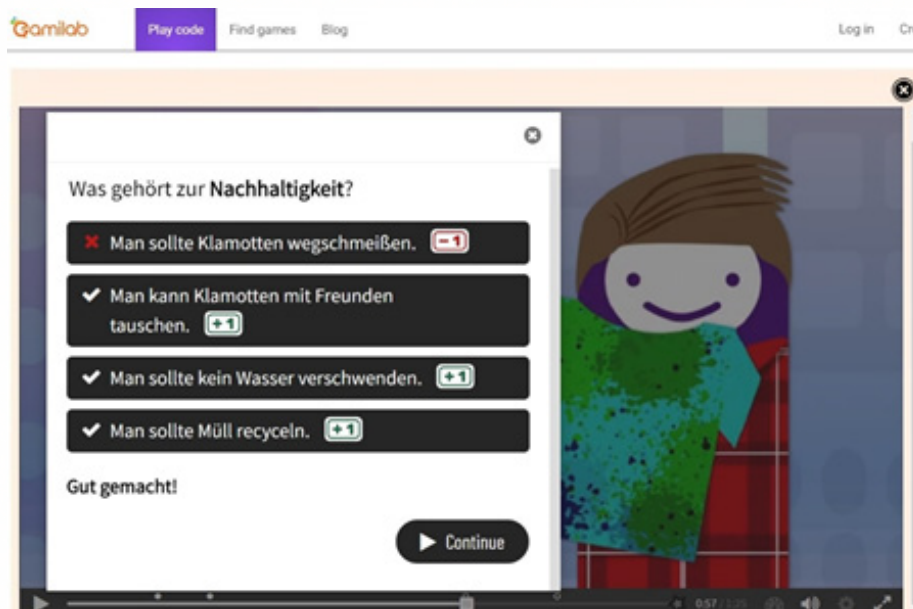


Figure 6 A task from an interactive video integrated into a quest game

Through the inclusion of templates, the game becomes fun, station passage imitation is created, automatic answer check keeps students motivated to complete the tasks, receive instant feedback and can increase their insight into the environmental issues.

STUDY RESULTS

The pedagogical research was based on the experimental work, which consisted of three stages: ascertaining, formative and control. During the ascertaining stage, the OnSet level test was conducted in electronic format to determine the level of students' German language proficiency. During the formative stage, the students of the control group were trained according to the traditional method. In the experimental group, in addition to traditional materials, a set of tasks was introduced, created on the basis of the application of CLIL technology in the digital environment. The pedagogical experiment was carried out on the basis of the soft CLIL model, since the main focus was put on learning a foreign language studying the module "Environmental Protection".

At the control stage of the pedagogical experiment, a test was conducted for the final student assessment in terms of the level of development of lexical and grammatical knowledge in the control and experimental groups.

Based on the data obtained, we can conclude that the above mentioned level of development of lexical and grammatical skills was higher in the experimental group. For clarity and analysis of the development dynamics, we present the results in Table 2.

Table 2

Development dynamics

Formative experiment	High				Average				Low			
	Control group		Experimental group		Control group		Experimental group		Control group		Experimental group	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
before experiment	3	10,34	4	15,38	9	31,03	9	34,62	17	58,62	13	44,83
after experiment	3	10,34	8	30,77	11	37,93	13	50	15	51,72	5	17,24

Statistical processing of the control and experimental group samples has been carried out according to the Pearson's chi-squared test at a significance level of 0.05, and the following hypotheses have been advanced:

Hypothesis H0: the difference in the results of task accomplishment by students does not depend on the teaching method.

Hypothesis H1: the difference in the results of task accomplishment by students is not conditioned by random factors, but by the targeted development of lexical and grammatical skills applying CLIL technology.

The critical tabular value of the Pearson's chi-squared test is 5.99. Statistical processing of the obtained results using the Chi-square test showed that $\chi^2_{emp} > \chi^2_{crit} (7,30 > 5,59)$. Therefore, the differences between the frequency distributions of the two groups are statistically significant at the $p < 0.05$ significance level. Thus, an alternative hypothesis is accepted that the differences in the level of formation of students' lexical and grammatical skills can not be conditioned by random factors. Based on this, the conclusion follows that the experiment has confirmed the effectiveness of the use of CLIL technology in the development of lexical and grammatical skills.

DISCUSSION

The developed set of tasks and exercises applying CLIL technology including digital tools has contributed to the formation of both lexical and grammatical skills, and to introduction of the students into the environmental issues and their causes; it has enabled them to describe the environmental situation in their hometown based on the questions provided; to converse on their personal contribution to environmental protection. Particular focus was set to the development of the following students' skills: listening to authentic texts with basic comprehension of the main content / with complete comprehension of the content (dialogue); reading texts of various genres (informative texts, literary texts, dialogues, magazine articles) with basic comprehension content / with a quest for given information / with full comprehension of the content; pre-reading prediction of the content of the text based its title and illustrations; illustration description; storytelling based on a series of pictures with keywords; preparation and conduct of interviews based on question words; formulation of the gist of the audio dialogue; opinion-giving on environmental issues. It is also viewed as significant to develop students' compensatory skills – the ability to rely on illustrations, linguistic and contextual guesses, as well as on the translation of individual words in the process of reading an authentic text. Considerable attention was given to the development of creative abilities of students in the course of the project. In the process

of experimental training video and audio materials, interactive tasks were applied, which enabled the students to present the result of the completed project work in writing and orally and provide personal contribution to environmental protection.

The students of the experimental group have noted that the application of CLIL technology in the formation of lexical and grammatical skills in learning the German language increases the motivation for learning and helps to boost their knowledge of the German language. The participants in the experimental group actively completed the tasks they received, eagerly conducted experiments, met the deadline in handing in their homework and interacted with each other. With the participants of the control group, such tasks with the introduction of CLIL technology were not carried out, so the level of formation of lexical and grammatical skills has not significantly increased in these groups.

The works of A.V. Danilov, R. Zaripova complement the results of the study and confirm the effectiveness of content-language integrated learning using digital and multimedia technologies [25; 26]. Simultaneous dual orientation of the learning process (professional and linguistic), i.e. a foreign language is integrated with the subject content of the academic discipline, and the natural learning of a foreign language in the process of professional communication can improve the level of lexical and grammatical skills development of students. A similar opinion is expressed by other researchers who have identified the advantages of using this technology [27; 28].

As a rule, when introducing CLIL technology, a small amount of time is spared on grammar, since the basic emphasis is put on the content aspect. But since in this work we focused on a soft model, which primarily assesses the knowledge of the language, the teacher can devote sufficient time to the grammatical data. This is mainly achieved by the inductive method of the explicit approach, since in the process of using CLIL technology, it is significant that students themselves strive to broaden their horizons. The advantage of this technology is also the fact that of the three key stages of teaching grammar, namely, introduction stage, training exercises and speaking, the latter given a sufficient amount of time. The learners participate in the discussion of the content component and practice both lexical and grammatical material provided as additional. The rapid introduction of a lexical unit into speech is the peculiar feature of the development of a lexical skill: almost immediately after the introduction of a new lexical item, students enjoy the opportunity to use it in their oral and / or written speech.

According to the results of the survey, the students of the experimental group were mostly engaged in such tasks as conducting experiments, watching thematic videos, and doing exercises in interactive games. The majority of the surveyed students have noted that the preparation, recording of the podcast and subsequent peer assessment developed the skills of the foreign language oral speech. Many students have pointed out that taking a web quest as a test is more effective and causes less psychological stress and discomfort than traditional test-taking. Summarizing the results of the reflective survey, we can conclude that the students were quite comfortable working in the digital educational environment, despite minor technical difficulties, such as the unstable Internet connection, the interaction with the Gamilab and Boris Bot platforms.

As a result of a comparative analysis of testing, the following results were obtained. The number of students with a high level of proficiency in lexical and grammatical skills has reached 26% in the experimental group and 10% in the control group, the number of students with an average level has increased to 50% and 37% respectively, with a low level it has decreased to 23% in the experimental group and 51% in the control group.

CONCLUSION

The results of the study have proved that the developed and tested model for the implementation of CLIL technology with the help of a digital educational environment is able to increase the level of lexical and grammatical skills of students in the chosen module. In the field of education interactive technologies create fundamentally new opportunities for organizing the educational process, become the intellectual core of the informatization of modern society, determine the ways and means of delivering information, take into account the individual psychophysiological characteristics of students, help to save learning time resources, focus mainly on the content aspect of educational activities, provide visualization of modeling of various processes in the study of theoretical and practical material and thereby contribute to the improvement of the quality of activity-based learning. The most productive forms of organization of educational and cognitive activity of students are learning in cooperation and in a group. Activation of students' cognitive activity is facilitated by experiments in the German language classes. When teaching German, it is advisable to use CLIL technology as support for the traditional learning process of students.

The results of the study can be applied in modeling the educational activities of teaching a foreign language with the introduction of CLIL technology, in the system of advanced training and retraining of foreign language teachers and serve as the basis for creating teaching guides on the implementation of integrated subject-language teaching.

REFERENCES

1. Decree on the National Development Goals of Russia until 2030. Available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (accessed 13 May 2023)
2. Launch of the Rewired Global Declaration on Connectivity for Education. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/launch-rewired-global-declaration-connectivity-education> (accessed 13 May 2023)
3. Yuen Yi Lo, Angel M. Y. Lin & Yiqi L. Exploring content and language co-construction in CLIL with semantic waves. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2023, 26:3, 289-310, DOI: 10.1080/13670050.2020.1810203
4. Salvador-Garcia C. Chiva-Bartoll Ò. CLIL in teaching physical education: Views of the teachers in the Spanish context. *Journal of Physical Education and Sport*, 2017, 17(3), pp. 1130–1138.
5. Turner M. Knowledge about (English) language across the curriculum in EAL and CLIL contexts. P. Mickan, & I. Wallace (Eds.), *The Routledge Handbook of Language Education Curriculum Design* Routledge, 2020, pp. 90-106. DOI: 10.4324/9781315661032-7
6. Porcedda, M. E., & González-Martínez, J. CLIL Teacher Training: Lacks and Suggestions from a Systematic Literature Review. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria De Didáctica*, 2020, 38(1), pp. 49–68. DOI:10.14201/et20203814968
7. Cinganotto L. Teacher training – Content and Language Integrated Learning with Technologies: a global online training experience. *The EUROCALL Review*, 2016, vol. 24(2), pp. 56–64.
8. San Isidro X., Lasagabaster D. Monitoring of Teachers' Views on Both CLIL and the Development of Pluriliteracies: A Longitudinal Qualitative Study. *English Language Teaching*, 2019, no. 12(2), pp. 1-16.
9. Khalyapina L.P. Current trends in teaching foreign languages on the basis of CLIL. *Teaching Methodology in Higher Education*, 2017, vol. 6, no 20, pp. 56–52. DOI: 10.18720/HUM/ISSN 2227-8591.20.5
10. Alipichev A., Galushkin A., Dronova S., Panfilova E. Towards successful implementation of CLIL courses in Russian universities. *XLinguae*, 2017, no. 10, pp. 345-355. DOI: 10.18355/XL.2017.10.04.28
11. Grigorieva K.S. Students' foreign language competence development in the field of professional communication based on CLIL technology at the technical institute of higher education [Doctoral dissertation, Kazan]. 2016
12. Gilanyi L., Gao X., Wang S. EMI and CLIL in Asian schools: A scoping review of empirical research between 2015 and 2022. *Heliyon*, 2023, vol. 9, iss. 6, Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023035727> (accessed 10 June 2023)

13. Coyle D., Hood P., Marsh D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press, 2010, p. 184.
14. Kovacs J. CLIL – Early competence in two languages. The world at their feet: Children’s early Competence in Two Languages through Education, Budapest, 2014, pp. 45–97.
15. Meyer O. Towards quality CLIL: successful planning and teaching strategies. *Puls*, 2010, pp. 11–29.
16. Sysoev P.V. Stages of development of educational materials for subject-language integrated learning. *Vestnik Moskovskogo universiteta = Bulletin of Moscow University*, 2020, ser. 19, vol. 3, pp. 169–178.
17. Sirotova A. A. The choice of a model of subject-language integration in a non-linguistic university. *Scientific and methodological electronic journal "Concept" = Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept»*, 2019, no. 2, pp. 101–114. Available at: <http://e-koncept.ru/2019/191017.htm> (accessed 10 June 2023)
18. Sysoyev, P.V. Teacher Training for Content and Language Integrated Learning at the University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2021, vol. 30, no. 5, pp. 21–31. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-21-31 (In Russ., abstract in Eng.).
19. Titova S.V. Project Assignments Assessment in the Content-Integrated Language Course: Stages, Forms, and Online Tools. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2022, vol. 31, no. 2, pp. 94–106. doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-1-94-106 (In Russ., abstract in Eng.).
20. Kudryashova A.V. CLIL in Russian Higher Education: Adopting Foreign Methodology or Adapting it to Russian Reality. *Science Vector of Togliatti State University. Series: Pedagogy, Psychology*, 2021, no. 1, pp. 39–45. (In Russ.). DOI: 10.18323/2221-5662-2021-1-39-45
21. Zakharova O.O. Using the basics of CLIL in teaching English to future engineers in a digital educational environment. *Pedagogy. Questions of theory and practice*, 2021, vol. 6 (4), pp. 680–687.
22. Zaripova R.R. Modeling of university teaching in a foreign language based on an integrated subject-language approach: [Doctoral dissertation, Yoshkar-Ola, abstract]. 2016
23. StatTech statistical program. Available at: <https://stattech.ru/> (accessed 10 June 2023)
24. Zhigadlo V.E., Odinkaya M.A., Pyatnitskiy A.N. The place of subject-language integrated learning in teaching the university module "Foreign language in professional activity". *Information society: education, science, culture and technologies of the future: XXI International Joint Conference "Internet and Modern Society", IMS-2018 (St. Petersburg, May 30 – June 2, 2018)*. St. Petersburg: ITMO University, 2018. Issue. 2. pp. 148–160.
25. Danilov A. V., Zaripova R. R., Salekhova L., Anyameluhor L. N. Developing Computer Literacy of Bilingual Students via CLIL Methodology. *International Journal of Higher Education*, 2020, vol. 9, no. 8, pp. 19–23. DOI: 10.5430/ijhe.v9n8p19
26. Zaripova R, Salekhova L, Grigoriev S, Grigorieva K. An ict-mediated constructivist approach in increasing academic motivation via clil. *J. Fundam. Appl. Sci.*, 2018, 10(4S), pp. 1112–1121.
27. Sidorenko T.V., Rybushkina S.V., Rosanova Y.V. CLIL Practices in Tomsk Polytechnic University: Successes and Failures. *The Education and science journal*, 2018, vo. 20(8), pp. 164–187. (In Russ.). DOI: 10.17853/1994-56392018-8-164-187.
28. Lopriore, L. Reframing teaching knowledge in Content and Language Integrated Learning (CLIL): A European perspective. *Language Teaching Research*, 2020, 24(1), pp. 94–104. DOI: 10.1177/1362168818777518

Информация об авторах

Мухамадьярова Альбина Фанилевна
(Россия, г. Казань)

Кандидат филологических наук, доцент
Казанский федеральный университет
E-mail: liliana_muhamad@mail.ru
ORCID ID 0000-0001-6918-9209
Scopus Author ID: 57184378600
ResearcherID E-1038-2015

Низамутдинова Эльвира Альбертовна
(Россия, г. Казань)

Учитель
"Бала-Сити"
E-mail: elvira1999@yandex.ru

Information about authors

Albina F. Mukhamadiarova
(Russia, Kazan)

Cand. Sci. (Philol.), Associate Professor
Kazan Federal University
E-mail: liliana_muhamad@mail.ru
ORCID ID 0000-0001-6918-9209
Scopus Author ID: 57184378600
ResearcherID E-1038-2015

Elvira A. Nizamutdinova
(Russia, Kazan)

Teacher
"Bala-City"
E-mail: elvira1999@yandex.ru



Н. А. ПОТАПОВА, М. Н. ДМИТРИЕВА, Т. В. ВОЗБРАННАЯ

Русские поремии как средство активизации грамматических и лексических навыков в процессе обучения иностранных студентов

Введение. В настоящее время в процессе обучения русскому языку как иностранному активно используются русские поремии с целью совершенствования занятий, повышения мотивации к изучению языка, иллюстрации типичных ситуаций общения, активизации познавательных и мыслительных способностей иностранных учащихся. *Цель исследования* – описание процесса активизации грамматических и лексических навыков у иностранных студентов с помощью поремий на разных этапах обучения.

Методы исследования. В ходе исследования использовались: метод направленной выборки материала из поремиологических сборников и словарей; приемы структурного, семантического и контекстуального анализа поговорок и поговорок.

Результаты. Поремии отражают народную мудрость, особенности менталитета, мировоззрение, жизненный опыт, представления об окружающей действительности, базовые ценности русского народа, являясь важным материалом, который способствует развитию языковых и коммуникативно-речевых умений у иностранных учащихся. Различные виды заданий с русскими поремиями используются как средство развития коммуникативных навыков и умений, а также как источник дополнительных научных знаний о природных объектах с учетом направления подготовки студентов.

Заключение. Употребление русских поремий в процессе обучения русскому языку как иностранному является основой формирования лингвокультурной и коммуникативной компетенции, способствует активизации грамматических и лексических навыков, развитию навыков монологической и диалогической речи, расширению лексики, формированию морально-нравственных принципов, воспитанию толерантного отношения к языку, культуре, истории, традициям и обычаям других народов. Включение в образовательный процесс изучения устного народного творчества актуально для иностранных учащихся на разных этапах обучения. Лексика поремий является особым языковым пластом, который также может использоваться иностранными обучающимися в будущей профессиональной сфере.

Ключевые слова: поремия, активизация познавательных способностей, грамматические и лексические навыки, русский язык как иностранный

Ссылка для цитирования:

Потапова Н. А., Дмитриева М. Н., Возбранная Т. В. Русские поремии как средство активизации грамматических и лексических навыков в процессе обучения иностранных студентов // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 359-372. doi: 10.32744/pse.2023.5.21



N. A. ПОТАПОВА, M. N. ДМИТРИЕВА, T. V. ВОЗБРАННАЯ

Russian paroemias as a means of activating grammatical and lexical skills in the process of teaching foreign students

Introduction. Currently, Russian paroemias are actively used in the process of teaching Russian as a foreign language in order to improve lessons, increase motivation to learn the language, illustrate typical situations of communication, activate cognitive and thinking abilities of foreign students. *The purpose of the article* is to describe the process of activating grammar and lexical skills of foreign students with the help of paroemias at different stages of learning.

Research methods. In the course of the research we used: the method of directional sampling of material from paroemiological collections and dictionaries; methods of structural, semantic and contextual analysis of proverbs and sayings.

Results. Paroemias reflect the folk wisdom, mentality, world outlook, life experience, notions of the surrounding reality, basic values of the Russian people, being important material, which promotes the development of language and communicative and speech skills of foreign students. Various types of assignments with Russian paroemias are used as a means of developing communication skills and abilities, as well as a source of additional scientific knowledge about natural objects, taking into account the direction of student training.

Conclusion. The use of Russian paroemias in the process of teaching Russian as a foreign language is the basis for the formation of linguocultural and communicative competence, contributes to the activation of grammatical and lexical skills, the development of monologue and dialogic speech skills, the expansion of the lexicon, the formation of moral principles, the education of tolerant attitude towards language, culture, history, traditions and customs of other nations. The integration of oral folklore in the educational process is relevant for foreign students at different stages of learning. The vocabulary of paroemias is a special language layer, which can also be used by foreign students in their future professional sphere.

Keywords: paroemia, activation of cognitive abilities, grammar and lexical skills, Russian as a foreign language

For Reference:

Potapova, N. A., Dmitrieva, M. N., & Vozbrannaya, T. V. (2023). Russian paroemias as a means of activating grammatical and lexical skills in the process of teaching foreign students. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 359-372. doi: 10.32744/pse.2023.5.21

INTRODUCTION

The global initiative to rethink education for sustainable future has made it relevant to study the peculiarities of foreign language teaching methods. One of the central tasks of UNESCO in the field of higher education is to preserve identity and national culture, to introduce new trends, technologies and initiatives aimed at rethinking the learning process system [22]. Education Transformation Summit was held during the 77th session of the UN General Assembly in September 2021 and it was noted there that the education system needs to be adapted to changing professional skills to make learning more learner-centered, dynamic, technological, comprehensive, collaborative and promote creativity. It was emphasized that learning resources need to be developed to reflect changes in teaching and learning methods.

Nowadays, international academicians are highlighting the issues of the second language learning and teaching, and teaching norms of communicative behavior while speaking a foreign language is becoming one of high-priority methodological tasks [16]. New techniques and methods, as well as exercises for language and speech teaching are of greatest interest [49]. In the process of teaching foreign students, a teacher has an important task to improve the lesson by incorporating the study of oral folk art into the educational process. In order to master the language being studied, it is necessary to know the customs and historical traditions related to the use of a word. Appealing to proverbs and sayings allows to feel and understand the culture, history, system of values more deeply, to reveal the peculiarities of Russian mentality and world perception to foreigners. The importance of familiarization with the features of culture in teaching any language is noted in articles of foreign authors. Thus, researcher D. Geeraerts notes the interrelation of a language and a thought [4], A. Krikmann considers the aspects of semantic uncertainty of a proverb [5], R. Penhallurick describes the peculiarities of the methodology of learning English [9], and others.

The analysis of articles in the field of Russian language teaching shows the state of knowledge of the following important aspects: 1) development of speech competence of students of technical universities (P.N. Alpatova [12]), formation of linguocultural competence of foreign students in the process of intercultural communication (L.N. Mikheeva [38]), linguocultural approach that allows analyzing the representation of cultural phenomena in the language consciousness of modern Russian youth (M.N. Dmitrieva [25]); 2) the needs of the Russian state in training of engineering specialists (N.A. Egorenkova [26]), activation of professional speech of students of technical universities (E.A. Kolesova [32]), new trends of comprehension of cultural and symbolic constants of the Arctic space by Russian students (E.V. Kornilova [33]), etc.; 3) methodological techniques and methods of using paroemias in Russian as a foreign language classes (N.A. Galaktionova [23]), the use of Russian proverbs and sayings in teaching Russian to Chinese students (Zhang Juan [58]), paroemias as a source of knowledge about Russian culture in the course of language teaching (N.A. Potapova [43]), and others. Scientists emphasize the importance of substantiating new requirements to the system of higher education with regard to the formation of competencies of students of technical universities [7]. It is also necessary to emphasize the significance of the research aiming to identify the varieties of attractive spheres of students' personal empowerment in order to support their integral state and inner world [3]. Some researchers point out that it is necessary to teach the future specialists of international level to solve professional problems creatively

[31], to form intellectual creative atmosphere that accustoms the specialist to reflection of their professional activity and broadening their horizon [39].

Foreign researchers covering the problems in the field of the second language teaching study the issues of motivation [10], consider ways to increase self-motivation [2], describe active types of speech activity [8] when mastering a foreign language.

In the course of teaching Russian as a foreign language, paroemias appear to be valuable basis for foreign students to develop the ability to express their attitude to a phenomenon, situation, event or person, to decorate their speech and give it emotional and expressive connotation. As researchers note, teaching the norms of communicative behavior in the target language is one of the main methodological tasks, especially in situations where speech behavior sharply differs in different cultures [16]. Proverbs and sayings can be used at all stages of learning with different levels of students' language proficiency, depending on the goals the teacher sets and what skills they want to form in students at a given stage of learning [48]. They can be used not only for their competent interpretation or use in speech, but also as a means of developing lexical and grammatical skills, namely: speaking, writing, reading and listening [57].

Appealing to proverbs and sayings when teaching Russian as a foreign language helps to improve pronunciation and grammatical skills, translation skills, to develop the ability to express their own thoughts briefly and clearly, to form moral principles, to foster tolerant attitude to the culture of other peoples, to expand the vocabulary. The use of paroemias allows to increase motivation when studying the Russian language, to activate cognitive and thinking abilities of foreign students, as well as to expand their linguistic, linguacultural, communicative and socio-cultural competence. As scientists of St. Petersburg Mining University note, one of the main problems in the sphere of scientific and technological progress is training of highly qualified specialists of different profiles with certain competencies, which are an important component of the system of technical and professional education [54].

The purpose of this article is to consider the process of activation of grammatical and lexical skills in foreign students with the help of proverbs and sayings in the course of teaching the Russian language at different stages.

LITERATURE REVIEW

Every language is a peculiar, national system that reveals the worldview of people and creates a picture of the world. Speakers of different languages perceive the surrounding world through the prism of the national language, so every ethnos has a special and unique picture of the world reflected in the language. Many Russian and foreign researchers have devoted their works to the problem of interaction between the language and culture. Thus, N.D. Arutyunova's work considers the types of lexical meaning due to the logical and communicative function of a word, and also notes the role of metaphor in describing the inner world of a person [15]. The study by A. Vezhbitskaya analyzes various languages that allow penetrating through strict linguistic analysis into the culture and way of thinking of specific peoples [20]. A.A. Zaliznyak studies the features of the Russian linguistic picture of the world [27]. Researchers G.M. Vasilieva [19], N.V. Ufimtseva [56] and others describe the phenomena of linguistic and cultural polyphony, emphasizing the linguacultural understanding of culture, E. Sepir [46], B.L. Wharf [55] analyze the influence of culture on the way of thinking, speech and language features of a person, and researchers V.N. Telia

[53], E.M. Vereshchagin and V.G. Kostomarov [21] consider the role of linguacountry studies, paroemia logical and phraseological fund in teaching Russian as a foreign language.

Many of the paroemias discussed in this paper have been analyzed and mentioned in articles describing the linguistic picture of the world. The cultural-ethnic vision of the world is revealed not only in stable forms of grammar and lexicon units, but also in paroemias. Certain fragments of the linguistic picture of the world are described in the scientific works of Y.D. Apresyan [14], E.S. Kubryakova analyzes human consciousness and its relationship with language and linguistic picture of the world [35], and researcher E.S. Yakovleva considers the models of space, time and perception, which clarify the specificity of these categories for speakers of the Russian language [60].

One of the central issues of modern linguistics is the problem of studying the paroemiaological fund of the language, which is a valuable base of information about the language, history, culture and character of the Russian people. Paroemias consolidate the ethnos's ideas about moral and spiritual principles, social ideals, attitude to the surrounding reality, society, man, events and natural phenomena.

Researcher G.D. Permyakov considers the status of paroemia in language and speech, studies the lexical and syntactic structure of proverbs and sayings [41]. The author also analyzes the pragmatic functions of paroemia, referring them to the elements of culture and social interaction [47], and Z.K. Tarlanov examines the syntactic structure and poetics of paroemias [52] in his the work.

Expressive means play an important role in language teaching. For example, K.D. Ushinsky, appreciating the importance of folklore, emphasized the need to develop linguistic sensitivity in adolescents, which helps to select linguistic means for figurative expression [61]. Scientific articles by modern researchers are devoted to the study of P. Bazhov's tales in order to identify differences in the perception and functioning of lexeme-nominations of minerals in the Russian language, which is important to take into account when teaching foreign students [50]. Foreign scientist T. Mart pays special attention to the fact that integration of studying literature and a foreign language stimulates students to familiarize themselves with new models and linguistic features of the target language [1].

At the same time, it is necessary to draw attention to the fact that foreign students do not know how to use the studied vocabulary and grammatical constructions competently in speech [36]. N.N. Semenenko, analyzing the cognitive direction in modern paroemiaology, introduces the concept of "cognitive-denotative space" of Russian proverbs and sayings. The researcher notes the ability of paroemias to express the system of generalized concepts of life realities, features of mentality that characterize the national thinking of every ethnos [45, p. 75-76]. Besides, in the work of T.S. Zevakhina it is stated that in the process of understanding a paroemia the semantic world is realized with the help of the image of a certain life situation, which corresponds to "the type of verbal metaphor" [28].

Thus, an important issue of modern linguistics is the problem of studying the paroemiaological fund of the language of a particular nation, which is part of the linguistic picture and is an important source of information about the language, culture and character of Russian people. Within the framework of a concise mini-text, paroemias are able to express and describe the system of values of Russian national culture, revealing the concept of one phenomenon by comparing or contrasting it with the phenomena of the surrounding world, which gives an opportunity for a broad view of reality. Russian paroemias are characterized by grammatical completeness, semantic completeness, the presence of literal and figurative meaning, the way of expressing judgment, which distinguishes them among the means of linguistic reflection of the national picture of the world.

MATERIALS AND METHODS

Russian folk proverbs and sayings of various thematic groups were used as study materials. While doing research we used such methods and techniques as the method of directional sampling of material from fundamental dictionaries of Russian proverbs of the 19th – 21th centuries, methods of structural, semantic and contextual analysis of proverbial expressions. We considered proverbs and sayings, in which the prepositional-nominal system of the Russian language is widely represented, paroemias, which are the means of functioning of the studied grammatical forms, lexical norms and syntactic constructions, as well as activation of thinking abilities of foreign students. It is important to note that paroemias, united according to the thematic principle, reveal all aspects of human life in everyday situations, reflect the moral essence of man, spiritual values, which characterize the features of the native speaker's mentality.

RESULTS OF THE STUDY

As researcher V.L. Boktaeva notes, proverbs and sayings, which are not only a means of expressing thoughts in rhymed form, but also a means of implementing the studied grammatical forms or constructions in speech, "contribute to the automation and activation of grammatical forms and constructions" [17]. Thus, in Russian proverbs and sayings the prepositional-nominal system is widely represented, so they can be used at the initial stage of teaching foreign students in order to assimilate and consolidate the studied grammatical material.

The teacher selects paroemias that are vivid examples of the use of the studied case. Here are the corresponding proverbs and sayings: **nominative case** – *Chicken in every pot; Repetition is the mother of learning; An ox is taken by the horns, and a man by the tongue; A friend's frown is better than a foe's smile*; **genitive case** – *Take the weight off your feet; A friend to all is a friend to none; Half a loaf is better than no bread; Man of words and not of deeds is like a garden full of weeds*; **dative case** – *A bad workman blames his tools; A nod's as good as a wink to a blind horse; A bird may be known by its song; Hope for the best but prepare for the worst*; **accusative case** – *Heaven helps those who help themselves; All for one, one for all; A thief knows a thief as a wolf knows a wolf; Keep your friends close and your enemies closer*; **instrumental case** – *He has the gift of gab; By hook or by crook; To kill two birds with one stone; Between the cup and the lip a morsel may slip*; **prepositional case** – *Heaven shining like a jewel; Grass is always greener on the other side of the fence; A friend in need is a friend indeed; There are more ways to the wood than one*.

In parallel, the teacher explains paroemias, which store valuable information about the mentality, culture and language of Russian people, about national values, about the attitude to the surrounding reality, society and life realities.

The following types of tasks can be offered with the presented paroemias:

- determine the gender of the highlighted nouns (e.g., **Chicken** in every pot; **Repetition** is the **mother** of learning; **Dogs** are more faithful animals than cats – these attach themselves to places and those to persons);
- write the highlighted word in the correct case (e.g. Brevity is the soul (**wit**); A cat in (**glove**) catches no mice; By hook or (**crook**); Caution is the parent (**safety**);

- reconstruct the proverbs by selecting and inserting the missing word from the suggested list (e.g., *A bird is known by its note, and a man by its ...* . Words: *talk, walk. A ... hand wants no washing.* Words: *clean, dirty, big, small. Be slow to promise and quick to ...* . Words: *perform, use, creation, understanding*);
- make a proverb from the given words and write it down: *season, in, everything, its, good, is – Everything is good in its season.*

We single out a large group of Russian paroemias that can be used when studying the topic "Plurals of Nouns", which is important in the course of teaching foreign students at the elementary level. For example: **Cooks** are not to be taught in their own kitchen; *From your mouth to God's ears*; **Birds** of a feather flock together. With the help of Russian proverbs, foreign students easily learn the special forms of the plural of nouns, for example: *Four eyes see better than two*; *Keep your friends close and your enemies closer*; *Desperate diseases must have desperate remedies.*

Russian paroemias can be actively used when foreign students study personal forms and verb conjugation. As the researcher L.B. Katsyuba points out, all forms of the person are used in proverbs, but the forms of the 3rd person are "the most active expressors of information, the sign of the situation of the proverb" [29]. Let us consider the corresponding paroemias: *If he loves her, he shoves her*; *Don't talk with your mouth full*; *Shortcuts lead to long delays*; *You never know whether you'll pay or get dough*; *He has the gift of gab*; *All is not gold that glitters*; *Don't look a gift horse in the mouth*; *For one that is missing there is no spoiling a wedding*; *When in Rome, live as the Romans do.* The teacher gives students the task to read paroemias, determine the ones that use verbs in the 1st, 2nd and 3rd person, and then write them down in three columns.

When studying the topic "Verb Conjugation", one effective way is to use pre-prepared cards with Russian proverbs and sayings, which should be written down in a notebook, emphasize the personal ending of the verb, and determine which conjugation it belongs to. It is also possible to offer students to choose the proverbs that contain verbs of the first group (with the certain ending) and name proverbs that contain verbs of the second group (with the different ending). Tasks of this type have educational function, as they are aimed at activating grammatical skills, developing cognitive abilities, as well as expanding the vocabulary of foreign students.

Russian paroemias can serve as additional material in the course of studying the present, past and future compound verb tenses (*Envy shoots at others and wounds herself*; *Rome wasn't built in a day*; *If you know too much, you'll get old too soon*).

We single out a large number of Russian proverbs and sayings with the indefinite form of the verb, as well as with verbs in the form of the imperative mood, or imperative, which can be used as additional grammatical material when explaining these topics. Here are some proverbs: *Set a thief to catch a thief*; *Strike while the iron is hot*; *Be slow to promise and quick to perform*; *He who goes into the woods should never be afraid of wolves*; *Friend at court is better than a penny in purse* and others.

It is known that the imperative mood, widely represented in Russian proverbs, play an inductive role in communication. Thus, the teacher explains to foreign students that such proverbs as *He who likes skiing downhill must enjoy skiing uphill*; *Do not judge others, and God will not judge you*; *Don't have thy cloak to make when it begins to rain*; *Hope for the best but prepare for the worst* can be applied in various situations of communication, when a person wants to give advice, express a request, a wish, a suggestion, a warning, express permission or prohibition.

When studying infinitive constructions with the words *can, should, must, must not*, Russian paroemias are actively used during the elementary course, which help to quickly differentiate the meanings of these words and constructions: *If you can't beat them, join them; A bird may be known by its song; A golden key can open any door; Desperate diseases must have desperate remedies.*

The topic "Verb form" is particularly difficult for foreign students, so to consolidate the material studied, to memorize the verbs of the imperfect and perfect form, the teacher can use Russian paroemias, for example: *The tongue talks, but the head does not know; If you have done a job, walk boldly; What is written with a pen, you cannot cut down with an axe; You will not be forced to do, but you will not be forced to eat.*

The following types of tasks can be developed with these proverbs:

- read proverbs and sayings, find and write out the verbs of the imperfect form;
- read proverbs and sayings, find and write out the verbs of the perfect form;
- compose two-part paroemias using the right and left columns;
- reconstruct proverbs and sayings by inserting the appropriate verbs of the imperfect or perfect form.

The most important and complex in teaching Russian is the topic "Verbs of motion". Thus, researcher L.S. Korchik describes the methodology of teaching verbs of motion to Chinese students [34], G.I. Rozhkova notes the importance of explaining the difference in the nature of verbs of unidirectional and multidirectional motion [44], and L.V. Sycheva considers the main stages of studying Russian verbs of motion and the forms of work on their assimilation [51]. As researchers V.B. Kurilenko, O.M. Scherbakova, Y.N. Biryukova note, in teaching Russian as a foreign language there is a problem when a student who knows grammar and vocabulary well is not familiar with situations in which the studied grammatical and lexical constructions can be used [36]. Therefore, by the example of such paroemias as *Your tongue will get you anywhere; The appetite comes with eating; Never offer to teach fish to swim; An evil chance seldom comes alone; Get out get while the getting is good; No flying from fate; You can't put toothpaste back in the tube; Slow but sure; It is a great journey to life's end* the teacher explains the meaning of verbs of motion, demonstrates their correct use, familiarizes students with the use of verbs of motion without prefixes and with prefixes in figurative meanings reflecting human states, practises the skills of their use in various situations of communication, forming students' communicative and intercultural competence.

The following types of exercises can be developed with paroemias that contain verbs of motion:

- write out verbs of motion without prefixes from the proposed list of paroemias;
- write out verbs of motion with prefixes from the proposed list of paroemias (e.g., *Your tongue (**get**) you anywhere*);
- restore the proverbs by inserting the verbs of motion that fit the meaning (e.g., *Never offer to teach fish to ... (**swim**)*);
- read the sentences and insert from the proposed list of appropriate paroemias with verbs of motion. For example: *My friend is an inattentive person, he is always in a hurry, so he makes a lot of mistakes. I often tell him – ... (**Slow but sure**).*

Thus, we conclude that Russian paroemias are meaningful and rich in the variety of verb forms, so they can be actively used in the lessons of Russian as a foreign language to practice and consolidate the studied material, to activate the thinking abilities of foreign students, to expand their horizons, as well as to develop the ability to express their thoughts in Russian.

Paroemias should also be referred to when studying the topic "Adjective", because in Russian adjectives change in gender, number and case, can differ by one letter in the root of the word, which causes difficulties for foreign students in the construction of sentences and expressions, as well as in the process of reading. We single out a large group of Russian proverbs and sayings with adjectives that can be used in classes of Russian as a foreign language at various stages: *Better be born lucky than rich; A bad workman blames his tools; All good things must come to an end; A wise man has long ears and a short tongue; Little enemy – big trouble* and others.

To consolidate the studied grammatical material, we give tasks with paroemias, in which it is necessary to insert an adjective in the correct form (for example: *Desperate diseases must have desperate remedies*), appropriate adjectives (for example: *A ... (**little**) business is better than a ... (**lot**) of idleness; You cannot teach ... (**old**) dogs ... (**new**) tricks*).

Paroemias *Four eyes see better than two; There are more ways to the wood than one; More haste, less speed; Keep your friends close and your enemies closer* and others can be used when practicing the topic "The degree of comparison of adjectives". As an exercise, the teacher asks foreign students to write down Russian paroemias, using the names of adjectives in the form of the comparative degree, for example: *Half a loaf is (**good**) than no bread; Absence makes the heart grow (**fond**); Actions speak (**loud**) than words; Company in distress makes trouble (**little**)*. Students can also explain how they understand the meaning of these proverbs, suggest situations in which they can be used. Thus, mastering this topic with the help of proverbs is effective and entertaining, foreign students enrich their vocabulary, broaden their horizons, develop their cognitive abilities, form a tolerant attitude to the culture and traditions of the Russian people.

According to the researcher N.A. Nikulina, in order to increase the active vocabulary, activate cognitive abilities, adapt in a new language environment in the process of teaching foreign students, classes are held to familiarize students with the features of Russian culture, mentality, behavior in various life situations [40]. As it has been already mentioned, Russian paroemias are rich and extensive material that contributes to the formation of sociocultural competence of foreign students, as proverbs and sayings characterize important facts of reality, which reflect the features of the national character of the Russian people. S.N. Kiseleva emphasizes that in the process of teaching foreign students the teacher can "use linguistic aphorisms (proverbs) for various purposes: from illustration of phonetic and grammatical phenomena, typical situations of communication to discussion of similarities and differences of the studied units in different languages, including discussion on the situational use of this or that unit and understanding of its figurative plan" [30, p. 72].

At the lessons of Russian as a foreign language the teacher selects paroemias included in thematic groups that express such concepts as *world, life, man, society, labor, study, love, friendship, family, mind, truth, grief, good, evil, language, speech, word, science, time, health, nature, omens, seasons, weather* and others. Concepts are considered as certain units of human thinking, reflecting spiritual, moral values of the Russian people and possessing ethno-cultural specificity. The use of proverbs and sayings of various topics in the course of teaching foreign students contributes to the formation of moral principles, education of tolerant attitude to the culture and traditions of other people, understanding of the figurative structure of the Russian language.

For example, students are asked to independently categorize the proverbs into the suggested thematic groups or to choose from a list of proverbs and sayings appropriate to the topic or situation. Here are some proverbs that can be used as teaching material: *A cat*

in gloves catches no mice; Absence makes the heart grow fonder; Don't cross the bridges before you come to them; You cannot judge a book by its cover; When the pinch comes, you remember the old shoe; When pigs fly; What is done by night appears by day and others. These paroemiac expressions are also an effective material for developing monologic and dialogic speech, for writing essays and reasoning.

In work with foreign students of mining and geological training it is possible to use paroemias with the component "minerals", which express folk wisdom, reveal national and cultural features of the Russian people, its socio-historical experience through comparison with the properties of natural objects, for example: *Strike while the iron is hot; Diamond cuts diamond; True gold will shine through mud and slime* and others.

The teacher explains to foreign students that the paroemias with the component "minerals" through the description of the properties of minerals reflect traditional values, mindset, wisdom, attitude to nature, emotional and expressive evaluation of human actions, views of the Russian people, formed on the basis of rich life experience. Thus, for example, in the proverb *Gold famous of fire and person of the work*, the endurance and working capacity of the Russian man, manifested in work, are reflected through comparison with the process of melting gold. It should be emphasized that the paroemias with the component "minerals" "correlate, on the one hand, with mining and geological terminology, on the other hand, with the natural-landscape code of culture, i.e. a set of names, scientific characteristics, properties of natural objects and landscape elements, which act as a language of culture" [59]. Foreign students of mining and geological training can use the obtained scientific information about natural objects, for example, when analyzing the methods of researching the filtration properties of ore material, as well as placer tin mining (see the work of M.A. Marinin et al. [37]; I. Azvardi et al. [11]). According to the researcher G.L. Permyakov, proverbs and sayings are of interest to people of different specialties, as they are an additional source of scientific information about natural objects, realizing the pragmatic function [41].

The following conclusions have been made on the basis of the conducted research.

Firstly, the preposition-padential system of the Russian language is widely represented in the studied proverbs and sayings, so they are an effective means of implementing the studied grammatical forms, lexical norms, syntactic constructions, as well as activating the thinking abilities of foreign students.

Secondly, the studied proverbs and sayings are rich material for the development of both written and oral speech, give the opportunity to learn the basic values of Russian national culture, folk wisdom of Russian people, its socio-historical experience.

Thirdly, Russian paroemias are able to reflect the semantics of the statement through the description of the features of natural objects of the surrounding world, being an additional source of country studies and scientific knowledge.

It is important to note that the deep content of Russian paroemias has educational impact on foreign students, and that is methodologically and practically important to use proverbs and sayings in the process of language teaching.

DISCUSSION OF THE RESULTS

Studying oral folk art in the modern educational process has contributed to the description of the process of activation of grammatical and lexical skills among foreign students with the help of proverbs at different stages of learning. In addition, it should be

noted that proverbs and sayings help foreign students to comprehend the variability of the Russian language, its means of expressiveness, imagery and aphoristic speech.

The present work raises the issue of the necessity of using proverbs and sayings in the course of teaching foreign students in order to form communicative and linguacultural competence, which is also noted in the work of L.N. Mikheeva [38]. At the same time, an important role in the process of developing these competencies as a means of overcoming language and cultural barriers is given to vocabulary, which is the main language layer. Knowledge of vocabulary determines the level of mastering of language as a means of communication and accumulation of new information, which corresponds to the conclusions expressed by Y.V. Borisova, A.Yu. Mayevskaya and E.R. Skornyakova [18].

The study shows that the accumulative-linguistic stratum can be used by foreign students in the professional sphere, namely in the course of development and implementation of effective mining projects in the new territories of Russia, which is emphasized in the work of T.V. Ponomarenko, E.A. Khan-Tsai, Ch. Bavuu [42]. Paroemias are actively used in colloquial speech due to their brevity, brightness, stability and logical completeness, which confirms the conclusions in the studies of I.E. Anichkov [13], who refers a proverb to one of the short literary forms in the sphere of language and literature, in the works of K.I. Grigas [24], who regards a paroemia as both an information tool and a part of language.

This paper is the first to develop and describe an effective set of tasks and exercises with Russian paroemias aimed at activating grammatical skills and thinking abilities, expanding the lexical stock, developing the skills of speech activity, improving the culture of speech, forming moral principles, as well as fostering a tolerant attitude to language and culture, which is presented as a new scientific result in the field of studying and teaching Russian as a foreign language.

CONCLUSION

Structural, semantic and contextual analysis of Russian paroemias has been applied in the article. We described the process of activation of grammatical and lexical skills in education of foreign students with the help of proverbs and sayings in the course of Russian language teaching at different stages.

This analysis allowed to reveal that the use of proverbs at different stages of learning is one of the effective ways to activate linguistic and communicative-speech skills, to form linguistic and sociocultural competence, to increase sustainable motivation to language learning and to develop cognitive abilities of foreign students, as well as to expand active vocabulary, ideas about the features of language, culture and ethnography. It is assumed that the described form of work with paroemias in the process of language teaching can be applied not only by Russian teachers, but also by teachers of the world community.

REFERENCES

1. Cagri Tugrul Mart. Literature-Based Instruction: A Worthwhile Approach for the Mastery of a Second Language. *3L: Language, Linguistics, Literature® The Southeast Asian Journal of English Language Studies*, 2021, vol. 27, no. 2, pp. 49-61. DOI: 10.17576/3L-2021-2702-04.
2. Dornyei Z. Towards a better understanding of the L2 Learning Experience, the Cinderella of the L2 Motivational Self System. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 2019, vol. 9, no. 1, pp. 19-30. DOI: 10.14746/ssl.2019.9.1.2
3. Elena Shutenko, Andrey Shutenko, Tatiana Kuzmicheva, Anastasia Koreneva, Galina Romanova, Irina Talysheva.

- Attractive Spheres of Students' Self-realization as Practices for Supporting Their Psychological Well-being in University. *Education International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 2021, vol. 9, no. 2, pp. 173-188. DOI: 10.23947/2334-8496-2021-9-2-173-188.
4. Geeraerts D. Theories of Lexical Semantics. Oxford: Oxford University Press, 2010.
 5. Krikmann A. Proverb semantics studies in Structure. Logic and Metaphor, 2009. 29 p.
 6. May Chan Myae Zaw, Alpatova, P.N. Ambiguity in the Russian terminology of the energy industry. *XLinguae*, 2023, vol. 16, no. 1, pp. 60-69. DOI: 10.18355/XL.2023.16.01.05.
 7. Mingaleva Z.A., Vukovic N.A. Development of engineering students competencies based on cognitive technologies in conditions of industry 4.0. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 2022, vol. 8, pp. 93-101. DOI: 10.23947/2334-8496-2020-8-SI-93-101.
 8. Pavlovskaya O., Nepshekueva T., Kravchenko E., & Minakova P. The Effectiveness of Listening and Speaking Activities in Developing Students' Communicative Competence When Learning a Foreign Language. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 2022, vol. 12, no. 3, pp. 141-157. DOI: 10.3991/ijep.v12i3.25053.
 9. Penhallurick R. Studying the English language. 2nd ed. Macmillan Education UK: Palgrave, 2010.
 10. Svetlana A. Sveshnikova, Elvira R. Skornyakova, Maria A. Troitskaya, Irina S. Rogova. Development of Engineering Students' Motivation and Independent Learning Skills. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, vol. 11, no. 2, pp. 555-569. DOI: 10.13187/ejced.2022.2.555.
 11. Azardi Ichvan, Vibovo Ario P., Anghayana Snow, Asagung Vidododo Nuhindro. The extraction of the tin method by spraying-sucking from the well: a thematic study of the remaining places of tin in Bangka Belitung, Indonesia. *Journal of Mining Institute*, 2023, vol. 259, pp. 3-12. DOI: 10.31897/PMI.2022.70
 12. Alpatova P.N., Gavrilova A.E. The formation of speech competencies among students of technical universities. *Actual problems of humanitarian knowledge in a technical university: a collection of scientific papers of the VIII International Scientific and Methodological Conference*. St. Petersburg, St. Petersburg Mountain University, 2021, pp. 120-122.
 13. Anichkov I.E. Idiomatics and semantics (notes provided by A. Maine, 1927). *Issues of Linguistics*, 1991, no. 5, pp. 140-150.
 14. Apresyan Yu.D. The Russian linguistic picture of the world and systemic lexicography / ed. Yu.D. Apresyan. Moscow, Languages of Slavic cultures, 2006. 912 p.
 15. Arutyunova N.D. Language and the human world. Moscow, Nauka Publ., 1998. 895 p.
 16. Bogdanova E.A., Kralina Ya.S., Rummyantseva E.V., Smolina O.V. The influence of intercultural interference on the communicative behavior of English-speaking students when producing a speech act request. *Perspectives of Science and Education*, 2022, vol. 60, no. 6, pp. 186-200. DOI: 10.32744/pse.2022.6.11.
 17. Boktaeva V.L. The role of proverbs and sayings in teaching the grammar of the English language. *Actual problems of humanitarian and natural sciences*, 2016, no. 6, pp. 73-75.
 18. Borisova Yu.V., Maevskaia A.Yu., Skornyakova E.R. Development of creativity among students of a technical university in competence-based classes in a foreign language. Technologies, innovations and creativity in a digital society. *PCSF 2021. Lecture Notes on Networks and Systems*, 2022, vol. 345, no. 1. pp. 618-629.
 19. Vasilyeva G.M. "Spiritual bonds" of the Russian society in the mirror of language assessment. *Society – Environment – Development: Scientific and theoretical journal*, 2013, vol. 26, no. 1, pp. 198-202.
 20. Vezhbitskaya A. Language. Culture. Russian Russian. Moscow, 1996. 416 p.
 21. Vereshchagin E.M., Kostomarov V.G. Language and culture: Linguistics in teaching Russian as a foreign language. Moscow, Russian language Publ., 1983. 269 p.
 22. Higher education in a globalized society. UNESCO Position Paper on Education (Published in 2004 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). Available at: <https://www.ifap.ru/library/book389.pdf>
 23. Galaktionova N.A. Paremia in Russian language classes as a foreign in a military university: methodological techniques and techniques. *Philological sciences. Questions of theory and practice*. Tambov, Diploma, 2016, vol. 65, no. 11: in 3 parts. Part 2, pp. 181-184.
 24. Grigas K.I. Lithuanian proverbs: a comparative study. Vilnius, Vaga Publ., 1987. 334 p.
 25. Dmitrieva M.N., Rassadina S.A., Shchukina D.A. Linguoculturological potential of the Christmas lexeme in the linguistic consciousness of modern youth (based on the material of an associative-verbal experiment). *Philological sciences. Scientific reports of the higher school*, 2020, no. (6-1), pp. 46-53. DOI: 10.20339/PhS.6-20.046.
 26. Yeh H.C., Chang W.Y., Chen H.Y. et al. Effects of podcast-making on college students' English speaking skills in higher education. *Educational Technology Research and Development*, 2023, vol. 69, pp. 2845–2867. DOI: 10.1007/s11423-021-10026-3.
 27. Zaliznyak A.A., Levontina I.B., Shmelev A.D. Constants and variables of the Russian language picture of the world. Moscow, Languages of Slavic cultures Publ., 2012. 696 p.
 28. Zevakhina T.S. Metaphor dead and alive. *Computational linguistics and intellectual technologies: proceedings of the International Seminar "Dialogue"*, 2022, pp. 154-162.
 29. Katsuba L.B. Structural and semantic aspects of the subject in paroemias. *Bulletin of SUSU*, 2009, no. 2, pp. 8-15.
 30. Kiseleva S.N. On the question of the use of phraseology and aphoristics units in the educational process at the preparatory faculty. *Russian language for foreign students*, 1984, no. 23, pp. 71-78.

31. Kishko O.N., Timchenko M.V. Research of approaches to the development and assessment of creative abilities of future international specialists by means of teaching a foreign language. *Perspectives of Science and Education*, 2023, vol. 61, no. 1, pp. 205-219. DOI: 10.32744/pse.2023.1.12.
32. Kolesova E.A., Vozbrannaya T.V. On the problem of formation of general cultural competencies of students of a technical university in the process of learning Russian as a foreign language. *Actual problems of humanitarian knowledge in a technical university: collection of scientific papers of the VII International Scientific and Methodological Conference*, St. Petersburg: St. Petersburg Mining University, 2019, pp. 268-271.
33. Kornilova E.V. Interdisciplinary approach to conceptualizing the image of the Arctic and the North in the mass consciousness: on the example of Russian students. *Social Sciences*, 2022, vol. 580, no. 11(12). DOI: 10.3390/socsci11120580.
34. Korchik L.S. Verbs of movement in the Russian language and features of their teaching in the Chinese audience. *Bulletin of the RUDN. Series: Questions of education: languages and specialty*, 2012, no. 1, pp. 84-90.
35. Kubryakova E.S. Human consciousness and its connection with language and the linguistic picture of the world. Philology. Tambov, TSU Publishing House, 2003, pp. 32-34.
36. Kurylenko V.B., Shcherbakova O.M., Biryukova Yu.N. Verbs of movement: learning strategies at the initial stage. *Electronic scientific and educational bulletin "Health and education in the XXI century"*, 2018, no. 20 [4], pp. 14-20.
37. Marinin M.A., Karasev M.A., Pospikhov G.B., Pomortseva A.A., Kondakova V.N., Sushkova V.I. Complex study of filtration properties of pelletized sand-clay ores and filtration modes in a pile of heap leaching. *Journal of Mining Institute*, 2023, no. 259, pp. 30-40. DOI: 10.31897/PMI.2023.7.
38. Mikheeva L.N. Formation of linguistic and cultural competence of foreign students in the process of intercultural communication. *Izvestia of higher educational institutions. The series "Humanities"*, 2013, no. 4 (3), pp. 241-244.
39. Mikeshin M.I. History and philosophy of science and technology in technical and mining-geological education of modern Russia. *Journal of Mining Institute*, 2016, no. 218, pp. 359-364.
40. Nikulina N.A. Educational and educational potential of the course "Conversations about Russian culture" in the teaching of the Russian Language. *Actual problems of teaching Russian as a foreign language / ed. by N. A. Nikulina*. Tyumen, TSOGU Publ., 2015, pp. 142-162.
41. Permyakov G.L. On the structure of the paremiological fund. *Typological research on folklore: collection of articles*, 1975, pp. 247-274.
42. Ponomarenko T.V., Han-Tsai E.A., Bavuu Ch. Complex mining projects in underdeveloped territories of Russia: justification of the implementation parameters. *Journal of Mining Institute*, 2019, no. 240, pp. 724-730. DOI: 10.31897/pmi.2019.6.724.
43. Potapova N.A. Paremia as a source of knowledge about Russian culture in the course of teaching foreign students. *Actual problems of humanitarian knowledge in a technical university: collection of scientific papers of the VIII International Scientific and Methodological Conference*. St. Petersburg, St. Petersburg Mining University Publ., 2021, pp. 159-163.
44. Rozhkova G.I. Studying verbs of movement in the Russian language. *Questions of the methodology of teaching the Russian language to non-Russian*, 1985.
45. Semenenko N.N. Pragmatic approach to the description of the cognitive-denotative situation of Russian paremias. *Bulletin of Vyatka State University*, 2008, no. 2(2), pp. 75-81.
46. Sepir E. Language. Introduction to the study of speech. Language, race and culture. *Selected works on linguistics and cultural studies*. Moscow, 1993, pp. 185-194.
47. Sidorkova G.D. Pragmatics of paremias: proverbs and sayings as a speech action. Krasnodar, Publishing house of Krasnodar. un-ta, 1999. 250 p.
48. Skorniyakova, E.R., Vinogradova, E.V. Improving the assimilation of terminology during the ESP course: a multi-competent approach. *Global Journal of Engineering Education*, 2021, no. 23(3), pp. 240-245. DOI: 10.3991/ijep.v12i6.33667.
49. Solovova E.N. Methods of teaching foreign languages: advanced course. Moscow, AST: Astrel Publ., 2010.
50. Stepanova L.Yu., Schukina D.A. Corpora and Culturally Connoted Words. *Xlinguae*, 2022, no. (15) 3. pp. 175-186. DOI: 10.18355/XL.2022.15.03.15.
51. Sycheva L.V. Russian verbs of movement and features of their teaching to foreign students. *Linguistics and intercultural communication*, 2017, no. 2(25), pp. 16-19.
52. Tarlanov Z.K. Russian proverbs: syntax and poetics. Petrozavodsk, 1999. 448 p.
53. Teliya V.N. Priority tasks and methodological problems of the study of the phraseological composition of language in the context of culture. *Phraseology in the context of culture*. St. Petersburg, 1999, pp. 14-24.
54. Trushko V.L., Protosenya A.G. Prospects for the development of geomechanics in the conditions of a new technological way. *Journal of Mining Institute*, 2019, no. 236, pp. 162-166. DOI: 10.31897/pmi.2019.2.162.
55. Wharf B.L. On two erroneous views on speech and thinking, characterizing the system of natural logic, and how words and customs affect thinking). *New in linguistics. Issue 1*. Moscow, 1960, pp. 160-182.
56. Ufimtseva N.V. Ethnic language in the conditions of cultural and linguistic polyphony. *Philology and culture*, 2012, vol. 28, no. 2, pp. 129-132.
57. Fedorenko N.T., Sokolskaya L.I. Aphoristics. Moscow, Nauka Publ., 1990. p. 153.

58. Zhang Juan. Russian proverbs and sayings in teaching the Russian language to Chinese students. *Bulletin of Science and Education*, 1990, vol. 38, no. 2, 1, pp. 73-77.
59. Shchukina D.A. Professional speech at a technical university: the specifics of working with vocabulary and phraseology. *Modern educational technologies in the teaching of natural sciences and humanities: a collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific Conference*, St. Petersburg, May 27-29, St. Petersburg, 2014, no. 1, pp. 169-172.
60. Yakovleva E.S. Fragments of the Russian language picture of the world (models of space, time and perception). Moscow, 1994. 308 p.
61. Ushinsky K.D. Native word. *Sobr. soch*, 1948, vol. 2. Moscow; Leningrad.

Информация об авторах

Потапова Наталья Александровна

(Россия, Санкт-Петербург)
Кандидат филологических наук,
доцент кафедры Русского языка и литературы
Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II
E-mail: Potapova_NA@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0002-0978-6949
ResearcherID: 3253953

Дмитриева Мария Николаевна

(Россия, Санкт-Петербург)
Кандидат филологических наук,
доцент кафедры Русского языка и литературы
Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II
E-mail: Dmitrieva_MN@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0002-0878-0166
ResearcherID: 3297467

Возбранная Татьяна Викторовна

(Россия, Санкт-Петербург)
Доцент, кандидат филологических наук,
доцент кафедры Русского языка и литературы
Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II
E-mail: Vozbrannaya_TV@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0003-2290-146X
ResearcherID: 3239079

Information about the authors

Natalya A. Potapova

(Russia, Saint-Petersburg)
Cand. Sci. (Philology), Associate Professor of the
Department of Russian Language and Literature
St. Petersburg Mining University of Empress Catherine II
E-mail: Potapova_NA@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0002-0978-6949
ResearcherID: 3253953

Maria N. Dmitrieva

(Russia, Saint-Petersburg)
Cand. Sci. (Philology), Associate Professor of the
Department of Russian Language and Literature
St. Petersburg Mining University of Empress Catherine II
E-mail: Dmitrieva_MN@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0002-0878-0166
ResearcherID: 3297467

Tatyana V. Vozbrannaya

(Russia, Saint-Petersburg)
Associate Professor, Cand. Sci. (Philology), Associate
Professor of the Department of Russian Language and
Literature
St. Petersburg Mining University of Empress Catherine II
E-mail: Vozbrannaya_TV@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0003-2290-146X
ResearcherID: 3239079



А. В. УРАЗМЕТОВА

Определение эффективности обучения интонированию на английском языке в вузе

Введение. Обучение навыкам правильного интонирования и адекватного декодирования интонации является неотъемлемой частью преподавания английского языка, наряду с навыками аудирования, говорения и чтения. Однако, преподаванию интонационных особенностей иностранного языка не всегда уделяется достаточное внимание. *Цель исследования* состоит в выявлении способности декодирования эмоциональной нагруженности звучащей речи на неродном языке, а также в выявлении закономерности между развитием ритмико-интонационных навыков и уровнем владения английским языком.

Материалы и методы. Исследование проводится на материале базовых интонационных моделей британского варианта английского языка путем опроса двух групп респондентов с разным уровнем владения языком (B2 – 58 студентов и C1 – 61 студент). В качестве материала для опроса, было отобрано 11 высказываний на английском языке, имеющих различную интонационную структуру и принадлежащих к различным коммуникативным типам. Задача респондентов состояла в определении отношения, которое закладывает в высказывание говорящий с помощью интонации. Далее был проведен корреляционный анализ между уровнем владения английским языком и умением корректно распознавать интонацию. Критерий хи-квадрат использовался для расчета однородности двух независимых экспериментальных выборок.

Результаты исследования. Результаты исследования показали низкую способность студентов адекватно интерпретировать английскую интонацию и распознавать эмоции говорящего: правильные ответы получены в 31,5% случаях.

Мы можем сделать вывод, что студенты с уровнем владения английским языком C1, не отличаются от студентов группы B2 по уровню восприятия надсегментарных особенностей английской речи ($\chi^2 = 10,06$; $p = 0,44$). Другими словами, повышение уровня владения английским языком не влияет на умение учащихся корректно распознавать интонацию.

Заключение. Полученный результат подтверждает необходимость дополнительной целенаправленной работы над совершенствованием методик преподавания просодического оформления речи на иностранном языке, направленных на повышение эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: интонация, просодия, просодическое оформление, интонационная модель, эффективность обучения

Ссылка для цитирования:

Уразметова А. В. Определение эффективности обучения интонированию на английском языке в вузе // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 373-384. doi: 10.32744/pse.2023.5.22



A. V. URAZMETOVA

Determining the effectiveness of teaching intonation of the English language at a university

Introduction. Teaching the skills of adequate decoding of intonation is an integral part of teaching English, along with listening, speaking and reading skills. However, teaching this aspect is not always given sufficient attention. *The purpose of the experiment* is to identify the ability of students to decode the emotional characteristics of a sounding speech in a non-native language, as well as to reveal the correlation between the development of rhythmic-intonation skills and the level of the English language proficiency.

Materials and methods. The research is carried out on the basis of the main tone groups of British English. The study is conducted by interviewing two groups of respondents with different levels of language proficiency (level B2 – 58 students) and C1 – 61 students). As a material for the survey, 11 statements in English were selected, having different intonation structure and belonging to different communicative types. The task of the respondents was to determine the attitude that the speaker puts into the utterance with the help of intonation. A correlation analysis was carried out between the level of English proficiency and the ability to correctly interpret intonation. The Chi-square criterion was used to calculate the homogeneity of two independent experimental samples.

Results. The results of the study showed low ability of students to adequately interpret the English intonation and to identify the emotions of the speakers: correct answers gave 31.5% of respondents. We can conclude that students with the level of English proficiency C1, do not differ from students of group B2 in the level of perception of suprasegmental features of the English speech ($\chi^2 = 10,06$; $p = 0,44$). In other words, increasing the level of English proficiency does not affect the ability of students to correctly interpret intonation.

Conclusion. The obtained result confirms the need for additional purposeful work on improving the methods of teaching prosody in a foreign language, aimed at improving the effectiveness of the educational process.

Keywords: intonation, prosody, prosodic design, tone group, teaching efficiency

For Reference:

Urazmetova, A. V. (2023). Determining the effectiveness of teaching intonation of the English language at a university. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 373-384. doi: 10.32744/pse.2023.5.22

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время, английский язык является обязательной дисциплиной большинства образовательных программ высшего образования как технических, так и гуманитарных направлений, поскольку «овладение иностранным языком рассматривается как необходимый компонент в процессе подготовки современного специалиста любого профиля» [1]. Проблема повышения качества образования соотносится с деятельностью ведущей международной организации ЮНЕСКО, которая уделяет особое внимание разработке и распространению новых подходов и методов в преподавании иностранных языков, направленных на достижение высокой коммуникативной компетентности обучающихся. При обучении английскому языку на первый план выходит развитие у студента способности к применению знаний, умений и навыков для решения поставленных профессиональных задач. Обучение иностранным языкам студентов вузов языковых и неязыковых специальностей имеет свои объективные особенности, среди которых следует выделить аспектное изучение иностранного языка у языковых специальностей, и комплексный (системный) подход к обучению у неязыковых специальностей. Системный подход заключается в «объединении и упорядочивании всех аспектов обучения иностранному языку» [2]. Поаспектное обучение предусматривает «преподавание лексики, грамматики, фонетики отдельно в их полной увязке единой программой» [3]. Следует отметить, что оба эти подхода не взаимоисключают и не противоречат друг другу.

Целью данной работы является исследование эффективности обучения навыкам интонирования на английском языке в рамках аспектного обучения фонетике. Подчеркнем, что речевая коммуникация на иностранном языке невозможна без овладения навыками декодирования и использования интонации, адекватной для определенной речевой ситуации. Т. И. Сосновцева отмечает: «слуховое восприятие интонации представляет собой единство мелодии, ударения, темпа и ритма, тесно переплетенных между собой и образующих одно целое, функционирующее в неразрывном единстве» [4]. При восприятии коммуникативного высказывания именно интонация помогает разделять речь на синтаксические блоки, что позволяет понять ее содержание, а также передать весь спектр эмоций, закладываемых говорящим в высказывание. Правильное интонирование высказывания имеет непосредственную взаимосвязь с овладением навыками аудирования, говорения и чтения.

Поскольку интонация культурно ориентирована, то есть имеет свои особенности в различных языках и культурах, ее следует изучать целенаправленно при освоении любого иностранного языка, а перенос мелодических моделей родного языка на иностранный язык повлечет неверное «переключение культурного кода» [5]. Таким образом, обучение интонированию является таким же значимым аспектом речи как обучение лексике и грамматике. Неспособность распознавать отношение и эмоции, заложенные в интонационных моделях, может привести к недопониманию между коммуникантами, коммуникативной неудаче. Тем не менее, данный аспект обучения иностранному языку остается без должного внимания со стороны педагогов, относя фонетическое оформление речи к менее значимым, по сравнению с другими видами речевой деятельности.

Перед преподавателями возникает важный вопрос – определение уровня эффективности обучения иностранному языку, и в частности, обучения интонированию на иностранном языке. Как указывает С. Бринт в своем исследовании эффективности высшего образования в США: «используемые показатели для оценки эффективности чаще остаются мечтой, чем реальностью» [6]. Идеализированным результатом обучения фонетической культуре речи английского языка должно стать: 1) правильное использование интонационных конструкций в речи на английском языке и 2) правильное восприятие звучащей речи на английском языке (т.е. адекватное декодирование содержания высказывания и его имплицитного эмоционального фона). Принимая во внимание сложность достижения представленных идеализированных результатов, особо хотелось бы акцентировать внимание на необходимости целенаправленной работы преподавателя иностранного языка над развитием у студентов ритмико-интонационных навыков.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Методология преподавания иностранного языка представляет собой развитую систему и включает ряд широко применяемых методов, которые направлены на обучение определенным навыкам владения иностранным языком. Многие традиционные методы обучения зарекомендовали себя как надежные способы формирования коммуникативной компетенции, которая подразумевает владение речевой практикой рецептивного плана (чтение, аудирование), владение «речевой практикой продуктивного плана (говорение, письмо), а также обновление и систематизацию языковых, речевых и социокультурных знаний и навыков» [7]. Метод грамматического перевода применяется для обучения навыкам чтения, а также обучению грамматическим правилам и расширению словарного запаса. Такие методы как аудио-лингвальный метод, метод молчания, суггестопедия, коммуникативный метод и другие применяются при обучении говорению. Все чаще можно встретить работы по описанию применения методов обучения иностранному языку с использованием компьютерных технологий [8], а также с внедрением проектной методики [9]. Современные мировые тенденции позволяют прогнозировать расширение сферы использования онлайн-технологий при обучении иностранному языку [10; 11]. Среди нетрадиционных подходов к обучению иностранным языкам можно отметить методы проблемного обучения, например, метод рецензирования [12] и метод экспертной оценки [13].

В данной статье рассматривается проблема обучения интонационным моделям английского языка на примере анализа иноязычной фонологической компетентности студентов языкового факультета. Несмотря на тот факт, что исследование произносительных навыков овладения иностранным языком не привлекает должного внимания лингвистов, можно отметить ряд работ, которые подробно описывают проблемы в этой области образовательного процесса. Эффективность речевого взаимодействия определяется рядом характеристик, так, например, функции паравербальных средств (интонация, ритм, темп и т.д.) в процессе речевой коммуникации наиболее полно раскрывают психолингвистические исследования [5]. В исследовании Т.А. Полушкиной описываются дидактические технологии обучения фонологической стороне речи, и анализируется уровень владения студентами просодическими средствами английского языка [14]. Наряду с вышеперечисленными методами, следует принимать во вни-

мание методы самостоятельного изучения материала, в частности интонационных структур [15], так как требования Федерального государственного образовательного стандарта предписывают увеличение количества часов, выделяемых на самостоятельную работу студентов. Методы, применяемые за пределами аудиторий, зачастую включают развлекательный компонент, например, просмотр интересных видео на изучаемом языке [16], работу с разного рода онлайн-приложениями [17] и обучающие компьютерные игры [18]. Следует отметить, что данные и другие методы применяются не только для обучения иностранному языку, но и для контроля усвоения знаний, а также для оценки уровня языковых компетенций и эффективности преподавания иностранного языка. Таким образом, можно говорить о том, что в основе оценки эффективности обучения лежат позитивные изменения в компетенции обучающихся, которые произошли именно в результате обучения [19].

Проверка эффективности обучения произношению представлена в немногочисленных работах как российских, так и зарубежных лингвистов, например, Э.С. Мустафаева делает акцент на экспериментальной составляющей предлагая проверять эффективность устной разговорной речи при помощи проектной методики [9]. Помимо этого, предлагается проверять эффективность обучения путем привлечения студентов к разработке профессионально-ориентированных проектов. С. Бринт подчеркивает, что отслеживание результатов с течением времени является основным методом оценки эффективности [6]. Зарубежные ученые, исследующие данный вопрос, предлагают использовать различные методики и технологии при обучении и оценивании эффективности обучения интонации, например, Дж. Андерсон-Сие [20] предлагает использование электронной визуальной обратной связи, Дж. Левис и Л. Пикеринг [21] – использование технологии визуализации речи, Б. Велтенс и К. де Бот [22] – применение визуализации при обучении интонационному контуру иностранного языка, Д. Чун [23] – применение технологии анализа сигналов и выделения высоты тона с использованием микрокомпьютеров, Ю. Чжуан [24] – использование компьютерной программы для обучения надсегментарным особенностям произношения.

Эффективность применения того или иного метода обучения требует эмпирического подтверждения. В настоящее время имеется лишь несколько работ, содержащих практические рекомендации по выбору наиболее эффективного метода обучения и метода оценки его эффективности. Например, в работе Ю. Чжуана [24], помимо методики оценки результатов обучения произношению, имеются практические разработки и комплекс упражнений, направленных на помощь учителям английского языка в понимании и преподавании надсегментарных особенностей английского языка.

В данном исследовании предлагается использовать один из экспериментальных способов определения эффективности обучения, построенного на проведении опроса и выявлении закономерности между уровнем владения компетенциями правильного интонирования на иностранном языке и уровнем владения иностранным языком.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве материала для опроса, было отобрано 11 высказываний на английском языке, имеющих различную интонационную структуру и принадлежащих к различным коммуникативным типам. Материал, предоставленный респондентам в аудиоформате, собран из аутентичных источников. Следует отметить, что интонационные

структуры различных вариантов английского языка имеют свои характерные особенности [25], в качестве материала для данного исследования была проведена целенаправленная выборка высказываний с британским вариантом произношения для того, чтобы избежать смешивания интонационных структур. Задача респондентов состояла в определении отношения, которое закладывает в высказывание говорящий с помощью интонации. Респондентам были предложены варианты ответов.

Цель исследования – выявить насколько адекватно студенты языковых специальностей могут распознать эмоциональную нагрузку озвученных предложений (то есть понимать всю суть звучащей речи), а также выяснить повышается ли уровень владения этим навыком с повышением уровня владения английским языком.

Критерии отбора языкового материала:

- каждое, отобранное для опроса высказывание, имеет одну из десяти основных интонационных моделей: *Low Drop* (интонационная группа (ИГ), содержащая низкий нисходящий тон), *High Drop* (ИГ, содержащая высокий нисходящий тон), *Long Jump* (ИГ, характеризующаяся наличием восходящей шкалы и высокого нисходящего тона), *Take-off* (ИГ, характеризующаяся наличием низкой шкалы и низкого восходящего тона), *Low Bounce* (ИГ, характеризующаяся наличием высокой шкалы и низкого восходящего тона), *High Bounce* (ИГ, содержащая высокий восходящий тон), *Jackknife* (ИГ, содержащая восходяще-нисходящий тон), *Switchback* (ИГ, содержащая неразделенный нисходяще-восходящий тон), *High Dive* (ИГ, содержащая разделенный нисходяще-восходящий тон); *Terrace* (ИГ, содержащая уровневый тон) [26];

- каждая интонационная группа в определенном коммуникативном типе высказывания передает особый смысл, эмоции и отношение говорящего к слушающему/происходящему;

- каждое высказывание обладает ярко выраженной положительной или отрицательной эмоциональной окрашенностью. «Необходимо подчеркнуть, что, несмотря на то что характер оценки предполагает еще одно значение – нейтральное, в лингвистических работах акцент обычно делается на исследовании именно положительного и отрицательного значений, в то время как промежуточная (нейтральная / нулевая) зона, располагающаяся между ними, принимается за точку отсчета при оценивании» [27];

- в исследовании были представлены примеры, в которых выражались следующие эмоции: обвинение, печаль, грусть, самодовольство, претензия, возмущение, сомнение, обида, упрек, радость, неподдельный интерес;

- поскольку интонация ситуативно и контекстно обусловлена, практически во всех случаях приводится минимальный контекст для более адекватного определения передаваемого отношения;

- в одном из примеров задача респондента была не определить отношение, а дать адекватный перевод в зависимости от интонации, с которой высказывание было произнесено. Следует сказать, что интонация значима, то есть может передавать не только эмоции, ощущения и чувства говорящего, но и может кардинально менять смысл самого высказывания. Респондентам было предложено перевести предложение *I thought she was married*, произнесенное с интонационной группой *High Dive* (то есть с высоким нисходящим ядерным тоном на слове *thought*) и два варианта перевода: 1. *А я-то думал она замужем* (т.е. она не замужем), 2. *Я так и думал, что она замужем* (т.е. она замужем). Лишь 15 % студентов выбрали правильный вариант ответа (см. табл. 1 и 2).

Помимо основного исследования, направленного на выявление способности определения эмоциональной окрашенности высказываний, респондентам был предложен ряд вопросов на установление уровня владения английским языком для выявления статистической зависимости между этими двумя показателями. По общеевропейской шкале уровней владения иностранным языком все респонденты разделились на две группы: студенты с уровнем B2 (58 студентов) и C1 (61 студент).

Метод математической статистики: критерий χ^2 -Пирсона. В нашем исследовании критерий хи-квадрат используется для расчета однородности двух независимых экспериментальных выборок. В этом случае проверяется гипотеза H_0 об отсутствии различий между двумя эмпирическими (экспериментальными) распределениями.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эмоциональная информация может быть декодирована с помощью просодии и вокальной модуляции акустических атрибутов, таких как высота тона, темп и громкость [28]. Определение эмоций по интонации, в принципе, является довольно сложной задачей. Она еще больше усложняется, если это делать на неродном для слушающего языке, поскольку интонационные модели английского языка во многих ситуациях не совпадают по смысловой нагруженности с интонационными моделями русского языка. Также сложным вопросом в «области восприятия речи является оценка ее эффективности, учитывая «отсутствие инвариантности» во входных данных» [29].

Результаты исследования показали низкую способность студентов адекватно интерпретировать английскую интонацию и распознавать эмоции говорящего: правильные ответы получены в 31,5% случаях. Причем респонденты с разным уровнем владения английским языком практически одинаково справились с заданием с разницей в 1,5% в сторону уровня B2.

Наибольшую сложность у респондентов вызвало определение отрицательных эмоций. Нередко студенты не замечают негативного подтекста, заложенного в интонации, воспринимая его как положительный, что, может привести к недопониманию между коммуникантами и к коммуникативному провалу.

Результаты проведенного исследования (количество правильных ответов, которые давали учащиеся, а также уровень владения английским языком) представлены в таблице (см. табл. 1).

Таблица 1

Результаты успешности декодирования эмоционального фона звучащей английской речи

Аудиоматериал	Количество студентов, успешно декодировавших эмоциональный фон высказывания, %	
	Респонденты с уровнем владения английским языком B2	Респонденты с уровнем владения английским языком C1
1. ˘Good ^morning, Sid	3,5	3,2
2. I'm a _shop _assistant	12	18
3. It's •made of ^sugar, dear	25,8	34,4
4. Shall we _postpone the _meeting then?	10,3	16,4
5. Why do you want to know _that?	8,6	3,2

6. Would you like to borrow <input type="checkbox"/> mine?	29,3	14,7
7. You haven't fixed it as I told you. Yes, I <input type="checkbox"/> have	43,1	55,7
8. Was that a <input type="checkbox"/> real reason?	39,6	31
9. How many were there? Sixty? <input type="checkbox"/> Seventy	63,8	49
10. <input type="checkbox"/> Yes, she has a <input type="checkbox"/> lovely <input type="checkbox"/> voice	67,2	67
11. I <input type="checkbox"/> thought she was <input type="checkbox"/> married	18,9	11

Разберем подробнее результаты проведенного исследования. В данной таблице представлено процентное соотношение респондентов, сумевших правильно декодировать эмоциональный фон в представленных высказываниях. Наиболее сложным для декодирования высказыванием как для студентов с уровнем B2, так и с уровнем C1, стало высказывание №1: *Good morning, Sid*, произнесенное с интонационной группой Jackknife, содержащей восходяще-нисходящий тон на слове *morning*. Большинство респондентов услышали дружелюбный тон, хотя данная интонация, как в приветствиях, так и в прощаниях, передает не искреннее дружелюбное отношение, а несет в себе нотку обвинения, подшучивания, подтрунивания, как будто слушателю нужно что-то объяснить, возможно, потому что он опоздал или из-за своего поведения прошлой ночью, или по какой-то другой причине.

Во втором, третьем, четвертом и десятом высказываниях (*I'm a shop assistant / Low Drop/; It's made of sugar, dear /Jackknife/; Shall we postpone the meeting then? /High Drop/; Yes, she has a lovely voice /Switchback/*) студенты с уровнем владения английским языком B2 хуже справились с распознаванием эмоционального подтекста, чем студенты с уровнем C1. В свою очередь, в остальных высказываниях (*Why do you want to know that? /Long Jump/; Would you like to borrow mine? /High Drop/; You haven't fixed it as I told you. Yes, I have /Take off/; Was that a real reason? /Low Bounce/; How many were there? Sixty? Seventy /Switchback/*) наблюдается обратная картина, что является не вполне естественным явлением, поскольку с повышением уровня владения языком, должны повышаться умения и навыки интонирования на нем.

Далее был проведен анализ различий между частотными распределениями количества правильных ответов двух групп (см. табл. 2).

Таблица 2

Данные для частотного анализа

Аудиоматериал (номер высказывания из таблицы 1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Количество правильных ответов Уровень B2 (58 ст.)	2	7	15	6	5	17	25	23	37	39	11
Количество правильных ответов Уровень C1 (61 ст.)	2	11	21	10	2	9	34	19	30	41	7

Число степеней свободы равно 10. Эмпирические значения критерия $\chi^2 = 10.0576$. Уровень значимости $p = 0.435455$. Следовательно, принимается нулевая гипотеза об отсутствии различий между двумя эмпирическими распределениями.

Можно сделать вывод, что студенты с уровнем владения английским языком C1, не отличаются от студентов группы B2 по уровню восприятия надсегментарных особенностей английской речи ($\chi^2 = 10,06$; $p = 0,44$). Другими словами, повышение уровня владения английским языком не влияет на умение учащихся корректно распознавать интонацию.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Из полученных результатов, отражающих слабую зависимость уровня владения иностранным языком и способностью адекватно интерпретировать иностранную интонацию, можно сделать следующие выводы: фонетическому аспекту обучения должно уделяться больше внимания, и, что этому аспекту необходимо обучать студентов целенаправленно, то есть он должен преподаваться отдельно от других аспектов иностранного языка (лексика, грамматика). В этом наше мнение расходится с мнением М. Куронен и Э. Тергуефф, которые считают, что «изучение просодии любого иностранного языка не следует рассматривать как отдельный аспект, а следует уделять больше внимания возможным связям между изучением различных аспектов» [31].

Недавние исследования показали, что интонация и другие надсегментарные особенности произношения могут оказывать существенное влияние на владение устной речью на иностранном языке и на ее понимание. Для изучающих иностранный язык владение навыком распознавания эмоций в звучащей речи является необходимым. Не менее важным, на наш взгляд, является навык выражения эмоций с помощью интонации самими изучающими иностранный язык. Мы согласны с авторами Т. И. Сошневцевой [6], Т. Л. Благий и М. И. Винокуровой [15] в том, что овладение обоими навыками возможно только при постоянной систематической тренировке, основная роль в которой отводится именно самостоятельной работе студента. Студент должен освоить и закрепить в памяти шаблоны интонационных моделей для успешной коммуникации на иностранном языке.

Для повышения уровня владения ритмико-интонационным навыком на иностранном языке преподавателю необходимо тщательно и последовательно проработать комплекс имитационных упражнений, а также интегрировать практику тренировки интонационных моделей в реалистичных текстах и диалогах.

Использование имитационного тренажера с применением средств информационных и коммуникационных технологий также поможет повысить уровень интонирования и даст возможность студентам довести этот навык до автоматизма. Для преподавателей данный тренажер станет незаменимым механизмом проверки эффективности приемов обучения интонации, используемых на занятиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в исследовании с помощью проведенного статистического анализа было опровергнуто вполне естественное и ожидаемое утверждение о взаимосвязи роста уровня владения иностранным языком и уровнем владения ритмико-интонационным навыком студентов. Проведенное исследование уровня овладения ритмико-интонационными навыками английского языка указывает на необходимость целенаправленной работы над совершенствованием методик преподавания просодического оформления речи на иностранном языке, направленных на повышение эффективности образовательного процесса, а систематический контроль результатов образовательного процесса позволит определить наиболее эффективный подход к обучению иностранному языку.

Экспериментальное определение эффективности обучения, проведенное на материале исследования уровня овладения английскими интонационными моделями, можно применить к любому аспекту изучаемого иностранного языка. А результаты данного исследования могут послужить основой педагогического проектирования инновационных профессионально ориентированных технологий овладения фонетической, лексической и грамматической культурой речи в межкультурном дискурсе общения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Елинсон М. А., Шарипова В. А., Исакова О. С., Шаммасова У. С. Роль языкового образования в социальной среде // Вестник Башкирского университета. 2021. Т. 26. № 4. С. 1197-1201. doi: 10.33184/bulletin-bsu-2021.4.59
2. Мартынова О. Н., Авдейко С. А. Системный подход к обучению иностранному языку в магистратуре технических вузов // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2018. Т. 24. № 1. С. 106-109.
3. Паршуткина Т. А. Проблема комплексного и аспектного преподавания иностранного языка в высших учебных заведениях России в 60-е годы XX века // *Lingua mobilis*. 2011. № 4 (30). С. 144-148.
4. Сосновцева Т. И. Организация самостоятельной работы студентов I курса над интонацией английского языка // Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам. 2020. № 3. С. 153-157.
5. Милютинская Н. Ю. Фонетическая культура речи как стилеобразующий фактор речевой коммуникации // Вестник удмуртского университета. Серия История и филология. 2010. №2. С. 129-134.
6. Brint S. U.S. Higher Education Effectiveness // *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*. 2016. Vol. 2. Iss. 2. P. 1-37. doi: 10.7758/RSF.2016.2.1.01
7. Ибрагимова Н. А. Повышение эффективности обучения в образовательных учреждениях с углубленным изучением английского языка // Казанский лингвистический журнал. 2019. Т. 2. № 4. С. 84-98.
8. Nurutdinova A. R., Dmitrieva E. V. Innovative ICT-based foreign language learning: evaluation techniques, assisted learning and foreign language teaching // *Bulletin of the South Ural State University. Series: Linguistics*. 2016. Vol. 13. № 3. P. 47-51. DOI: 10.14529/ling160308
9. Мустафаева Э. С. Экспериментальная проверка эффективности обучения устной разговорной английской речи студентов старших курсов с использованием проектной методики // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 5-2. С. 100-106.
10. Klimova V. An insight into online foreign language learning and teaching in the era of COVID-19 pandemic // *Procedia computer science*. 2021. Vol. 192. P. 1787-1794. doi: 10.1016/j.procs.2021.08.183
11. Варуха И. В., Давлетбаева А. Ф. Информационные технологии на филологических специальностях // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 84. С. 68-70. doi: 10.18411/trnio-04-2022-158
12. Мерзляков К. А. Метод рецензирования в методике обучения письменной речи на иностранном языке // Вестник Тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. 2016. Т. 21. № 3. С. 159-165. doi: 10.20310/1810-0201-2016-21-3/4(155/156)-38-48
13. Lee C. J., Sugimoto C. R. Bias in Peer Review. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2013. Vol. 64. № 1. P. 2-17. doi: 10.1002/asi.22784
14. Полушкина Т. А. Глобальные тенденции в обучении будущих инженеров интонации публичной речи на английском языке: акцент, дискурс, прагматика // Педагогическое образование в России. 2018. № 2. С. 44-49. doi: 10.26170/po18-02-06
15. Благий Т. Л., Винокурова М. И. Элементы самостоятельной работы студентов при обучении немецкому произношению // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7. № 1. С. 1-8. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/72PDMN119.pdf> (дата обращения 20.12.2022).
16. Zhang R., Zou D., Cheng G., Xie H., Wang F. L., Au O. T. S. Target languages, types of activities, engagement, and effectiveness of extramural language learning // *Plos One*. 2021. Vol. 16(6). P. 1-16. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253431>
17. Abdykhalykova A., Turuševa L., Beysembayeva Zh, Dukembay G. Multimedia technologies in teaching a foreign language. Rural environment. Education. Personality. 2020. Vol.13. P. 17-24. doi: 10.22616/REEP.2020.001 URL: https://lufb.ltu.lv/conference/REEP/2020/Latvia_REEP_2020_proceedings_No13_online-17-24.pdf (дата обращения 20.01.2023).
18. Juneja K. Innovative Pedagogy with Computer-Supported Collaborative Learning in Teaching English Language // *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*. 2021. Vol. 9, No 3, 2021, pp. 551-556. doi: 10.22190/JTESAP2103551J
19. Воронина М. Ф., Карпова Е. А. Модели оценки эффективности обучения в контексте компетентного

- подхода // Социология и право. 2016. № 1 (31). С. 27-37. URL: <https://spbume.elpub.ru/jour/article/view/21/21> (дата обращения 11.01.2023).
20. Anderson-Hsieh, J. Using electronic visual feedback to teach suprasegmentals // *System*. 1992. Vol. 20. Iss. 1. pp. 51-62. P. 51-62. doi: 10.1016/0346-251X(92)90007-P
 21. Levis J., & Pickering L. Teaching intonation in discourse using speech visualization technology // *System*. 2004. Vol. 32. №. 4, P. 505-524. doi: 10.1016/j.system.2004.09.009
 22. Weltens B., Bot K. D. The visualization of pitch contours: some aspects of its effectiveness in teaching foreign intonation // *Speech Communication*. 1984. Vol. 3. № 2. P. 157-163. doi: 10.1016/0167-6393(84)90037-2
 23. Chun D. Teaching Tone and Intonation With Microcomputers // *CALICO Journal*. 2013. Vol. 7. № 1. P. 21-46. doi: 0.1558/cj.v7i1.21-46
 24. Zhuang Yu. Evaluating the effectiveness of teaching intonation to learners in an intensive English program: Diss. Dr. in Applied Linguistics. 2015. URL: https://www.academia.edu/34371605/EVALUATING_THE_EFFECTIVENESS_OF_TEACHING_INTONATION_TO_LEARNERS_IN_AN_INTENSIVE_ENGLISH_PROGRAM (accessed 10.01.2023).
 25. Grice M., German J. S., Warren P. Intonation systems across varieties of English. *The Oxford Handbook of Language Prosody*, 2020, HAL Id: hal-03132888 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03132888> (accessed 15.03.2023).
 26. Хамидуллин П. Г., Уразметова А. В. Компактный практический курс фонетики английского языка. Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. URL: https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Urazmetova_Kompakt_kurs_fonetiki_angl_jaz_up_2019.pdf (дата обращения 20.01.2023).
 27. Уразметова А. В. Аксиологический аспект топонимической лексики // *Вопросы когнитивной лингвистики*. 2022. № 2. С. 138-144. doi: 10.20916/1812-3228-2022-2-138-144.
 28. Ma W., Zhou P., Thompson W. F. Children's decoding of emotional prosody in four languages // *Emotion*. 2022 Feb; 22(1):198-212. doi: 10.1037/emo0001054
 29. Woodard K., Plate R., Morningstar M., Wood A., Pollak S. Categorization of Vocal Emotion Cues Depends on Distributions of Input. *Affective Science*. 2021. 2. doi: 10.1007/s42761-021-00038-w.
 30. Math Is Fun. Chi-Square Calculator. URL: <https://www.mathsisfun.com/data/chi-square-calculator.html> (дата обращения 05.07.2023).
 31. Kuronen, M., & Tergujeff, E. Second Language Prosody and its Development: Connection between Different Aspects. *Language Learning Journal*, 2020, vol. 48(6), 685-699. DOI: 10.1080/09571736.2018.1434228

REFERENCES

1. Elinson M. A., Sharipova V. A., Iskhakova O. S., Shammasova U. S. The role of language education in social sphere. *Bulletin of Bashkir University*, 2021, vol. 26, no. 4, pp. 1197-1201. DOI: 10.33184/bulletin-bsu-2021.4.59
2. Martynova O. N., Avdeiko S. A. The systems approach to teaching a foreign language at the master's degree courses of technical universities. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 2018, vol. 24, no. 1, pp. 106-109.
3. Parshutkina T. A. The problem of complex and aspect foreign language teaching in higher educational establishments of Russia in 1960-s. *Lingua mobilis*, 2011, no. 4(30), pp. 144-148.
4. Sosnovtseva T. I. Organization of independent work of first-year students on English intonation. *Student Self-Study Management in Foreign Language*, 2020, no. 3, pp. 153-157.
5. Milyutinskaya N. Yu. Phonological culture as a style-forming factor of speech communication. *Bulletin of Udmurt University. History and Philology Serie*, 2010, no. 2, pp. 129-134.
6. Brint S. U.S. Higher Education Effectiveness. *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, 2016, vol. 2, no. 2, pp. 11-37. DOI: 10.7758/RSF.2016.2.1.01
7. Ibragimova N. A. Increasing the effectiveness of teaching in the institutions for in-depth learning of English. *Kazan Linguistic Journal*, 2019, vol. 2, no. 4, pp. 84-98.
8. Nurutdinova A. R., Dmitrieva E. V. Innovative ICT-based foreign language learning: evaluation techniques, assisted learning and foreign language teaching. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Linguistics*, 2016, vol. 13, no. 3, pp. 47-51. DOI: 10.14529/ling160308
9. Mustafaeva E. S. Experimental verification of the effectiveness of teaching spoken English to senior students using project methodology. *Actual problems of humanities and natural sciences*, 2015, no. 5-2, pp. 100-106.
10. Klimova B. An insight into online foreign language learning and teaching in the era of COVID-19 pandemic. *Procedia computer science*, 2021, vol. 192, pp. 1787-1794. DOI: 10.1016/j.procs.2021.08.183
11. Varukha I. V., Davletbaeva A. F. Information technologies in philological specialties. *Trends in the development of science and education*, 2022, no. 84, pp. 68-70. DOI: 10.18411/trnio-04-2022-158
12. Merzlyakov K. A. Peer review in teaching foreign language writing. *Tambov University Review. Series: Humanities*, 2016, vol. 21, no. 3, pp. 38-48. DOI: 10.20310/1810-0201-2016-21-3/4(155/156)-38-48.
13. Lee C. J., Sugimoto C. R. Bias in Peer Review. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*,

- 2013, vol. 64, no. 1, pp. 2-17. doi: 10.1002/asi.22784
14. Polushkina T. A. Global trends in teaching English intonation of public speech to engineering students: accent, discourse, pragmatics. *Pedagogical Education in Russia*, 2018, no. 2, pp. 44-49. DOI: 10.26170/po18-02-06.
 15. Blagii T. L., Vinokurova M. I. Elements of students' independent work while training German pronunciation. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2019, vol. 7, no. 1, pp. 1-8.
 16. Zhang R., Zou D., Cheng G., Xie H., Wang F. L., Au O. T. S. Target languages, types of activities, engagement, and effectiveness of extramural language learning. *Plos One*, 2021, vol. 16(6), pp. 1-16. DOI: 10.1371/journal.pone.0253431
 17. Abdykhalykova A., Turuševa L., Beysembayeva Zh, Dukembay G. Multimedia technologies in teaching a foreign language. *Rural environment. Education. Personality*, 2020, vol. 13, pp. 17-24. DOI: 10.22616/REEP.2020.001
 18. Juneja K. Innovative Pedagogy with Computer-Supported Collaborative Learning in Teaching English Language. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, 2021, vol. 9, no. 3, pp. 551-556. DOI: 10.22190/JTESAP2103551J
 19. Voronina M. F., Karpova E. A. Assessment of efficiency models of educational process in the context of the competence approach. *Sociology and Law*, 2016, no. 1 (31), pp. 27-37. Available at: <https://spbume.elpub.ru/jour/article/view/21/21> (accessed 11 January 2023).
 20. Anderson-Hsieh J. Using electronic visual feedback to teach suprasegmentals. *System*, 1992, vol. 20, no. 1, pp. 51-62. DOI: 10.1016/0346-251X(92)90007-P
 21. Levis J., & Pickering L. Teaching intonation in discourse using speech visualization technology. *System*, 2004, vol. 32, no. 4, pp. 505-524. DOI: 10.1016/j.system.2004.09.009
 22. Weltens B., Bot K. D. The visualization of pitch contours: some aspects of its effectiveness in teaching foreign intonation. *Speech Communication*, 1984, vol. 3, no. 2, pp. 157-163. DOI: 10.1016/0167-6393(84)90037-2
 23. Chun D. Teaching Tone and Intonation with Microcomputers. *CALICO Journal*, 2013, vol. 7, no. 1, pp. 21-46. DOI: 10.1558/cj.v7i1.21-46
 24. Zhuang Yu. (2015). Evaluating the effectiveness of teaching intonation to learners in an intensive English program. Diss. Dr. Sci. in Applied Linguistics. Arizona, 2015. 396 p.
 25. Grice M., German J. S., Warren P. Intonation systems across varieties of English. *The Oxford Handbook of Language Prosody*, 2020. Available at: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03132888> (accessed 15 March 2023).
 26. Khamidullin R. G., Urazmetova A. V. Compact practical course of phonetics of the English language. Ufa, Bashkir State University Publ., 2019, 162 p.
 27. Urazmetova A. V. Axiological aspect of toponymic vocabulary. *Issues of cognitive linguistics*, 2022, no 2, pp. 138-144. doi: 10.20916/1812-3228-2022-2-138-144.
 28. Ma W., Zhou P., Thompson W. F. Children's decoding of emotional prosody in four languages. *Emotion*, 2022, no. 22(1), pp. 198-212. DOI: 10.1037/emo0001054
 29. Woodard K., Plate R., Morningstar M., Wood A., Pollak S. Categorization of Vocal Emotion Cues Depends on Distributions of Input. *Affective Science*, 2021, no 2. DOI: 10.1007/s42761-021-00038-w.
 30. Math Is Fun. Chi-Square Calculator. Available at: <https://www.mathsisfun.com/data/chi-square-calculator.html> (accessed 05.07.2023).
 31. Kuronen M., & Tergujeff E. Second Language Prosody and its Development: Connection between Different Aspects. *Language Learning Journal*, 2020, no. 48(6), 685-699. DOI: 10.1080/09571736.2018.1434228

Информация об авторе

Уразметова Александра Владимировна
(Россия, Уфа)

Доцент, доктор филологических наук, профессор
кафедры английского языка и межкультурной
коммуникации

Уфимский университет науки и технологий
E-mail: urazmetova82@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-1584-659X
Scopus Author ID: 57196375724

Information about the authors

Alexandra V. Urazmetova
(Russia, Ufa)

Associate Professor, Dr. Sci. (Philology),
Professor of the Department of English and Intercultural
Communication

Ufa University of Science and Technology
E-mail: urazmetova82@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-1584-659X
Scopus Author ID: 57196375724



М. Н. ТАТАРИНОВА, В. Н. ОНОШКО, Н. А. КОХАН

Эмоционально-образный стимул процесса обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Часть 1

Проблема исследования. Иноязычное чтение предоставляет благоприятные возможности для целостного развития школьников. Однако в сегодняшней практике обучения сложилась ситуация рассогласования между «знаниевыми» способами достижения целей урока и эмоциональным фактором. Очевидно противоречие между признанием эффективности чтения как средства духовного развития личности в единстве всех её сфер и первенствующим значением в школьной практике обучения интеллекта и воли.

Методы исследования. В опытно-экспериментальной работе приняли участие 52 семиклассника средней общеобразовательной школы № 11 г. Кирова (Российская Федерация). Для получения предметных результатов эксперимента (в области иноязычного чтения) применена методика подсчёта коэффициента успешности (В. П. Беспалько, А. Н. Шаповалов); результатов метапредметного и личностного характера – опросник «Сформированность универсальных учебных действий» Л. И. Тимониной. В процессе обработки результатов использованы статистические методы: стандартное отклонение, t-критерий.

Результаты исследования. По результатам итогового контроля уровень владения предметными образовательными результатами повысился у 78% учащихся; метапредметными – у 70%; личностными – у 81%. Достоверность полученных результатов подтверждена использованием методов математической статистики для предметных, метапредметных и личностных результатов.

Заключение. Охарактеризованы особенности и доказана эффективность применения схемы-модели эмоционально-образного стимула в процессе обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе (на материалах средней степени обучения).

Ключевые слова: иноязычное чтение, условия обучения, внешние условия, внутренние условия, эмоционально-образный стимул, компоненты стимула

Текст 1-й части статьи содержит разделы: «Введение», «Материалы и методы».

Ссылка для цитирования:

Татарина М. Н., Оношко В. Н., Кохан Н. А. Эмоционально-образный стимул процесса обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Часть 1 // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 385-399. doi: 10.32744/pse.2023.5.23



M. N. TATARINOVA, V. N. ONOSHKO, N. A. KOHAN

Emotional stimulus of teaching foreign-language reading in a secondary school. Part 1

The problem for the research. Foreign-language reading provides favorable opportunities for a student's holistic development. However, in today's teaching practice, there is a situation of mismatch between the "knowledge" ways of achieving the goals of the lesson and the emotional factor. There is an obvious contradiction between the recognition of the effectiveness of reading as a means of a personality's spiritual development in the unity of all his/her spheres and the primacy of intellect and will in school teaching practice.

Methods of investigation. 52 seventh-graders of secondary school No. 11 in Kirov (Russian Federation) took part in the experimental work. To obtain the subject results of the experiment (in the field of foreign-language reading), the method of calculating the success rate (V. P. Bepalko, A. N. Shamov) was applied; metasubject and personal results – the questionnaire "Formation of universal educational actions" by L. I. Timonina. Processing the results, statistical methods were used: standard deviation, t-criterion.

The findings of the study. The results of the final control showed that the level of proficiency in subject educational results increased in 78% of students; metasubject – in 70%; personal – in 81%. The reliability of the results is confirmed by the use of mathematical statistics methods for subject, metasubject and personal results.

Conclusion. The components of the emotional stimulus are characterized, and the effectiveness of its model in teaching foreign-language reading in a comprehensive school is proved (on the materials of the middle stage).

Keywords: foreign-language reading, teaching conditions, external conditions, internal conditions, an emotional stimulus, stimulus components.

The 1st part of the article contains the sections: "Introduction", "Materials and methods".

For Reference:

Tatarinova, M. N., Onoshko, V. N., & Kohan, N. A. (2023). Emotional stimulus of teaching foreign-language reading in a secondary school. Part 1. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 385-399. doi: 10.32744/pse.2023.5.23

ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее доступных и значимых видов коммуникативно-познавательной деятельности школьников на иностранном языке является чтение. Это письменный рецептивный вид иноязычной речевой деятельности, который во все времена остаётся важнейшим способом получения информации об окружающем мире и удовлетворения не только когнитивных, но и эмоциональных и ценностных потребностей личности. Иными словами, именно чтение предоставляет максимально благоприятные возможности для всестороннего развития школьников средствами иностранного языка. Это соответствует ключевому направлению образовательной деятельности ЮНЕСКО: развитию народного просвещения, международного сотрудничества в целях достижения идеала доступности образования для каждого, вне зависимости от половой и расовой принадлежности человека, а также социальных и экономических отличий разных стран [1].

Однако в сегодняшней практике обучения иностранным языкам в целом и иноязычному чтению в частности наблюдается ситуация рассогласованности между «знаниевыми» методами достижения целей урока и эмоциональным фактором. Налицо противоречие между общепризнанным пониманием иноязычного чтения как эффективного средства духовного развития личности в единстве её интеллектуальной, эмоционально-ценностной и эмоционально-волевой сфер и приматом в школьной практике обучения иностранным языкам интеллекта и воли. Сказанное приводит к тому, что учащиеся с размытой системой культурных ценностей и ценностных ориентаций, с неразвитой эмоционально-волевой сферой постепенно теряют интерес к иноязычному чтению, внутренне отстраняются от учебных занятий.

Разрешение обозначенного противоречия побудило нас обратиться к проблеме активизации эмоционально-ценностной и эмоционально-волевой сфер личности в процессе обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Под активизацией сфер целостной личности (при преимущественном влиянии на эмоциональную сферу) в психолого-педагогической литературе понимается создание ситуаций эмоционально-ценностного переживания, внутреннего принятия личностью учебно-воспитательного процесса, адекватного её актуальным потребностям и педагогическому целеполаганию [2, с. 27]. В наших совместных с М. Г. Яновской исследованиях одним из наиболее значимых средств активизации названных сфер (наряду с игрой, соревнованием, проблемностью, рефлексивно-оценочной деятельностью) является *эмоционально-образный (художественный) стимул* учебно-воспитательного процесса [там же, с. 39].

Цель статьи: охарактеризовать особенности и доказать эффективность применения эмоционально-образного стимула в процессе обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе (на материалах средней ступени обучения). Для достижения поставленной цели следует решить ряд взаимообусловленных задач:

1. описать внешние и внутренние условия обучения иноязычному чтению на средней ступени в общеобразовательной школе;
2. представить характеристику эмоционально-образного стимула процесса обучения;
3. уточнить особенности использования средств эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения на средней ступени;

4. провести опытно-экспериментальную работу по применению эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе.

Для решения задач требуются как теоретические, так и эмпирические методы исследования. Представим их в следующем разделе статьи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объект исследования – процесс обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе.

Предмет исследования – процесс использования компонентов эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе (средняя ступень).

Опытно-экспериментальная работа по применению эмоционально-образного стимула на средней ступени обучения иноязычному чтению проведена на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 11» г. Кирова (Российская Федерация). В работе приняли участие 52 школьника, ученики контрольных и экспериментальных групп (КГ и ЭГ) 7 «а» и 7 «б» классов.

Использованы следующие *методы исследования*:

1) *теоретические*: системный теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы; методическое моделирование;

2) *эмпирические*: прогнозирование результатов экспериментальной работы; наблюдательные (анкетирование, тестирование); констатирующий и формирующий виды эксперимента, опытное обучение; анализ результатов учебно-речевой деятельности школьников; статистические (стандартное отклонение, t-критерий Стьюдента); табличное и графическое представление количественных кумулятивных результатов эксперимента.

Для решения первых трёх задач статьи применены заявленные выше теоретические методы исследования; для решения последней задачи – эмпирические методы.

Внешние и внутренние условия обучения иноязычному чтению на средней ступени в общеобразовательной школе.

Когда речь идёт об условиях обучения, следует принимать во внимание как *внешние*, так и *внутренние* взаимосвязанные обстоятельства, способствующие усвоению учебного материала или, наоборот, осложняющие данный процесс. Из множества наличествующих условий С. С. Куклина рекомендует выбирать те, которые являются принципиально значимыми в рамках проводимого исследования [3, с. 45].

Внешние условия – это то образовательное пространство, в котором осуществляется коммуникативно-познавательная деятельность школьников. Его единицей является развивающая пространственно-предметная среда в совокупности её информационной, технической и учебно-методической составляющих. Характеристики такой среды представлены в трудах Н. Д. Гальсковой [4, с. 11]; А. В. Хуторского [5, с. 14]; С. С. Куклиной и А. И. Шевченко [6, с. 39]. В ней заложены ресурсы для реализации требований, прописанных в ФГОС, программе по иностранным языкам и нашедших отражение в содержании учебно-методических комплектов (УМК).

В соответствии с требованиями программы, на средней ступени обучения (5–7-е классы) ученики учатся читать иноязычные тексты с различной глубиной понимания прочитанного, в зависимости от вида чтения. Речь идёт об изучающем, ознакомительном и просмотровом/поисковом видах [7, с. 150]. В таблице 1 раздела «Результаты исследования» представлены требования к владению учащимися средней ступени видами иноязычного чтения с различной глубиной охвата содержания прочитанного.

Внешние условия работы с текстовым материалом УМК мы в опоре на научные труды Л. М. Ризаевой делим на аксиологический и деятельностный компоненты [8] развивающей пространственно-предметной среды. В исследованиях Л. В. Павловой *аксиологический компонент* охватывает знания учащихся о совокупности национальных и общечеловеческих культурных ценностей, а также об их взаимосвязи [9]. В каждом модуле УМК “Spotlight-7” («Английский в фокусе» для 7-го класса), используемого в нашей опытно-экспериментальной работе и состоящего из учебника [10], рабочей тетради [11] и книги для учителя [12], представлен широкий выбор текстов для чтения, таких, как: электронные письма, текстовые сообщения, статьи, стихи и т. д.

Данный текстовый материал позволяет систематически развивать умения всех видов чтения, заявленных в программных требованиях для средней ступени [7, с. 150–151]. Кроме того, в рубрике “Culture Corner” («Уголок культуры») учащиеся читают текстовый материал об аспектах жизни англоговорящих стран, который тематически связан с модулем. Наконец, рубрика “Extensive Reading” («Экстенсивное чтение») позволяет учащимся связать тему модуля с предметом их школьной программы, тем самым помогая контекстуализировать изучаемый язык, соотнося его со своим личным опытом и фоновыми знаниями [12, с. 5–6].

Аксиологический компонент внешних условий работы с текстом, отражая образовательную и воспитательную ценность его тематики и содержания, не существует без *деятельностного компонента* – методов, средств, организационных форм обучения. В современной методической литературе деятельностный компонент внешних условий работы с текстовым материалом для чтения на *предтекстовом этапе* предполагает:

- работу над языковыми (лексическими, грамматическими, фонетическими) и социокультурными явлениями, т. е. подготовку учеников к встрече с ними в тексте и преодолению соответствующих трудностей. Речь идёт о чтении имён собственных, толковании многозначных слов и лингвокультурем и др.;

- введение учащихся в проблематику текстового материала (применение «встречного» текста; использование вопросов, связанных с жизненным опытом ученика);

- постановку смысловых проблемных задач, создающих у школьника установку на использование определенного вида чтения.

В свою очередь, *послетекстовый этап* включает задания, нацеленные на:

- проверку понимания прочитанного текста;

- выражение учеником собственного отношения к полученной информации в устных либо письменных микро- и макровысказываниях на иностранном языке.

Такого рода задания должны находиться в соответствии со смысловой проблемной задачей предтекстового этапа, а также видом чтения [13, с. 187–190]. Таблицы 2–3 раздела «Результаты исследования» содержат характеристику соответственно аксиологического и деятельностного компонентов внешних условий работы с текстовым материалом УМК “Spotlight-7” («Английский в фокусе» для 7-го класса) [10; 11].

К *внутренним условиям* работы с иноязычным текстовым материалом для чтения относятся индивидуально-типологические особенности учеников на разных ступенях

обучения, которые мы вслед за В. П. Кузовлевым подразделяем на индивидуальные (природные задатки, способности); субъектные (умение осуществлять учебную деятельность) и личностные (мотивационная и эмоционально-чувственная сферы, характер, опыт, статус в коллективе) [14].

Первые две группы особенностей определяют развитие метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) универсальных учебных действий (УУД) учащихся, их речевых навыков и умений в области иноязычного чтения. Третья группа «ответственна» за развитие личностных УУД школьников, в тесной связи с предметными и метапредметными образовательными результатами. Покажем перечисленные внутренние условия работы подростков с иноязычным тестовым материалом для чтения в таблице 4 раздела «Результаты исследования». При подготовке материалов таблицы использованы научно-методические труды: Н. Д. Гальсковой и др. [13, с. 351–357]; А. С. Копового, О. В. Коповой [15]; С. С. Куклиной [3, с. 57–63].

Описанные внешние и внутренние условия обучения подростков иноязычному чтению подтверждают необходимость и актуальность использования в этом процессе средств эмоционально-образного стимула, к характеристике которых мы переходим далее.

Характеристика эмоционально-образного стимула процесса обучения.

Впервые понятие «эмоциональное стимулирование» было применено П. П. Блонским в 20-е гг. XX в. именно в том значении, которое интересует нас в контексте данного исследования: как воссоединение внешнего (необходимого) и внутреннего (эмоционально-потребностного). Учёный обратил внимание на то, что подросток, не отличающийся развитой волей, «не очень аккуратно выполняет работу, в которой мало эмоциональных стимулов» [16].

Используя методы наблюдения, беседы и анкетирования, мы занимались выявлением педагогического инструментария, благодаря которому удаётся формировать положительную мотивацию и познавательный интерес школьников к учебной деятельности. Так были открыты положительно воспринимаемые учащимися эмоционально-ценностные компоненты процесса обучения: проблемность, положительно «заряженная» атмосфера урока, обучающие игры, включая игры-соревнования, использование средств художественной выразительности, рефлексия [2, с. 39].

Был сделан вывод, что данные компоненты и составляют содержание понятия «эмоциональное стимулирование учебно-воспитательного процесса». Каждый отдельный феномен в системе стимулов представляет собой целостность и отличается спецификой структуры и функционирования эмоционально-ценностных механизмов. Поэтому необходимо рассмотреть стимулы дифференцированно. Как уже было заявлено выше, в данной статье мы представим характеристику эмоционально-образного (художественного) стимула процесса обучения.

Содержательно-процессуальная основа художественного стимула – это средства искусства (литература, живопись, музыка, кино и др.), вызывающие у учащихся чувства и эмоции, адекватные педагогическому целеполаганию. *Эмоционально-образный (художественный) стимул* – это педагогическая модификация синтеза искусств, способных пробудить эмоции и эмоциональные состояния школьников, соответствующие художественному образу: эмпатию, восхищение, внутреннее принятие; либо рефлексия, противоречивые оценки; либо неприятие, отторжение [там же, с. 73]. Суть стимула – в активном проникновении во внутреннее эмоциональное состояние уче-

ника, мотивацию поступков героев художественного произведения. Это способствует возникновению эффекта отождествления, эмоционального «инфицирования».

Нами разработана схема-модель, демонстрирующая структуру и содержание эмоционально-образного стимула процесса обучения иностранным языкам в общеобразовательной школе (Рисунок 1 раздела «Результаты исследования»). Охарактеризуем структурные компоненты стимула.

По каналу передачи информации они подразделяются на *словесные, аудиовизуальные и мультисенсорные*; по характеру учебно-познавательной деятельности школьников – на *репродуктивные и творческие*. К *словесным репродуктивным компонентам* следует отнести: жанры *литературы* как вида искусства (*сказки, рассказы, стихи и др.*); пословицы, поговорки, афоризмы и др. Представим те из них, которые наиболее часто используются на уроках иностранного языка. Механизм стимулирования познавательной и эмоционально-волевой активности личности в процессе работы с произведениями художественной литературы довольно сложен.

Интересующий нас механизм заключён в самом произведении, в его выразительно-смысловых составляющих. В основе индивидуального воздействия художественной литературы на читателя лежит эмоциональный образ, который одет в вербальную «оболочку» – слово, символ. В процессе чтения художественной *прозы и поэзии* учащийся умозрительно представляет себя в тех же жизненных обстоятельствах, что и персонажи произведения. Значительным потенциалом эмоционально-ценностного воздействия на личность обладает собственно *поэзия*. Отличаясь специфической музыкальностью и экспрессивностью языковых средств, она будит творческое воображение школьников, формирует их художественный вкус, способствует появлению эмоциональных состояний, активизирующих работу интеллектуальной сферы.

Один из самых древних жанров литературного творчества – это *сказка* как особое произведение фантастического, приключенческого или житейского характера с установкой на вымышленное. Сказочные тексты с присущим им позитивом, образностью и юмором оказывают сильное влияние на эмоционально-волевую и эмоционально-ценностную сферы школьника. На уроках иностранного языка контекст сказочного повествования открывает перед школьниками уникальный мир иноязычной культуры с её этнографическими реалиями, образцами обиходного общения, традициями и ритуалами, нормами этикета и др.

Пословицы, поговорки и афоризмы также отличаются определённой силой эмоционально-ценностного влияния на учащихся. С их помощью школьники знакомятся с золотым фондом человеческой мудрости. Задания, связанные с пословицами, поговорками и афоризмами родного и иностранного языков, вызывают неизменный познавательный интерес учеников.

К *словесным творческим компонентам* относятся *эссе на материале собственного опыта и игры-драматизации на заданную тему*. Эмоционально-ценностный ресурс подкомпонента *эссе на материале собственного опыта* – это возможность школьников привлекать при написании эссе свой социально-личностный опыт, ориентируясь на актуализованные в нём эмоциональные состояния. Эссе могут стать формой выражения эмоционально-оценочного отношения к фактам окружающей действительности, интересующих учащихся событиям, проблемам мировоззренческого характера.

Рассмотрим эмоционально-ценностный потенциал *игр-драматизаций на заданную тему*. Связь игры с искусством общепризнана в теории и практике школьного

образования. И искусство, и игра отличаются определённой степенью условности, символичности; в их основе – интерес, работа творческого воображения, идентификация и рефлексия. Синтез игры и произведений искусства придаёт изучаемому содержанию уникальный эмоционально-ценностный колорит. В деятельностном плане он снимает с атмосферы урока оттенки дидактичности, подключая механизмы творческого решения школьниками учебно-речевых задач в ситуациях заинтересованного общения-сотрудничества.

«Набор» аудиовизуальных репродуктивных компонентов стимула охватывает: песенный материал, музыку; экранные и экранно-звуковые (аудиовизуальные) средства. Песни и музыка общепринято считаются одним из наиболее результативных средств воздействия на эмоции и чувства учащихся. Ещё в древнегреческих школах большинство текстов разучивалось пением, а в Индии этот метод используется при запоминании азбуки и в наши дни. На уроках иностранного языка песни как один из видов текстового материала применяются в целях семантизации и активизации лексических единиц, презентации и отработки грамматических конструкций, совершенствования навыков иноязычного произношения. Песни и музыка являются основой совершенствования речемыслительной деятельности, стимулируя иноязычные речевые высказывания школьников.

Песенный и музыкальный материал развивает школьников в эстетическом плане, обладает немалым общеобразовательным и воспитательным потенциалом, способствует становлению творческой как ценнейшего качества школьников. Наконец, благодаря использованию песен и музыки на уроке создаётся позитивно заряженная психологическая атмосфера, снижается нагрузка на когнитивную сферу, повышается аффективный тонус, растёт работоспособность учеников, познавательный интерес к изучению языка.

Экранные средства, прежде всего, слайды презентаций, позволяют преодолеть чрезмерный вербализм и «левополушарность» используемых методов обучения, что проявляется в отрыве знаний, навыков, умений от эмоционально-ценностной сферы учащихся. Сказанное относится и к экранно-звуковым (аудиовизуальным) средствам. В первую очередь, нас интересуют видео- и аудио-видеоматериалы, которые отражают культурную специфику стран изучаемого языка. Если звуковой ряд в таких текстовых материалах (транспортный шум, разговоры пешеходов, телефонные звонки и др.) вносит в них оттенки аутентичной коммуникации, то видеоряд ясно демонстрирует её течение во времени и предоставляет школьникам неограниченные возможности для знакомства с явлениями иноязычной культуры и особенностями поведения и деятельности носителей языка в различных ситуациях, условиях и обстоятельствах.

Поэтому такие средства эффективно реализуют на уроке принцип погружения учеников в естественную языковую среду, создавая иллюзию приобщения к ней. Восприятие и осознание аудиовизуального ряда предполагает движение от эмоций к мыслям, от образного мышления к логическому. Глубина проникновения в содержание экранного изображения повышается, если учащийся рассматривает его как произведение искусства. В данном случае достигается единство знания, чувства и оценки образной структуры средства в соотнесённости с эмоционально-личностным опытом реципиента.

К аудиовизуальным творческим компонентам эмоционально-образного стимула мы относим: сочинительство школьниками песен на иностранном языке; озвучивание видео и слайдов презентаций; создание и обыгрывание эпизодов для развития

ситуации в видеофильме. Как видим, основой творческого ряда аудиовизуальных компонентов стимула является приобщение учащихся к обыгрыванию, сочинительству, в том числе коллективному. Необходимыми условиями успешного применения данных компонентов являются познавательный интерес, эмпатия, творческое мышление и воображение учеников.

Мультисенсорные (мультимедийные) репродуктивные компоненты. *Мультисенсорные компоненты* (от англ. multi – «много»; media – «носитель», «средство», «среда») – средства передачи информации с использованием совокупности разнообразных сред (видео, аудио, кинофильмы, анимация, графика, тексты, иллюстрации, таблицы, компьютерные программы, Интернет-пространство и др.), координируемых программным онлайн-комплексом и оказывающих синхронное воздействие на слуховой, зрительный и кинестетический каналы восприятия реципиента [17, с. 234]. Мультимедийные компоненты предполагают объединение разнообразных коммуникативных сред в целостный мультимедийный продукт, позволяющий осуществлять мультисенсорное воздействие на ученика.

Мультисенсорные репродуктивные компоненты эмоционально-образного стимула – это *использование* учащимися *готового мультимедийного продукта*, эстетика которого заключается в том, чтобы изображение и звук выполняли бы функцию передачи пользователю художественной информации. В свою очередь, задача художника мультисенсорных средств – предложить конкретный алгоритм деятельности пользователя в условиях виртуальной реальности. В основе художественного воздействия мультисенсорных репродуктивных средств на ученика – не глубина и органичность образов, а мера его погружения в операционный «поток» в ходе взаимодействия с программным обеспечением. Эмоциогенность мультимедийных средств – это их способность вызвать положительные эмоции школьников, их удовлетворение от отклика Интернет-системы, от осмысления корректности и успешности своих коммуникативных и предметных действий.

Мультисенсорные (мультимедийные) творческие компоненты. Технологические качества мультисенсорных средств позволяют пользователю не просто демонстрировать аудиовизуальный ряд, но и трансформировать виртуальные эстетические образы. Мультисенсорные творческие компоненты эмоционально-образного стимула – это *создание* школьниками *собственных объектов мультимедиа и коммуникативных игровых ситуаций мультимедийного характера* с целью расширения своего социально-личностного опыта. При этом художественные образы становятся составляющими интерфейса, управления и онлайн-коммуникации. В вопросах использования в процессе обучения мультимедийных творческих субкомпонентов эмоционально-образного стимула ценностны аспекты соучастия школьников в создании мультимедиа-произведения, совместной учебно-речевой деятельности, поиска нового содержания и смысла с помощью активного управления потоком информации, предметным содержанием мультимедийных коммуникационных сред и игровой виртуальной реальности.

Эффект эмоциональной и эстетической вовлечённости школьников в иноязычный учебно-воспитательный процесс при условии применения в нём мультимедийных творческих средств значительно усиливается. Созданные учащимися мультимедийные продукты передают эстетику их индивидуального восприятия окружающего мира. Примером являются авторские тематические онлайн-форумы или блоги, участники которых, в свою очередь, начинают конструировать новые уникальные продукты мультимедиа.

Завершая обзор компонентов эмоционально-образного стимула на уроках иностранного языка в общеобразовательной школе, следует заметить, что сам иноязычный учебно-воспитательный процесс – это тоже эстетическое творчество. Дело в том, что каждый урок своеобразен и неповторим, как и произведение искусства. Его ход, атмосфера, эмоционально-ценностный потенциал зависят от множества факторов.

Далее уточним особенности использования описанных средств эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения на средней ступени в общеобразовательной школе.

Особенности использования средств эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения на средней ступени в общеобразовательной школе.

Как справедливо отмечено выше, иноязычное чтение как вид учебно-речевой деятельности обладает большими возможностями для духовно-нравственного развития личности школьника в единстве её интеллектуальной, эмоционально-ценностной и эмоционально-волевой сфер, решения воспитательных и развивающих задач урока. Этому способствуют описанные в предыдущем разделе исследования средства эмоционально-образного стимула, которые позволяют преодолеть примат в школьной практике обучения иноязычному чтению интеллекта и воли. Уточним особенности использования таких средств в обучении различным видам иноязычного чтения на средней ступени в общеобразовательной школе.

Словесные репродуктивные компоненты адекватны всем видам чтения: ознакомительному, изучающему, просмотровому/поисковому. Так, с учётом своих познавательных потребностей, интересов и мотивов произведения художественной литературы люди довольно часто читают с целью: общего (ознакомительное чтение), полного и точного понимания эмотивного содержания (изучающее чтение), подбора и просмотра информации эмотивного характера в ходе проведения исследования, выполнения проекта (просмотровое/поисковое чтение). Приведём примеры смысловых проблемных задач, используемых в обучении каждому виду чтения с использованием словесных репродуктивных компонентов эмоционально-образного стимула;

1. составьте ассоциограмму главных черт характера сказочного героя (ознакомительное чтение);
2. определите, что в сказочном повествовании является вымыслом (изучающее чтение);
3. выберите из ряда пословиц ту, которая имеет отношение к теме проекта об английских сказках (просмотровое чтение);
4. в объявлении о конкурсе выразительного чтения стихов на английском языке найдите информацию о его тематике (поисковое чтение).

Словесные творческие компоненты в согласовании с поставленной перед учащимися эмоционально-ценностно маркированной смысловой задачей как правило обеспечивают управление изучающим видом чтения. Например: напишите продолжение прочитанного рассказа, выразив своё мнение о приключениях главного героя.

Аудиовизуальные репродуктивные компоненты используются при обучении различным видам чтения:

1. прослушайте несколько музыкальных фрагментов. Как вы думаете, в какой стране сочинили каждое произведение? (задание дотекстового этапа, нацеленное на «пробуждение» интереса, мотивации учащихся);

2. соответствуют ли изображения на слайдах содержанию прочитанного? Что нужно исправить? (ознакомительное чтение);
3. подготовьте страноведческий коллаж, отражающий факты прочитанного (изучающее чтение);
4. в рамках мини-проекта подготовьте краткий видео-обзор информации о подростковых журналах в США (просмотровое/поисковое чтение).

Эмоционально-ценностный потенциал *аудиовизуальных творческих компонентов* стимула способствует критическому осмыслению текстовой информации, обеспечивая глубину проникновения в её содержание и смысл, оценку замысла автора, часто с нацеленностью на долгосрочное запоминание прочитанного, что соответствует установке на изучающее чтение. Приведём пример использования субкомпонентов данной группы: выберите из текста не менее пяти крылатых слов, фразеологизмов. Создайте и озвучьте презентацию, обыгрывающую их прямое и переносное значение.

Неограниченные возможности *мультисенсорных средств* позволяют использовать их *репродуктивную* подгруппу для решения задач обучения практически любому виду чтения:

1. автор блога рассказывает, почему люди читают. Назовите основные ситуации чтения (ознакомительное чтение);
2. в блогах “Green Issues” («Зелёные» проблемы») и “Nature Reserves” («Природные заповедники») найдите и прочтите два текста, в которых обсуждается одна и та же экологическая проблема. Сравните приводимые аргументы, найдите факты, убеждающие нас в доказательности автора каждого блога (изучающее чтение);
3. просмотрите онлайн-форум о подростковой моде и определите, какие из затронутых в тексте проблем в нём освещаются (просмотровое чтение);
4. на сайте англоязычного конкурса знатоков творчества Марка Твена найдите сроки его начала и дату окончания (поисковое чтение).

Примером *мультисенсорных компонентов творческой* подгруппы стимула являются создаваемые учащимися авторские тематические онлайн-форумы или блоги. Это более характерно для обучения изучающему виду чтения, где на послетекстовом этапе ученики выполняют задания творческого характера; мини-проекты, связанные с истолкованием смысла и личностной оценкой фактической информации. Например, созданный школьниками тематический форум можно посвятить обсуждению персонажей художественного произведения или организации дебатов по проблемам прочитанного. Результатом подготовки сценографических проектов и творческих заданий, связанных с лингвокультурной и историко-филологической интерпретацией содержания текстовой информации могут стать тематические блоги культуроведческого и этнографического характера.

В таблице 5 раздела «Результаты исследования» отражены особенности использования компонентов эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения в общеобразовательной школе. Табличные данные свидетельствуют о том, что если творческие субкомпоненты стимула более характерны для обучения изучающему виду чтения, то субкомпоненты репродуктивных подгрупп широко используются в процессе развития умений практически всех видов чтения.

Решение теоретических задач статьи позволяет нам перейти к опытно-экспериментальной работе по применению эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе.

Опытно-экспериментальная работа по применению эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе.

Участниками опытно-экспериментальной работы стали учащиеся 7 «а» и 7 «б» классов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 11» г. Кирова (Российская Федерация). На стадии организации опытного обучения: 1) созданы КГ и ЭГ школьников – участников опытно-экспериментальной работы; 2) разработаны дидактические материалы по применению эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения в рамках модуля 2 “Tale Time” («Время сказок») УМК “Spotlight-7” («Английский в фокусе» для 7-го класса) [10, с. 15–24]. Материалы можно видеть в таблице 6 раздела «Результаты исследования»; 3) подобраны тексты и задания для проведения входного [18, с. 15] и итогового контроля обучения иноязычному чтению [там же, с. 19]; 4) для измерения метапредметных и личностных результатов обучения выбран опросник «Сформированность универсальных учебных действий» Л. И. Тимониной [19]; 5) конкретизированы уровни и критерии владения учащимися предметными (таблица 7, фрагмент), метапредметными и личностными результатами обучения иноязычному чтению (таблица 8, фрагмент; раздел «Результаты исследования»).

На стадии *реализации* проведено опытное обучение по применению компонентов эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению на материалах модуля 2 “Tale Time” («Время сказок») вышеупомянутого УМК [10, с. 15–24; 11, с. 11–16]. На стадии констатации путём вычисления коэффициента успешности (K_y) [20], а также подсчёта баллов, с использованием материалов таблицы 7 получены кумулятивные результаты учеников. Результаты обработаны с использованием методов математической статистики (стандартное отклонение, t-критерий Стьюдента) и показаны в таблице 9, а также на диаграммах рисунков 2–4.

На стадии *интерпретации* разъяснены причины достигнутых результатов. Сравнение данных итогового контроля в КГ и ЭГ позволяет вести речь об обоснованности применения компонентов эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Дело в том, что процесс достижения предметных, метапредметных и личностных результатов обучения в процессе освоения предложенной нами программы более результативен. Об этом свидетельствует более значительный рост большинства средних M_x , а также минимальных $x_{\text{мин}}$ и максимальных значений $x_{\text{макс}}$ в ЭГ по сравнению с КГ. Для подтверждения достоверности полученных данных необходимо использование методов статистической обработки.

Применение статистического критерия Стьюдента, вычисляемого в программе Excel по встроенной формуле MS EXCEL. СТЬЮДЕНТ. ТЕСТ, позволяет точно и надёжно обосновать, что повышение уровня образовательных результатов школьников в ЭГ обусловлено проведением в них опытного обучения.

Продолжение следует

ЛИТЕРАТУРА

1. Основные направления и формы работы ЮНЕСКО. URL: https://studme.org/90342/kulturologiya/osnovnye_napravleniya_formy_raboty_yunesko (дата обращения: 02.05.2023).
2. Татаринова М. Н., Яновская М. Г. Активизация эмоциональной сферы студентов в образовательном процессе: учебное пособие. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2005. 92 с.
3. Куклина С. С. Организационные формы коллективной учебной деятельности школьников на разных ступенях обучения иноязычному общению: монография. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. 163 с.
4. Гальскова Н. Д. Современная система обучения иностранным языкам: понятие и особенности // Иностранные языки в школе. 2018. № 5. С. 2–12.

5. Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Интернет-журнал «Эйдос». 2005. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (дата обращения: 04.05.2023).
6. Куклина С. С., Шевченко А. И. Формирование межкультурной компетенции в профессионально ориентированной информационной образовательной среде вуза // Язык и культура. 2019. № 47. С. 197–216. DOI: 10.17223/19996195/47/11
7. Сборник нормативных документов. Иностранный язык / сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. 2-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2013. 287 с.
8. Ризаева Л. М. Познавательный интерес к диалогу культур как цель культурно-языкового образования дошкольников // Теория и практика общественного развития. 2013. № 11. С. 258–262.
9. Павлова Л. В. Ценностное развитие студентов в процессе иноязычного образования в вузе // Иностранный язык в системе среднего и высшего образования: материалы III междунар. науч.-практ. конф. 1–2 окт. 2013 г.; под ред. А. К. Голландам. Прага: Социосфера, 2013. С. 118–122.
10. Ваулина Ю. Е., Эванс В., Дули Дж., Подоляко О. Е. Английский в фокусе для 7 класса. М.: Express Publishing: Просвещение, 2019. 144 с.
11. Ваулина Ю. Е., Эванс В., Дули Дж., Подоляко О. Е. Английский в фокусе. Рабочая тетрадь к учебнику для 7 класса общеобразовательных учреждений. М.: Express Publishing: Просвещение, 2019. 73 с.
12. Ваулина Ю. Е., Дули Дж., Эванс В., Подоляко О. Е. Английский в фокусе. Книга для учителя к учебнику для 7 класса общеобразовательных учреждений. М.: Express Publishing: Просвещение, 2007. 180 с.
13. Гальскова Н. Д. Основы методики обучения иностранным языкам: учебное пособие / Н. Д. Гальскова, А. П. Василевич, Н. Ф. Коряковцева, Н. В. Акимова. Москва: КНОРУС, 2017. 390 с.
14. Кузовлев В. П. Методическая характеристика класса как средство индивидуализации процесса обучения иноязычному общению // Иностранные языки в школе. 1986. № 1. С. 31–38.
15. Коповая О. В., Коповой А. С. Профилактика и коррекция девиантного поведения подростков в условиях общеобразовательной школы: учебное пособие. Саратов: Издательский центр «Наука», 2008. 80 с.
16. Блонский П. П. Психология и педагогика. Избранные труды. М.: «Юрайт», 2016. 164 с.
17. Деникин А. А. Специфика мультимедиа и эволюция аудиовизуальной культуры // Наука телевидения. 2013. Том 10. С. 233–242.
18. Эванс В., Дули Дж., Подоляко О. Е., Ваулина Ю. Е. Английский язык. 7 класс. Контрольные задания. М.: Просвещение, 2021. 136 с.
19. Сформированность универсальных учебных... URL: https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/12/26/metodika_otsevaniya_sformirovannosti_uud.pdf (дата обращения: 02.05.2023).
20. Шамов А. Н. Методика и технология научного исследования в предметной области «Теория и методика обучения и воспитания (иностранный язык)»: Учебное пособие для аспирантов. Н. Новгород: ФГБОУ ВПО «НГЛУ», 2014. 236 с.
21. Stranovská E., Ficzer A., & Horníčková M. (2022). Student's Categorization Activities in the Educational Process of Second Foreign Language Reading Comprehension. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 194–203. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.194
22. Ali Z., Palpanadan S T, Asad M. M., Churi P., & Namaziandost E. (2022). Reading Approaches Practiced in EFL Classrooms: a Narrative Review and Research Agenda. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 7, 28. DOI: 10.1186/s40862-022-00155-4
23. Goli A. (2023). Translanguaging Instruction and Reading Comprehension Skills of Japanese EFL Learners: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Language and Education*, 9(1), 59–75. DOI: 10.17323/jle.2023.14069
24. Kosshygulova A., Sarsenbayeva L., Karakulova Z, & Kalibekova S. (2022). Pedagogical and Psychological Conditions for the Organization of Independent Work of Students. *European Journal of Contemporary Education*, 11(4), 1134–1146. DOI: 10.13187/ejced.2022.4.1134
25. Antopolskaya T. A., Logvinova M. I., Silakov A. S., & Panov V. I. (2022). Adolescents of Generation Z: the Development of Personal Agency in the Environment of Additional Education. *European Journal of Contemporary Education*, 11(3), 686–695. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.686
26. Antopolskaya T. A., Baybakova O. Y., & Silakov A. S. (2020). The Personal Agency of Modern Adolescents: Developmental Opportunities in a Socially Enriched Environment. *European Journal of Contemporary Education*, 9(3), 520–528. DOI: 10.13187/ejced.2020.3.520
27. Zairi I., Mzoughi K., Dhiab M. B., & Mrad I. B. (2022). Assessment of Cognitive Engagement and Interest of Medical Students in a Serious Game Design Activity. *European Journal of Contemporary Education*, 11(2), 570–581. DOI: 10.13187/ejced.2022.2.570
28. Sarbasova V. N., Khan N. N., Turdaliyeva S. T., & Toxanbayeva N. K. (2022). Influence of Competitive Activity on the Development of Self-Realization among School Students: in Case of Kazakhstan. *European Journal of Contemporary Education*, 11(3), 885–897. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.885
29. Thi Nguyen H.-T. (2022). Empowering Intercultural Communication Competence for Foreign Language Majoring Students through Collaboration-Oriented Reflection Activities. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 110–122. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.110
30. Li F. (2022). “Are you There?”: Teaching Presence and Interaction in Large Online Literature Classes. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 7, 45. DOI: 10.1186/s40862-022-00180-3
31. Giang T.-V., Huynh, V.-S., & Le N.-K. (2022). The Engaged Living of Vietnamese High School Students: Accessed from

the Social and Emotional Health Perspective. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 70–80. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.70

32. Sánchez-Auñón E. S., Férez-Mora P. A., & Monroy-Hernández F. (2023). The Use of Films in the Teaching of English as a Foreign Language: a Systematic Literature Review. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 8, 10. DOI: 10.1186/s40862-022-00183-0
33. Bećirović S., Ahmetović E., & Skopljak A. (2022). An Examination of Students Online Learning Satisfaction, Interaction, Self-Efficacy and Self-Regulated Learning. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 16–35. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.16

REFERENCES

1. The Main Directions and Forms of UNESCO's Work. Available at: https://studme.org/90342/kulturologiya/osnovnye_napravleniya_formy_raboty_yunesko (Accessed: 02 May 2023). (In Russian)
2. Tatarinova M. N., Yanovskaya M. G. Activation of Students' Emotional Sphere in the Educational Process: a Textbook. Kirov, VSUH Publishing House, 2005. 92 p. (In Russian)
3. Kuklina S. S. Organizational Forms of Collective Educational Activity of Students at Different Stages of Teaching Foreign-Language Communication: a Monograph. Kirov, VSUH Publishing House, 2009. 163 p. (In Russian)
4. Galskova N. D. Modern System of Teaching Foreign Languages: a Concept and Peculiarities. *Foreign Languages at School Journal*, 2018, no. 5, pp. 2–12. (In Russian)
5. Khutorskoy A. V. Technology of Designing Key Subject Competencies. *Online Journal "Eidos"*. 2005. Available at: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (Accessed: 04 May 2023). (In Russian)
6. Kuklina S. S., Shevchenko A. I. Formation of Intercultural Competence in the Professionally Oriented Information Educational Environment of the University. *Language and Culture Journal*, 2019, no. 47, pp. 197–216. DOI: 10.17223/19996195/47/11 (In Russian)
7. The Collection of Normative Documents. Foreign Languages. Moscow, Drofa Publ., 2013. 287 p. (In Russian)
8. Rizaeva L. M. Cognitive Interest in the Dialogue of Cultures as the Goal of Cultural and Linguistic Education of Preschoolers. *Theory and Practice of Social Development Journal*, 2013, no. 11, pp. 258–262. (In Russian)
9. Pavlova L. V. Students' Value Development in Higher Foreign-Language Education. *Foreign Language in the System of Secondary and Higher Education: Materials of the III International Scientific and Practical Conference 1–2 Oct. 2013; edited by A. K. Hollandam*. Prague: Sociosphere, 2013. pp. 118–122. (In Russian)
10. Vaulina Yu. E., Evans V., Dooley J., Podolyako O. E. Spotlight. Grade 7. Moscow, Express Publishing: Enlightenment, 2019. 144 p. (In Russian)
11. Vaulina Yu. E., Evans V., Dooley J., Podolyako O. E. Spotlight. Workbook. Grade 7. Moscow, Express Publishing: Enlightenment, 2019. 73 p. (In Russian)
12. Vaulina Yu. E., Dooley J., Evans V., Podolyako O. E. Spotlight. Teacher's Book for Grade 7 of General Education Institutions. Moscow, Express Publishing: Enlightenment, 2007. 180 p. (In Russian)
13. Galskova N. D. Fundamentals of Methods of Teaching Foreign Languages: a Textbook / N. D. Galskova, A. P. Vasilevich, N. F. Koryakovtseva, N. V. Akimova. Moscow, KNORUS Publ., 2017, 390 p. (In Russian)
14. Kuzovlev V. P. Methodological Characteristics of the Class as a Means of Individualization of Foreign-Language Communication Teaching. *Foreign Languages at School Journal*, 1986, no. 1, pp. 31–38. (In Russian)
15. Kopovaya O. V., Kopovoy A. S. Prevention and Correction of Adolescents' Deviant Behavior in a Secondary School: a Textbook. Saratov, Publishing Center "Science", 2008. 80 p. (In Russian)
16. Blonsky P. P. Psychology and Pedagogy. Selected Works. Moscow, "Yurayt", 2016. 164 p. (In Russian)
17. Denikin A. A. The Specifics of Multimedia and the Evolution of Audiovisual Culture. *Science of Television Journal*, 2013, vol. 10, pp. 233–242. (In Russian)
18. Evans V., Dooley J., Podolyako O. E., Vaulina Yu. E., Spotlight. Test Booklet. Grade 7. Moscow, Enlightenment, 2021. 136 p. (In Russian)
19. The Formation of Universal Educational ... Available at: https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/12/26/metodika_otseivaniya_sformirovannosti_uud.pdf (Accessed: 02 May 2023). (In Russian)
20. Shamov A. N. Methodology and Technology of Scientific Research in the Subject Area "Theory and Methodology of Foreign-Language Education": a Textbook for Graduate Students. N. Novgorod, NSLU, 2014. 236 p. (In Russian)
21. Stranovská E., Ficzere A., Horníčková M. Student's Categorization Activities in the Educational Process of Second Foreign Language Reading Comprehension. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(1), pp. 194–203. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.194
22. Ali Z., Palpanadan S T, Asad M. M., Churi P., Namaziandost E. Reading Approaches Practiced in EFL Classrooms: a Narrative Review and Research Agenda. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2022, no. 7, art. 28. DOI: 10.1186/s40862-022-00155-4
23. Goli A. Translanguaging Instruction and Reading Comprehension Skills of Japanese EFL Learners: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Language and Education*, 2023, no. 9(1), pp. 59–75. DOI: 10.17323/jle.2023.14069
24. Kosshygulova A., Sarsenbayeva L., Karakulova Z, Kalibekova S. Pedagogical and Psychological Conditions for the Organization of Independent Work of Students. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(4), pp. 1134–1146. DOI: 10.13187/ejced.2022.4.1134

25. Antopolskaya T. A., Logvinova M. I., Silakov A. S., Panov V. I. Adolescents of Generation Z: the Development of Personal Agency in the Environment of Additional Education. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(3), pp. 686–695. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.686
26. Antopolskaya T. A., Baybakova O. Y., Silakov A. S. The Personal Agency of Modern Adolescents: Developmental Opportunities in a Socially Enriched Environment. *European Journal of Contemporary Education*, 2020, no. 9(3), pp. 520–528. DOI: 10.13187/ejced.2020.3.520
27. Zairi I., Mzoughi K., Dhiab M. B., Mrad I. B. Assessment of Cognitive Engagement and Interest of Medical Students in a Serious Game Design Activity. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(2), pp. 570–581. DOI: 10.13187/ejced.2022.2.570
28. Sarbasova V. N., Khan N. N., Turdaliyeva S. T., Toxanbayeva N. K. Influence of Competitive Activity on the Development of Self-Realization among School Students: in Case of Kazakhstan. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(3), pp. 885–897. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.885
29. Thi Nguyen H.-T. Empowering Intercultural Communication Competence for Foreign Language Majoring Students through Collaboration-Oriented Reflection Activities. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(1), pp. 110–122. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.110
30. Li F. “Are you There?”: Teaching Presence and Interaction in Large Online Literature Classes. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2022, no. 7, art. 45. DOI: 10.1186/s40862-022-00180-3
31. Giang T.-V., Huynh, V.-S., Le N.-K. The Engaged Living of Vietnamese High School Students: Accessed from the Social and Emotional Health Perspective. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(1), pp. 70–80. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.70
32. Auñón E. S., Férez-Mora P. A., Monroy-Hernández F. The Use of Films in the Teaching of English as a Foreign Language: a Systematic Literature Review. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2013, no. 8, art. 10. DOI: 10.1186/s40862-022-00183-0
33. Bećirović S., Ahmetović E., Skopljak A. An Examination of Students Online Learning Satisfaction, Interaction, Self-Efficacy and Self-Regulated Learning. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(1), pp. 16–35. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.16

Информация об авторах
Татарина Майя Николаевна

(Россия, Киров)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков и методики обучения иностранным языкам
Вятский государственный университет
E-mail: mayya.tatarinova@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-1593-8213
Scopus Author ID: 57103791200
ResearcherID: G-2155-2019

Оношко Вячеслав Николаевич
(Россия, Киров)

Кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и перевода
Вятский государственный университет
E-mail: oslavargf@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-8183-6944
Scopus Author ID: 57202464466

Кохан Надежда Александровна
(Россия, Нижний Новгород)
Кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка Высшей школы перевода
Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова
E-mail: kokhan@lunn.ru
ORCID ID: 0000-0002-1389-0538
ResearcherID: AHD-5952-2022

Information about the authors
Maya N. Tatarinova

(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Methods of Teaching Foreign Languages
Vyatka State University
E-mail: mayya.tatarinova@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-1593-8213
Scopus Author ID: 57103791200
ResearcherID: G-2155-2019

Vyacheslav N. Onoshko
(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Philology), Professor of the Department of Linguistics and Translation
Vyatka State University
E-mail: oslavargf@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-8183-6944
Scopus Author ID: 57202464466

Nadezhda A. Kohan
(Russia, Nizhny Novgorod)
Cand. Sci. (Philology), Associate Professor of the Department of English at the Higher School of Translation
Nizhny Novgorod Dobrolyubov State Linguistic University
E-mail: kokhan@lunn.ru
ORCID ID: 0000-0002-1389-0538
ResearcherID: AHD-5952-2022



С. У. АГАМИРЗАЕВ, А. А-К. УМАРОВ, А. О. АХМЕДОВ, Р. А. КУРБАНОВ

Анализ эффективности использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста

Введение. Процесс физического воспитания подрастающего поколения является важнейшей задачей современного образования. Распространенность гиподинамии среди детей и молодежи сегодня представляет собой серьезную проблему и является одной из основных причин развития таких негативных явлений как ожирение, диабет, гипертония, детская смертность. В этой связи процесс физического воспитания в школе имеет глубокое значение в процессе формирования здорового общества в целом. Его важность обусловлена тем, что это наиболее доступная и распространенная форма вовлечения детей в занятия физической культурой и спортом, которые в свою очередь являются наиболее эффективным средством оздоровления и борьбы с гиподинамией среди детей. Все это обуславливает необходимость разработки новых и эффективных средств и методов физической подготовки детей именно в процессе физического воспитания в школе, особенно в младших классах как первой ступени формирования здорового образа жизни человека.

Цель исследования экспериментально обосновать эффективность использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста.

Материалы и методы. В эксперименте приняло участие 20 учащихся первых классов МБОУ «СОШ №8 г. Грозный» (Российская Федерация). Для оценки влияния народных средств физического воспитания на динамику физической подготовленности первоклассников опытных групп были выбраны тесты комплекса нормативов ГТО: бег на 30 м. (сек.) с высокого старта; прыжок в длину с места (см.); подтягивание туловища в висе лежа на низкой перекладине (кол-во раз); метание малого мяча в цель на дистанции 6 м. (кол-во баллов); наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см.). Методы математической статистики: методы описательной статистики (среднее арифметическое, стандартное отклонение); t-критерий Стьюдента.

Результаты. После проведения статистической обработки результатов сдачи нормативов по видам испытаний, были обнаружены следующие значимые различия между экспериментальной и контрольной группами: в тесте «Прыжок в длину с места (см.)» средние показатели в экспериментальной группе были лучше на 12 см, чем в контрольной группе ($t = -2,759$; $p = 0,009$); в тесте «Подтягивание туловища в висе лежа на низкой перекладине (кол. раз)» средние показатели количества выполнений в экспериментальной группе оказались лучше на 3 повторения, чем в контрольной группе ($t = -2,488$; $p = 0,017$); в тесте «Метание малого мяча в цель, дистанция 6 м. (кол. очков)» средний показатель в экспериментальной группе был лучше, чем в контрольной группе ($t = 4,119$; $p = 0,000$); в тесте «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см.)» средний показатель в экспериментальной группе был выше почти на 1,5 см ($t = -4,775$; $p = 0,000$); в тесте «Челночный бег 3x10 м. (сек.)» средний показатель в экспериментальной группе оказался лучше на 1 секунду, чем в контрольной группе ($t = -2,324$; $p = 0,027$).

Заключение. Анализ результатов исследования демонстрирует, что внедрение народных игр и физических упражнений в процесс первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста действительно является эффективным подходом по совершенствованию процесса физического воспитания в начальной школе. Эти методы способствуют достижению более высоких результатов в развитии физических качеств и показателей уровня физической подготовленности у детей данного возраста.

Ключевые слова: физическое воспитание, физическая активность, физическая культура, народные игры, физическое развитие

Ссылка для цитирования:

Агамирзаев С. У., Умаров А. А-К., Ахмедов А. О., Курбанов Р. А. Анализ эффективности использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 400-421. doi: 10.32744/pse.2023.5.24



S. U. AGAMIRZAEV, A. A-K. UMAROV, A. O. AKHMEDOV, R. A. KURBANOV

Analyzing the effectiveness of traditional means of basic physical education while training primary school children

Introduction. Physical education of the younger generation is a vital part of modern education. Prevalence of physical inactivity among children and young people nowadays is a serious issue and one of the main causes of such negative phenomena as obesity, diabetes, hypertension, and infant mortality. In this regard, physical education at school is a key factor for forming a healthy society as a whole, since it is the most accessible and widespread form of involving children in physical activity and sports, which in turn are the most effective means of improving health and combating physical inactivity. These facts require new and effective means and methods of physical training for children precisely in physical education at school, especially in the lower grades as these make the first stage of a healthy lifestyle.

The study aims to experimentally substantiate the effectiveness of traditional means of physical education in basic physical education while training primary school children.

Materials and methods. 20 first-grade schoolchildren from Municipal Budgetary Educational Institution 'Secondary School No. 8, Grozny' (Russian Federation) took part in the experiment. To assess the impact of traditional means of physical education on the dynamics of physical fitness of first-graders in experimental groups, GTO standards tests were selected: standing start running 30 m (sec.); standing long jump (cm); horizontal pull-ups on a low bar (number of times); throwing a small ball at a target at the distance of 6 m (number of points); bending forward from the standing position on a gymnastic bench (cm). Mathematical statistics methods: descriptive statistics (arithmetic mean, standard deviation); Student's t-test.

Results. After statistical processing of the results by type of test, the following significant differences were found between the experimental and control groups: in standing long jumps, the average performance in the experimental group was 12 cm better than in the control group ($t = -2.759$; $p = 0.009$); in horizontal pull-ups on a low bar, the average result in the experimental group was 3 repetitions better than in the control group ($t = -2.488$; $p = 0.017$); in ball throwing, the average score in the experimental group was better than in the control group ($t = 4.119$; $p = 0.000$); in bending forward from the standing position on a gymnastic bench, the average score in the experimental group was almost 1.5 cm higher than in the control group ($t = -4.775$; $p = 0.000$); in shuttle run (3x10 m. (sec.)), the average score in the experimental group was 1 second better than in the control group ($t = -2.324$; $p = 0.027$).

Conclusion. The research results prove that introducing traditional games and physical exercises into basic physical education while training primary school children is an effective approach for improving physical education in primary school. These methods help achieve better results in developing physical qualities and raising the level of physical fitness in children of this age.

Keywords: physical education, physical activity, physical culture, traditional games, physical development

For Reference:

Agamirzaev, S. U., Umarov, A. A-K., Akhmedov, A. O., & Kurbanov, R. A. (2023). Analyzing the effectiveness of traditional means of basic physical education while training primary school children. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 400-421. doi: 10.32744/pse.2023.5.24

ВВЕДЕНИЕ

Здоровье человека на каждом из этапов жизни оказывает влияние на здоровье на других этапах и кумулятивным образом воздействует на следующее поколение. Неоптимальный жизненный старт может привести к таким последствиям, как проблемы со здоровьем, неполноценное питание и низкая успеваемость, которые, в свою очередь, впоследствии становятся причиной низкого дохода и социальной напряженности [19]. Таким образом, здоровье и благополучие детей имеют важное значение для достижения целей в области устойчивого развития общества, для того чтобы обеспечить детям возможности выживать, процветать и менять, необходимо принятие мер во всех секторах и контекстах [10].

Здоровье детей рассматривается как важный элемент будущего каждой страны, национального генофонда и социального потенциала. Состояние здоровья детей также является чутким барометром социально-экономического развития страны и показателем эффективности деятельности органов здравоохранения и социальной сферы в целом [12], а физическое воспитание подрастающего поколения рассматривается как одна из первостепенных задач развития современного общества. Регулярные физические занятия способствуют укреплению как физического, так и психического здоровья. Тем не менее образ жизни 81% подростков и 27,5% взрослых в настоящее время не соответствует рекомендуемым Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) уровням физической активности, и это влияет не только на отдельных лиц на протяжении их жизненного пути и на их семьи, но и на систему здравоохранения, общество и государство в целом [5].

Особо важную роль для обеспечения здоровья и благополучия детей и подростков играет физическая активность [24]. Она является неотъемлемой частью здорового образа жизни и обеспечивает множество преимуществ, включая как физическое, психологическое, так и социальное благополучие [29].

Научные исследования, проведенные Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ), показывают, что физическая активность оказывает положительное влияние на различные аспекты здоровья детей и подростков, связанных со здоровьем: состоянии физического здоровья (кардиореспираторный и мышечный тонус), состоянии кардиометаболического здоровья (артериальное давление, дислипидемия, содержание глюкозы и инсулинорезистентность), состоянии костной системы, развитии когнитивных способностей (академическая успеваемость, способность к целенаправленной деятельности), состоянии психического здоровья (уменьшение симптомов депрессии); и снижении степени ожирения [5].

Кроме того, физическая активность способствует развитию костной системы и улучшает когнитивные навыки. Это важно для успеваемости, а также для осознания детьми и подростками своей цели и способности к активной деятельности [30]. Регулярная физическая активность может способствовать снижению уровня депрессии и предотвращению ожирения, которое является актуальной проблемой среди детей и подростков [31].

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) уделяет особое внимание поддержке здоровья детей и подростков с раннего детства в контексте таких приоритетных направлений развития, как «Здоровье-2020» [11].

Здоровье детей и подростков рассматривается как важный элемент будущего каждой страны, национального генофонда и социального потенциала. Состояние здоровья детей и подростков также является чутким барометром социально-экономического развития страны и показателем эффективности деятельности органов здравоохранения и социальной сферы в целом [12].

Тем не менее, несмотря на приоритетность физической активности, данные ВОЗ свидетельствуют о том, что значительное число детей и подростков не выполняют рекомендации по ее проведению. За последнее десятилетие эта ситуация практически не улучшилась, причем значительные различия наблюдаются не только между странами и регионами, но и между группами населения, включая гендерные различия [6].

Распространенность гиподинамии среди детей и молодежи сегодня представляет собой серьезную проблему и является одной из основных причин ожирения, диабета, гипертонии и даже детской смертности [21].

Сегодня в России также регистрируется высокий уровень заболеваемости детей младшего школьного возраста.

По данным исследования, проведенного в Российской Федерации в 2019 году Г.Ю. Порецковой, А.А. Тяжевой, И.К. Рапопорт, Е.Н. Ворониной, доля здоровых детей в 1-4 классах значительно снизилась с 27,2% до 8,8%. В то же время увеличивается число учащихся с функциональными и хроническими нарушениями. Это является тревожным сигналом для общества и государства и подчеркивает необходимость пристального внимания к здоровью детей [11].

Согласно исследованиям С.А.М. Аслаханова, В.С. Веселова, В.А. Мезенцева эта негативная динамика сохраняется и по сей день. В частности, в период обучения ребенка в школе количество здоровых детей уменьшается в три-четыре раза, увеличивается гиподинамия [25], задерживается развитие таких физических качеств, как сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость. [26] Поэтому сохранение и укрепление здоровья детей, повышение уровня физической активности, развитие и совершенствование физических качеств являются основными задачами физического воспитания детей младшего школьного возраста в контексте реализации концепции по приоритетным направлениям развития общества [27].

В данном контексте нужно выделить физическое воспитание, которое является неотъемлемой частью общего образования и воспитания. Ведь дети и подростки большую часть времени проводят в школе, поэтому особенно важно уделять внимание поддержанию их физического здоровья непосредственно в процессе физического воспитания, т.е. на уроках физической культуры [28].

При этом, младший школьный возраст является наиболее подходящим периодом для использования подвижных игр и нерегламентированных упражнений в процессе воспитания [1]. В этом контексте народные подвижные игры и упражнения разной направленности являются высокоэффективным средством комплексного совершенствования физических качеств. С незапамятных времен народные средства физического воспитания готовили детей, только вступающих в жизнь, к труду, к преодолению житейских трудностей, обусловленных окружающей средой и социализацией. Это объясняется тем, что народные игры и физические упражнения, а также различные традиционные виды соревнований в силе, ловкости, быстроте, находчивости, смелости и отваге неразрывно связаны со считалками, пословицами, шутками, песнями, легендами и преданиями – всем тем, что составляет богатство любого народа, его корни и истоки [2]. Систематическое использование таких игр и упражнений способствует

расширению подвижности учащихся, которая, в свою очередь, превращается в необходимые жизненные навыки и умения [10].

Результаты естественных сравнительных педагогических экспериментов автора показывают, что использование традиционных народных игр и упражнений, знакомых детям с детства, в сочетании с программными материалами способствует улучшению морфофункционального состояния учащихся. Это важно для успешной и качественной реализации задач и требований программ по физическому воспитанию в образовательных учреждениях [3].

Исследования зарубежных авторов также подтверждают гипотезу эффективности применения народных игр, упражнений и других традиционных средств физического воспитания в работе с школьниками.

И. Ровеньо обратило внимание на то, что изучение культуры коренных американцев является обязательным и достаточно эффективным средством физического воспитания в большинстве североамериканских начальных школ. Включение танцев различных этнических групп в уроки физической культуры позволяет детям развиваться более полноценно и гармонично. Эти танцы способствуют расширению культурного понимания и мировоззрения учащихся, создают на уроках физкультуры увлекательную и стимулирующую атмосферу, побуждают детей к энергичным физическим нагрузкам [15].

Согласно исследованию М.С. Рауля, П.Ф. Марии, А. Астрид и О. Асьерры, народные спортивные игры являются ценным подспорьем для физического воспитания и могут расширить понимание взаимодействия движений и двигательных навыков человека с культурой и историей. Она отражает культурное наследие различных этнических и племенных групп и может быть использована для учета разнообразия способностей и интересов учащихся при разработке учебных программ, делая уроки более инклюзивными и интересными для всех. Народная игра также является ценным ресурсом для физического воспитания и спортивного образования, способствуя разработке методик и подходов к обучению, способствующих активной и эффективной деятельности на уроках физической культуры. Однако в данном исследовании отмечается, что народной игре в современном контексте не всегда уделяется достаточное внимание. Поэтому по мнению авторов, включение народной игры в образовательные программы по физической культуре важно для обогащения физического воспитания учащихся, расширения их культурных представлений, сохранения традиций и содействия гармоничному развитию новых поколений [16].

Анализ исследований С. Катальди, Л. Поли, В. Бонаволонна и Ф. Фишетти позволяет сделать вывод о том, что народная игра вносит эффективный вклад в социализацию и сохранение народных ценностей в начальной школе и практику физической активности в образовательных учреждениях [9].

Приведенные выше исследования теоретически обосновывают гипотезу эффективности применения народных игр, упражнений и других традиционных средств физического воспитания в процессе физического воспитания учащихся, особенно на начальном и раннем уровнях физического воспитания. Данные формы физической активности являются ценным достоянием физического воспитания, способствуя не только физическому, но и социокультурному развитию детей и подростков.

Во-первых, процесс физического воспитания в школе и непосредственно занятия в рамках дисциплины "Физическая культура" имеют глубокое значение в процессе формирования здорового общества в целом [17]. Его важность обусловлена не толь-

ко тем, что это наиболее распространенная форма занятий физической культурой и спортом, направленная на физическое развитие, оздоровление и эффективную борьбу с гиподинамией среди детей и подростков, но и тем, что физическая культура в образовательных учреждениях способствует формированию разнообразных навыков, необходимых им в повседневной жизни для их успешной интеграции в общество и достижения личных и профессиональных целей в их дальнейшей жизни [18]. Все это обуславливает необходимость разработки новых и эффективных методик занятий физической культурой именно в процессе физического воспитания в школе, особенно в младших классах как первой ступени непрерывного процесса физкультурного образования человека.

Во-вторых, анализ литературы показал, что народные игры и упражнения обогащают учебный процесс, делают занятия более интересными и увлекательными для школьников. Они стимулируют активную физическую деятельность детей и подростков, что способствует улучшению их общего физического состояния и здоровья, создают увлекательную игровую атмосферу на уроках, вызывают интерес и желание участвовать в них. Такой подход способствует формированию положительной мотивации к занятиям физической культурой, что является важным аспектом для формирования здоровых привычек с самого раннего возраста. Использование народных игр и физических упражнений позволяет учителю учитывать индивидуальные способности и интересы учащихся. Это создает более инклюзивную образовательную среду и способствует успешной адаптации каждого ребенка к физическим нагрузкам. Дети этого возраста находятся на ранних этапах физического и морфофункционального развития, их органы пластичны и активно формируются. Включение в образовательный процесс народной игры и движения способствует более интенсивному и при этом гармоничному развитию организма детей младшего возраста, укреплению мышц и суставов, развитию координации движений и чувства равновесия. Также, важным аспектом такого подхода является также сохранение и передача национальных традиций и культурного наследия через игру и упражнения. Это способствует не только физическому развитию, но и формированию социокультурной компетенции учащихся, позволяя им лучше понять историю своей культуры и свое место в ней.

Таким образом, включение народных средств физического воспитания в начальное физическое образование в младших классах способствует формированию здорового образа жизни, активной жизненной позиции, развитию социокультурной компетенции и позитивного отношения к физической активности на протяжении всей жизни. Это обеспечивает гармоничное и полноценное физическое и личностное развитие подрастающего поколения, что является важной задачей современной системы образования и общества в целом.

Цель исследования заключается в анализе и экспериментальном обосновании эффективности использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста.

Исследование направлено на выявление значимости и влияния народных игр и физических упражнений на физическую подготовленность учащихся данной возрастной группы.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи исследования**:

1. Провести обзор научно-методической литературы, посвященной применению народных средств физического воспитания в первичной подготовке первоклассников,

с целью выявления наиболее эффективных и адаптированных игр и упражнений для данной возрастной группы. Теоретически обосновать выбор народных игр и упражнений, способствующих оптимальному развитию физических качеств у детей младшего школьного возраста.

2. Разработать и апробировать методику использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста. При этом осуществить подбор и адаптацию оптимальных народных игр и упражнений для включения в разработанную методику.

3. Оценить эффективность применения разработанной методики народных средств физического воспитания путем сравнения изменений в уровне физической подготовленности детей младшего школьного возраста в экспериментальной группе с результатами контрольной группы, которая использовала традиционные методы физической подготовки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методы исследования

1. Обзор научно-методической литературы. Систематический обзор научных публикаций, методических рекомендаций, учебников и иных источников, связанных с применением народных средств физического воспитания в первичной подготовке детей младшего школьного возраста позволит получить теоретические данные и выделить наиболее подходящие народные игры и физические упражнения.

2. Теоретическое обоснование методики. На основе полученных данных в результате обзора литературы была разработана теоретическая основа методики использования народных средств физического воспитания в первичной физической подготовке детей младшего школьного возраста. На данном этапе осуществлялся анализ и синтез теоретических знаний для обоснования целесообразности применения определенных народных игр и упражнений для развития физических качеств детей данного возраста.

3. Контрольное тестирование. Для оценки уровня физической подготовленности учащихся в начале эксперимента были проведены контрольные тесты на основе комплекса ГТО 1-ой степени. Этот этап позволил установить исходные значения физической подготовленности и сравнить их между контрольной и экспериментальной группами.

4. Педагогический эксперимент. Были сформированы две опытные группы первоклассников – контрольная и экспериментальная, в которых применялись различные методы физического воспитания. В течение учебного года в экспериментальной группе детей применялась разработанная методика народных игр и упражнений, а в контрольной группе использовалась традиционная программа физического воспитания. В ходе этого этапа собирались данные о прогрессе и динамике физической подготовленности детей обеих групп.

5. Итоговое контрольное тестирование. По окончании учебного года были проведены повторные контрольные тесты с участием всех участников эксперимента на основе комплекса ГТО 1-ой степени. Это позволило оценить изменения в уровне физической подготовленности каждой группы и сравнить результаты с начальными значениями.

6. Статистический анализ данных. Проводился статистический анализ полученных данных для определения степени достоверности различий между контрольной и экспериментальной группами (критерий t-Стьюдента).

7. Анализ результатов исследования. После проведения статистического анализа данных проводился обобщенный анализ результатов исследования, который позволил сделать выводы об эффективности использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста. Анализ также позволил определить значимость различий между контрольной и экспериментальной группами и оценить эффект применения разработанной методики.

Выборка. Для решения поставленной задачи был проведен педагогический эксперимент, продолжительностью один учебный год. В эксперименте участвовали две опытные группы, состоящие из учащихся первых классов (1 «Б» класс и 1 «Г» класс) МБОУ «СОШ №8 г. Грозный», в каждой группе было по 20 детей. Для оценки влияния народных средств физического воспитания на динамику физической подготовленности первоклассников опытных групп, в начале и в конце учебного года была использована батарея тестов, основанная на комплексе ГТО 1-ой ступени. Эта батарея включала в себя следующие тесты: бег на 30 м. с высокого старта, прыжок в длину с места, подтягивание туловища в висе лежа на низкой перекладине, метание малого мяча в цель на дистанции 6 м. и наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье.

Методика исследования.

Первый этап исследования включал обзор научно-методической литературы, посвященной применению народных средств физического воспитания в первичной подготовке детей младшего школьного возраста. Опираясь на полученные данные, была теоретически обоснована целесообразность использования народных игр и физических упражнений для достижения целей первичной физической подготовки у детей данного возраста. При этом были аккуратно отобраны разнонаправленные народные игры и упражнения, наилучшим образом способствующие развитию физических качеств у первоклассников.

В рамках второго этапа был проведен педагогический эксперимент, в ходе которого были сформированы две опытные группы первоклассников: 1 «Б» класс – контрольная группа (I опытная группа) и 1 «Г» класс – экспериментальная группа (II опытная группа) в МБОУ «СОШ №8 г. Грозный». Для начальной оценки уровня физической подготовленности всех участников эксперимента были проведены контрольные тестирования на основе комплекса ГТО 1-ой ступени. В течение учебного года в экспериментальной группе была применена методика использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки первоклассников, в то время как контрольная группа продолжала следовать традиционной программе физического воспитания.

Осуществляя распределение народных игр и упражнений, мы учитывали различные двигательные качества, такие как сила, быстрота, ловкость, выносливость и гибкость (см. табл. 1).

Наша цель заключалась в создании сбалансированной методики применения средств народного физического воспитания в процессе физической подготовки первоклассников, где игры и упражнения различных направленностей соответствовали по интенсивности и интересности задачам урока, с учетом специфики первичной физической подготовки учащихся (см. табл. 2).

Таблица 1

Распределение народных игр и упражнений в соответствии
с двигательными качествами

Наименование двигательного качества	Игры с предметами	Игры без предметов	Игры забавы	Физические упражнения
Сила	«жеройн ловзар» (вдовья игра), кхокхех ловзар (игра в голубя)	б1овнех ловзар (игра в башню)	малх а, бутт а (солнце и месяц), бодалг (утушка)	кхечухьа д1атакхавар (перетягивание)
Быстрота	туьшах ловзар (охрана очага), хьаша ларвар (охрана гостя)	леч1кьаргех ловзар (искать прячущихся)	сискал (чурек), хаа со мила ву (угадай кто я)	Т1улг кара эчна вадар (бег с утяжелением)
Ловкость	туьшах ловзар (охрана очага), б1ов чу бурька тохар (забывание мяча в башню)	г1ала яккхар (взятие башни)	1у а, эсий а (пастух и телята), мало ен цицг (ленивый кот), маккхал а, кьуьрдиг а (коршун и наседка)	жима т1улг кхоассар (метание маленького камня), дечик т1оьхул лелар (ходьба на бревне)
Выносливость	го чурьа ара ма хеца (не выпускай из круга), туьппалгех ловзар (бег с палкой в руке)	ког текхош вадар (бег волоча ногу)	таллархо (охотник), бекый (жеребята)	гух вадар (бег на наклонной поверхности)
Гибкость	ч1ежиг (деревяшка), ч1ег1ардиган дадар (ласточки ласточки), х1ознашна т1екхачар (достать до кружков)	хинан некъ (дорога ручья), го чурьа араваккхар (выбить из круга), ц1оьмалг (малой)	со схьалаца (догони меня), г1уркх баккхар (мера палкой)	к1огах валар (заступ), т1ай (мостик), аг1ора г1иттар (поворот в бок)

При разработке данной методики мы руководствовались главным критерием способствовать реализации образовательных и оздоровительных задач образовательной области "Физическая культура" и более эффективному усвоению первоклассниками основных элементов физической культуры.

Третий этап включал итоговые контрольные тестирования с участием всех участников эксперимента на основе комплекса ГТО 1-ой ступени. Это позволило оценить динамику физической подготовленности учащихся в экспериментальных и контрольных группах, сравнить результаты до и после применения народных средств физического воспитания, а также выполнить статистическую обработку данных и анализ результатов педагогического эксперимента. После анализа была определена эффективность использования народных средств физического воспитания, исходя из изменений в уровне физической подготовленности первоклассников.

Для обработки результатов исследования нами были использованы следующие методы математической статистики:

- методы описательной статистики – среднее арифметическое (X_{cp}) и стандартное отклонение (s) для каждой из опытных групп (экспериментальной и контрольной). Среднее арифметическое позволило определить средний уровень физической подготовленности детей в каждой группе, а стандартное отклонение отразило степень разброса результатов относительно среднего значения.
- t -критерий Стьюдента – этот статистический метод использовался для сравнения двух независимых выборок между собой, а именно для сравнения результатов физической подготовленности, учащихся в экспериментальной и контрольной группах. Такой анализ позволил определить, есть ли статистически значимая разница между средними значениями двух групп и подтвердить или опровергнуть эффективность применения народных средств физического воспитания.

Таблица 2

Примерный план конспект урока с применением средств народного физического воспитания в процессе физической подготовки первоклассников

Часть урока	Содержание	Дозировка	Примечание
1. Подготовительная	- В одну шеренгу становись. - Равняйся! - Смирно! - Здравствуйте! - Вольно!	1 мин	-Становятся в шеренгу -Здороваются
	Тема урока: народные подвижные игры и упражнения. Сегодня на уроке мы с вами будем развивать такие качества, как ловкость и быстрота. - «Направо! Раз, два!» - «В обход налево шагом марш!» - «Руки вверх! На носках марш!» - «Руки за голову! На пятках марш!» - «Бегом, в легком темпе, марш!» -«Шагом марш!»	3 мин	-Выполняют задание: -Руки вверх, ходьба на носках -Руки за голову, ходьба на пятках -Бегают
	-Восстанавливаем дыхание. 1-2 руки через стороны вверх-вдох (через нос); 3-4 руки через стороны вниз-выдох (через рот). -«Направляющий на месте! Стой! Раз! Два!» -«Налево! Раз, два!» -«На 1, 2, 3, 4 рассчитайсь!»	1 мин	-Восстанавливают дыхание
	1 - на месте 2 - 2 шага вперед 3 - 4 шага вперед 4 - 6 шагов вперед - «По заданию шагом марш!»	6 раз	-Рассчитываются
	1. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 - поворот головы влево; 2 - и. п. 3 - поворот головы вправо; 4 - и. п. - «И. п. принять. Упражнение влево начинай.»	4 раза	-На 7 приставить ногу. -Выполняют упражнения Спина прямая, движения плавные.
	2. И. п. стойка ноги врозь, руки вдоль корпуса. 1, 2- вращение руками вперед; 3, 4- вращение руками назад. - «И. п. принять. Упражнение вперед начинай.»	4 раза	
	3. И. п. стойка ноги врозь, левая рука вверху, правая рука внизу. 1, 2 - рывки руками назад; 3, 4 - рывки руками назад, правая вверху, левая внизу. - «И. п. принять. Упражнение начинай.»	4 раза	-Руки прямые. Движения плавные
	4. И. п. стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 - наклон вперед; 2 - и. п. 3 - наклон назад 4 - и. п. - «И. п. принять. Упражнение вперед начинай.»	4 раза	-Руки прямые
	5. И. п. стойка ноги врозь, руки на пояс. 1, 2 - круговое вращение тазобедренным суставом влево 3, 4 - вращение тазобедренным суставом вправо. -«И. п. принять. Упражнение начинай.»	10 раз	-Движения плавные
	6. И. п. стойка ноги врозь, руки вперед, ладони вниз. 1 - мах левой ноги к правой руке 2 - и. п. 3 - мах правой ноги к левой руке 4 - и. п.	10 раз	-Носком коснуться ладони. Туловище держать прямо. Ноги, руки прямые.

<p>2. Основная</p>	<p>ТУШАХ ЛОВЗАР (ОХРАНА ОЧАГА) Описание. Игра проводится в круге диаметром 4-5 м. В центре круга находится очаг диаметром 50-60 см. Все игроки располагаются в произвольном порядке за кругом, и один из них пытается забросить мяч в очаг. Защитник очага должен предотвратить попадание мяча в очаг, отбивая мяч по кругу палкой. Если мяч выбивается из круга, то игрок, находящийся вне круга, берет мяч и пытается забросить его обратно в очаг. Тот игрок, которому это удастся, становится водящим (хозяином, защитником очага). Количество играющих 4-6 человек. Правила игры: запрещается отбивать мяч ногами или руками.</p> <p>ХЪША ЛАРВАР (ОХРАНА ГОСТЯ) Описание. Для игры рисуется круг, означающий дом. Размер круга определяется количеством игроков. Выбираются хозяева и гости (по жребию). «Хозяин» и «гость» дома, держа в руках какой-либо предмет (например, гимнастическую палку, обруч), находятся в круге. Другие участники, находящиеся за пределами круга, пытаются попасть мячом в "гостя". Хозяин дома должен отбиться от всех нападающих и защитить честь "гостя". Игра продолжается до тех пор, пока один из участников не попадет мячом в «гостя». Правила игры: 1. «Хозяину» дома и «гостю» запрещается выходить из круга. 2. Игрокам, находящимся вне круга, запрещается входить в него.</p> <p>ЖЕРОЙН ЛОВЗАР (ВДОВЬЯ ИГРА) Описание. Для игры чертится кон, за ним становятся бьющий и подающий выбранные по жребию. Основные игроки выходят на поле, поле игры не ограничено. По команде «бей», бросается мяч, и бьющий отбивает мяч так, чтобы его не поймал полевой игрок. Если полевой игрок ловит мяч, то он бежит на место бьющего, а бивший мяч - прыжками на одной ноге или в полном приседе уходит в поле (условия определяются до начала игры). подающий считается «овдовевшим» и все игроки кричат «Вдова стоит!» («Жеро лавта!») или «Вдова осталась!», т.е. игрок остался без партнера, овдовел. Если мяч не пойман, а подобран с земли, подобравший обязан бросить его подающему. Если подающий поймал его, не выходя за линию кона, то он становится бьющим, а бросавший - подающим. Суть игры заключается в том, чтобы не «овдоветь», дав возможность полевым игрокам поймать мяч с лета. Правила игры: 3. Каждый игрок имеет право на два удара, а последний – на три. 4. Подающий не имеет права производить обманные движения при подаче. 5. Подающие после каждого круга меняются. Игра развивает комплекс двигательных качеств.</p>	<p>8 мин</p> <p>8 мин</p> <p>8 мин</p>	<p>Слушают правила игры</p>
<p>3. Заключительная</p>	<p>- В одну шеренгу становись! - Упражнения на восстановление: заступы, мостик, повороты в бок) - Какая игра вам понравилась больше всего? - Какие физические качества развивают подвижные игры? - Направо! -В обход по залу к выходу марш!</p>	<p>3 мин</p> <p>2 мин</p>	<p>- Стоят в шеренге - Выполняют упражнение - Отвечают на вопрос</p>

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках исследования для определения эффективности разработанной методики были проведены контрольно-педагогические испытания. Используя тесты, составленные на основе видов испытаний, входящих в комплекс ГТО 1-ой степени, мы ставили перед собой целью выявить динамику физической подготовленности первоклассников опытных групп в начале учебного года.

Результаты сдачи нормативов ГТО в начале эксперимента и их сравнительный анализ представлены в таблицах 3, 4 и 5. Эти таблицы содержат данные, отражающие показатели физической подготовленности учащихся экспериментальных групп на начальном этапе.

Таблица 3

Анализ результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО в I опытной (контрольной) группе в начале эксперимента

№ п/п	Наименование теста					
	Бег 30м с высокого старта с опорой на руку, сек	Прыжок в длину с места, см	Подтягивание туловища, в висе лежа (кол-во раз)	Челночный бег 30м, сек	Метание малого мяча в горизонтальную и вертикальную цели с 6м (кол-во очков)	Наклон вперед из положения сидя, см
1	10.08	82	12	12,31	0	1
2	9.46	48	10	13,58	0	0
3	10.12	76	10	11,00	1	7
4	8.17	114	17	9,34	2	6
5	9.22	97	15	10,48	2	12
6	9.59	114	14	9,18	0	12
7	8.46	113	6	10,18	1	12
8	8.10	125	15	9,73	0	7
9	10.08	100	0	10,58	0	3
10	0	113	14	10,48	0	3
11	9.53	68	0	11,53	0	1
12	10.11	100	13	11,51	0	7
13	9.46	102	9	10,51	1	7
14	10,24	126	19	9,95	2	5
15	10.31	100	14	10,58	0	1
16	9.46	80	15	10,20	0	13
17	9,57	88	11	12,13	0	10
18	11.44	84	0	12,50	0	9
19	11.83	97	0	12,13	0	4
20	10,22	99	14	11	0	5
M	133,3	1926	208	220,9	9	125
$X_{cp} \pm s$	9,78±0,94	96,3±19,47	10,4±6,05	11,045±1,13	0,45±0,75	6,25±4,10

Таблица 4

Анализ результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО в II опытной (экспериментальной) группе в начале эксперимента

№ п/п	Наименование теста					
	Бег 30м с высокого старта с опорой на руку, сек	Прыжок в длину с места, см	Подтягивание туловища, в висе лежа (кол-во раз)	Челночный бег 30м, сек	Метание малого мяча в горизонтальную и вертикальную цели с 6м (кол-во очков)	Наклон вперед из положения сидя, см
1	9,56	86	9	13,03	2	5
2	10,09	42	9	13,11	1	2
3	9,54	79	12	10,58	0	9
4	8,56	105	15	9,44	1	3
5	10,22	92	12	10,28	1	9
6	9,54	118	17	9,55	1	7
7	9,49	107	9	10,56	0	9
8	9,59	119	9	10,54	2	9
9	10,17	101	8	10,55	1	5
10	12,03	111	12	9,31	1	7
11	9,54	92	5	10,13	2	4
12	10,35	112	11	11,43	2	4
13	10,02	102	15	10,22	0	4
14	10,54	122	12	10,15	1	7
15	10,12	111	11	10,18	1	3
16	9,35	121	17	9,57	1	8
17	9,53	92	14	10,45	1	8
18	10,54	97	5	11,57	1	6
19	11,03	84	4	12,45	1	6
20	10,02	87	5	12,03	2	8
M	199,83	1980	211	215,13	22	123
$X_{cp} \pm s$	9,9±0,72	99±18,75	10,55±3,94	10,75±1,14	1,1±0,64	6,15±,27

Таблица 5

Сравнительный анализ результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО в I и II опытных групп в начале эксперимента

Тесты	Входное тестирование контрольной группы ($X_{cp} \pm s$)	Входное тестирование экспериментальной группы ($X_{cp} \pm s$)	t	p
Бег на 30 м. с высокого старта (сек.)	9,78±0,94	9,9±0,72	-2,262	0,034
Прыжок в длину с места (см)	96,3±19,47	99±18,75	1,465	0,151
Подтягивание туловища в висе лежа на низкой перекладине (кол. раз)	10,4±6,05	10,55±3,94	2,901	0,006
Метание малого мяча в цель, дистанция 6 м. (кол. раз)	0,45±0,75	1,1±0,64	-1,250	0,185
Наклон вперед из положения стоя на гимнастический скамье (см.)	6,25±4,10	6,15±,27	-0,980	0,333
Челночный бег 3x10 м. (сек.)	11,045±1,13	10,75±1,14	2,774	0,008

Проведенный сравнительный анализ результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО в I и II опытных группах в начале эксперимента позволяет сделать вывод, что уровень физической подготовленности у участников обеих выборок практически одинаков, за исключением теста «Подтягивание туловища в висе лежа на низкой перекладине» ($t = 2,901$; $p = 0,006$) и «Челночный бег» ($t = 2,774$; $p = 0,008$). В данном тесте учащиеся экспериментальной группы показали значительно лучший результат по сравнению с учащимися контрольной группы. По всем остальным видам испытаний результаты практически идентичны, за исключением незначительных различий, которые не имеют статистической значимости.

В конце эксперимента, также как в начале, было проведено повторное тестирование учащихся по аналогичной системе (используя виды испытаний комплекса ГТО 1-й степени). Результаты повторного (контрольного) тестирования представлены в таблицах 6, 7 и 8.

Таблица 6

Анализ результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО в I опытной (контрольной) группе в конце эксперимента

№ п/п	Наименование теста					
	Бег 30м с высокого старта с опорой на руку, сек	Прыжок в длину с места, см	Подтягивание туловища, в висе лежа (кол-во раз)	Челночный бег 30м, сек	Метание малого мяча в горизонтальную и вертикальную цели с 6м (кол-во очков)	Наклон вперед из положения сидя, см
1	9,44	99	14	12,11	1	4
2	9,59	76	10	12,45	1	6
3	9,54	88	13	10,54	1	9
4	8,03	111	17	9,312	2	9
5	9,02	116	15	10,15	0	9
6	8,54	123	18	9,11	1	9
7	8,56	108	9	10,05	2	8
8	8,03	128	19	9,07	1	11
9	9,48	105	7	9,14	1	7
10	0	118	17	10,32	1	6
11	9,23	96	5	10,58	1	8
12	9,55	96	16	10,44	1	9
13	9,22	125	12	10,14	2	5
14	9,43	129	19	9,18	0	8
15	9,12	112	16	10,14	1	4
16	9,15	97	17	9,55	1	11
17	9,27	93	15	11,43	0	13
18	10,57	89	14	11,58	1	11
19	10,53	98	9	11,58	0	9
20	10,34	114	17	10,32	1	9
M	176,6	2021	279	207,1	19	165
$X_{cp} \pm s$	$9,29 \pm 0,70$	$105,05 \pm 14,71$	$13,95 \pm 4,05$	$10,3 \pm 1$	$0,95 \pm 0,6$	$8,25 \pm 2,38$

Таблица 7

Анализ результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО в II опытной (экспериментальной) группе в конце эксперимента

№ п/п	Наименование теста					
	Бег 30м с высокого старта с опорой на руку, сек	Прыжок в длину с места, см	Подтягивание туловища, в висе лежа (кол-во раз)	Челночный бег 30м, сек	Метание малого мяча в горизонтальную и вертикальную цели с 6м (кол-во очков)	Наклон вперед из положения сидя, см
1	8,23	113	11	10,32	2	9
2	8,57	94	12	9,58	2	9
3	8,42	101	15	9,17	2	11
4	8,12	123	19	9,05	1	8
5	8,43	118	15	9,21	2	12
6	8,19	129	21	9,02	2	9
7	8,32	115	14	9,32	2	10
8	8,09	127	18	9,11	2	11
9	8,34	115	16	9,34	2	10
10	9,11	122	22	8,58	3	12
11	7,51	109	20	9,17	2	8
12	8,34	121	16	9,57	1	9
13	8,31	127	19	9,34	3	10
14	8,42	129	16	9,17	2	10
15	8,19	124	14	9,11	1	7
16	7,43	131	23	8,57	2	12
17	7,48	116	21	8,59	2	11
18	7,44	118	22	9,34	2	8
19	9,15	107	13	10,14	1	9
20	8,32	103	13	10,45	1	9
M	164,41	2342	340	186,15	32	194
$X_{cp} \pm s$	8,2±0,47	117,1±10,2	17±3,6	9,3±0,5	1,8±0,58	9,7±1,4

Таблица 8

Сравнительный анализ результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО I и II опытных групп в конце эксперимента

Тесты	Контрольное тестирование контрольной группы ($X_{cp} \pm s$)	Контрольное тестирование экспериментальной группы ($X_{cp} \pm s$)	t	p
Бег на 30 м. с высокого старта (сек.)	9,29±0,70	8,2±0,47	1,221	0,236
Прыжок в длину с места (см)	105,05±14,71	117,1±10,2	-2,759	0,009
Подтягивание туловища в висе лежа на низкой перекладине (кол. раз)	13,95±4,05	17±3,6	-2,488	0,017
Метание малого мяча в цель, дистанция 6 м. (кол. раз)	0,95±0,6	1,8±0,58	4,119	0,000
Наклон вперед из положения стоя на гимнастический скамье (см.)	8,25±2,38	9,7±1,4	-4,775	0,000
Челночный бег 3х10 м. (сек.)	10,3±1	9,3±0,5	-2,324	-,027

После проведения статистической обработки результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО в обеих выборках в конце эксперимента, были обнаружены следующие значимые различия между экспериментальной и контрольной группами:

1. В тесте «Бег на 30 м. (сек.)» средние показатели во II опытной группе (экспериментальный класс) оказались лучше на 1 секунду, чем в I опытной группе (контрольный класс) ($t = 1,221$; $p = 0,236$). Это указывает на то, что использование народных игр и упражнений способствовало улучшению скоростных характеристик учащихся экспериментальной группы, однако различия статистически не достоверны.

2. В тесте «Прыжок в длину с места (см.)» средние показатели в экспериментальной группе были лучше на 12 см, чем в контрольной группе ($t = -2,759$; $p = 0,009$). Это свидетельствует о том, что народные игры и упражнения содействовали развитию мощности и взрывной силы учащихся экспериментальной группы.

3. В тесте «Подтягивание туловища в висе лежа на низкой перекладине (кол. раз)» средние показатели количества выполнений в экспериментальной группе оказались лучше на 3 повторения, чем в контрольной группе ($t = -2,488$; $p = 0,017$). Этот результат указывает на более высокий уровень силовых характеристик учащихся экспериментальной группы.

4. В тесте «Метание малого мяча в цель, дистанция 6 м. (кол. очков)» средний показатель в экспериментальной группе был лучше, чем в контрольной группе ($t = 4,119$; $p = 0,000$). Это говорит о том, что народные игры и упражнения способствовали улучшению меткости и координации движений учащихся экспериментальной группы.

5. В тесте «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см.)» средний показатель в экспериментальной группе был выше почти на 1,5 см ($t = -4,775$; $p = 0,000$). Это свидетельствует о более высокой гибкости и подвижности учащихся экспериментальной группы.

6. В тесте «Челночный бег 3x10 м. (сек.)» средний показатель в экспериментальной группе оказался лучше на 1 секунду, чем в контрольной группе ($t = -2,324$; $p = 0,027$). Этот результат указывает на улучшение координации и быстроты движений учащихся экспериментальной группы.

Также следует отметить, что в конце эксперимента в контрольной группе были замечены положительные изменения по сравнению с начальными результатами. Однако стоит подчеркнуть, что средние показатели в экспериментальной группе значительно превышали контрольную. Это явное свидетельство эффективности использования разнонаправленных народных игр и физических упражнений в процессе первичной физической подготовки первоклассников. Анализ достоверности различий также подтверждает преобладание процесса физической подготовки первоклассников с применением народных средств перед общепринятым подходом.

Таким образом, только показатели в экспериментальной группе демонстрировали достоверную динамику в результате применения разработанной методики, что подтверждает её значимость для улучшения физического развития первоклассников. Использование народных средств физического воспитания оказало положительное и существенное влияние на уровень физической подготовленности учащихся данной возрастной группы, подтверждая перспективность данного подхода в образовательном процессе.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты нашего исследования по анализу использования народных игр и физических упражнений в процессе физической подготовки детей младшего школьного возраста были сопоставлены с данными других исследований.

В исследовании Ж.М. Есиркепова, Б.Ж. Копжасар, С.Ж. Кужамбердиева, Б.Б. Абжалелова подчеркивается, что использование народных средств педагогики, включая национальные подвижные игры, элементы танцев и виды борьбы, на уроках физической культуры, способствует полноценному воспитанию молодежи и формированию здорового образа жизни. Наши результаты подтвердили эффективность данного подхода, приводя к достоверной динамике в улучшении физического развития первоклассников [7].

Исследование Е.Э. Пановой, О.Б. Колесниковой, С.А. Эривановой подчеркивает многообразие и велик потенциал народной физической культуры, особенно игровых средств, в воспитании детей и подростков. Наша разработанная методика, основанная на народных играх и физических упражнениях, также продемонстрировала свою эффективность и значимость в улучшении физического развития первоклассников [13].

Исследование А.В. Гаськова, Э.Э. Мендота, С. Жамца, обозначает, что народные подвижные игры и состязания успешно применяются в обучении и воспитании детей 5-6 лет. Наше исследование показало, что подобный подход также приводит к положительным изменениям в уровне физической подготовленности учащихся первоклассников [12].

Ю.В. Студнева выделяет значимость подвижных игр и их способность ненавязчиво решать коррекционно-развивающие задачи и развивать социальные навыки учащихся. Наши результаты подтверждают, что использование народных подвижных игр и упражнений способствует развитию личности ребенка в целом и улучшает эмоциональный фон, что способствует повышению уровня двигательной активности [14].

Таким образом, разработанная методика физического воспитания на основе народных игр и физических упражнений показала сравнимые и даже превосходящие результаты по сравнению с представленными исследованиями, что подтверждает ее эффективность и значимость в улучшении физического развития детей младшего школьного возраста. Результаты проведенного эксперимента могут стать основой для дальнейшего развития и совершенствования системы физического воспитания и образовательного процесса в начальной школе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении данного исследования следует подчеркнуть, что первичное физическое воспитание в школе представляет собой фундаментальный этап, на котором дети знакомятся с физическими нагрузками и осознают свое тело. Важно уделить пристальное внимание выявлению индивидуальных двигательных потребностей детей и предложить им соответствующие формы занятий физической культурой, способствующие развитию как учащихся, так и педагогов.

На основе анализа научно-методической литературы подтверждается, что одним из эффективных методов первичной физической подготовки является использование

народных игр и народных физических упражнений. Эти традиционные методы, бережно сохраненные народом на протяжении веков, идеально соответствуют двигательным потребностям детей, проживающих на определенной территории.

Анализ результатов исследования демонстрирует, что внедрение народных игр и физических упражнений в процесс первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста действительно является эффективным подходом по совершенствованию процесса физического воспитания в начальной школе. Эти методы способствуют достижению более высоких результатов в развитии физических качеств у детей данного возраста.

В ходе проведенного нами исследования была разработана и апробирована методика использования народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки первоклассников. Целью исследования было определение эффективности применения народных средств физического воспитания в процессе первичной физической подготовки детей младшего школьного возраста.

Исходный анализ результатов тестирования опытных групп показал, что в начале эксперимента уровень физической подготовленности учащихся обеих выборок был практически одинаков и существенных различий не имел. Это позволяет сделать вывод о том, что исходные условия для проведения педагогического эксперимента были сбалансированы и сопоставимы.

Однако в конце эксперимента экспериментальная группа продемонстрировала наиболее высокие результаты по сравнению с контрольной группой. Сравнительный анализ результатов сдачи нормативов по видам испытаний комплекса ГТО в обеих выборках показал следующие значимые различия: в экспериментальной группе достигнуты более высокие показатели в тестах «Прыжок в длину с места (см.)», «Подтягивание туловища в висе лежа на низкой перекладине (кол. раз)», «Метание малого мяча в цель, дистанция 6 м. (кол. очков)», «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см.)» и «Челночный бег 3х10 м. (сек.)». Эти результаты говорят о достоверной динамике физической подготовленности в экспериментальной группе.

Важно отметить, что положительные изменения были наблюдаемы и в контрольной группе в конце эксперимента, что свидетельствует об эффективности общепринятого подхода к физическому воспитанию. Однако средние показатели в экспериментальной группе значительно превышали контрольную, что подтверждает улучшение физического развития первоклассников при использовании народных средств в процессе первичной физической подготовки.

Таким образом, разработанная методика физического воспитания на основе народных игр и физических упражнений подтвердила свою эффективность и значимость для улучшения физического развития детей младшего школьного возраста. Исследование показало преимущества использования данного подхода перед общепринятым методом. Проведенный эксперимент и его результаты могут служить основой для дальнейшего совершенствования системы физического воспитания и разработки инновационных программ обучения в начальной школе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аслаханов, С.М. Детские подвижные игры и физические упражнения: методические рекомендации. Республика Калмыкия, 2008. 160 с.
2. Аслаханов С.М. Народно-национальные средства физического воспитания в системе физкультурного образования школьников // Успехи современной науки. Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 11. Том 1. С. 6-9.
3. Аслаханов С.М. Народные игры и физические упражнения как средства оптимизации морфофункционального состояния школьников // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». 2012. Том 1. С. 15-23.
4. Веселов В. С. Физическая культура: методические указания. Тверь: Тверская ГСХА, 2014. 36 с.
5. Всемирная организация здравоохранения. Глобальные рекомендации ВОЗ по физической активности для здоровья. Женева: Всемирная организация здравоохранения. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014909-rus.pdf> (дата обращения: 10.08.2023)
6. Всемирная организация здравоохранения. Глобальный план действий ВОЗ по повышению уровня физической активности на 2018-2030 гг.: повышение уровня активности людей для укрепления здоровья в мире. Женева: Всемирная организация здравоохранения. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/279502> (дата обращения: 10.08.2023)
7. Есиркепов Ж.М., Копжасар Б.Ж., Кужамбердиева С.Ж., Абжалелов Б.Б. Роль средств народной педагогики в формировании интереса и здорового образа жизни на уроках физической культуры // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 2-1. С. 13-15.
8. Гаськов Алексей Владимирович, Мендот Элла Эрес-ооловна, Жамц Сандандоржийн Педагогический потенциал народных подвижных игр в сельских дошкольных образовательных учреждениях // Вестник БГУ, 2012. № 13. С. 135-138.
9. Глобальные факторы риска для здоровья: смертность и бремя болезней, обусловленные некоторыми основными факторами риска. Женева: Всемирная организация здравоохранения. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/?sequence=8> (дата обращения: 10.08.2023).
10. Глобальная стратегия охраны здоровья женщин, детей и подростков (2016-2030 гг.): выживать, процветать, менять. Нью-Йорк: Каждая женщина, Каждый ребенок. URL: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/globalstrategy-women-children-health-ru.pdf?ua=1 (дата обращения: 10.08.2023)
11. Катальди С., Поли Л., Бонаволонта В., Фишетти Ф. Физкультура в начальных классах через традиционные народные игры на свежем воздухе. *Formazione & Insegnamento*, 2023, 21 (1S), pp. 20-25. DOI: 10.7346/-feis-XXI-01-23_04
12. Мезенцева В. А. Подвижные игры: методические указания. Самара: СамГАУ, 2021. 23 с.
13. Порецкова Г.Ю., Тяжева А.А., Рапопорт И.К., Воронина Е.Н. Современные тренды нарушений здоровья детей школьного возраста г. Самары // Наука и инновации в медицине. 2019. Т. 4. № 1. С. 58-62. DOI: 10.35693/2500-1388-2019-4-1-58-62
14. Параничева Т.М., Тюрина Е.В. Динамика состояния здоровья детей дошкольного и младшего школьного возраста // Текст научной статьи по специальности «Науки о здоровье». М., 2012. С. 124-129. URL: <https://clck.ru/35Kzc2> (дата обращения: 10.08.2023)
15. Панова Е. Э. Потенциал народных традиций физической культуры в воспитании молодежи / Е. Э. Панова, О. Б. Колесникова, С. А. Эриванова // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Казань, 13-14 ноября 2020 года / Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. Казань: Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева, 2020. С. 120-122.
16. Студнева Ю. В. Народные подвижные игры как средство повышения двигательной активности младших школьников // Приоритетные направления развития науки и образования: сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 2 ч., Пенза, 10 мая 2020 года. Том Часть 2. Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. С. 37-40.
17. An De Meester, David Stodden, Jacqueline Goodway, Larissa True, Ali Brian, Rick Ferkel, Leen Haerens (2017). Identifying a motor proficiency barrier for meeting physical activity guidelines in children. *J Sci Med Sport*, 21(1), 58-62. PMID: 28595871. DOI: 10.1016/j.jsams.2017.05.007
18. Huang, W.Y., Wong, S.H.S., Sit, C.H.P., Wong, M.C.S., Sum, R.K.W., Wong, S.W.S., & Yu, J.J. (2019). Results from the Hong Kong's 2018 report card on physical activity for children and youth. *J Exerc Sci Fit.*, 17(1), 14-9. DOI: 10.1016/j.jesf.2018.10.003
19. A healthy start in life. Geneva: World Health Organization; 2002. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67448/1/WHO_FCH_CAH_02.15.pdf?ua=1&ua=1 (accessed 16 August 2017).
20. Inez Rovigno & Sr. Madeleine Gregg fcJ (2007). Using folk dance and geography to teach interdisciplinary, multicultural subject matter: a school-based study, *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12:3, 205-223. DOI: 10.1080/17408980701610151

21. Ding Ding, Andrea Ramirez Varela, Adrian E Bauman, Ulf Ekelund, I-Min Lee, Gregory Heath, Peter T Katzmarzyk, Rodrigo Reis, Michael Pratt (2020). Towards better evidence-informed global action: lessons learnt from the Lancet series and recent developments in physical activity and public health. *Br J Sports Med.*, 54(8), 462-468. DOI: 10.1136/bjsports-2019-101001
22. Martiñez-Santos, Raquel, Founaud, María Pilar, Aracama, Astrid, Oiarbide, Asier, 2020, Conceptual Analysis, Sports Teaching, Traditional Games, and Understanding in Physical Education: A Tale of Two Stories. *Frontiers in Psychology*. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.581721/11> (accessed 16 August 2017)
23. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017; 390(10100):1345-1422. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32366-8.
24. Ruegsegger, G. N., & Booth, F. W. (2018). Health Benefits of Exercise. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*, 8(7), a029694. DOI: 10.1101/cshperspect.a029694
25. Grössing, S. (2007). Einführung in die Sportdidaktik. Lehren und Lernen im Sportunterricht [Introduction to Sports didactics. Teaching and learning in physical education]. Limpert. (In German). Available at: https://www.researchgate.net/publication/36923440_Einfuehrung_in_die_Sportdidaktik_Lehren_und_Lernen_im_Sportunterricht (accessed 1 January 2001)
26. Galan, Y., Andrieieva, O., Yarmak, O., & Shestobuz, O. (2019). Programming of physical education and healthimproving classes for the girls aged 12-13 years. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(3). DOI: 10.14198/jhse.2020.153.05.
27. Görner, K. & Reineke A. (2020). The influence of endurance and strength training on body composition and physical fitness in female students. *Journal of Physical Education and Sport*, (20) (Supplement issue 3), 2013-2020. DOI: 10.7752/jpes.2020.s3272.
28. Tammelin, T., Laine, K., & Turpeinen, S. (2012). Final report on the Finnish Schools on the Move programme's pilot phase 2010-2012. Jyväskylä: LIKES Research Reports on Sport and Health (261). Available at: https://www.researchgate.net/publication/323259365_Finnish_Schools_on_the_Move_Students'_physical_activity_and_school-related_social_factors (accessed 12 November 2017)
29. Burtscher, J., & Burtscher, M. (2020). Run for your life: tweaking the weekly physical activity volume for longevity. *British journal of sports medicine*, 54(13), 759-760. DOI: 10.1136/bjsports-2019-101350
30. Grix, J. & Carmichael, F. (2012). Why do governments invest in elite sport? A polemic. *International Journal of Sport Policy*, 4(1), 73-90. DOI: 10.1080/19406940.2011.627358
31. Slováková, Bendíková, Rozim & Daubnerová (2022). The effect of goal-directed extracurricular physical activities on development of physical abilities in children of early school age. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(5): 1105-1111. DOI: 10.7752/jpes.2022.05139.

REFERENCES

1. Aslakhanov, S.M. Children's mobile games and physical exercises: methodical recommendations. Republic of Kalmykia, 2008. 160 p. (in Russ.)
2. Aslakhanov S.M. National-national means of physical education in the system of physical education of schoolchildren. *Uspekhi sovremennoi nauki. International research journal*, 2016, no. 11, vol. 1, pp. 6-9. (in Russ.)
3. Aslakhanov S.M. Folk games and physical exercises as means of optimizing the morphofunctional state of schoolchildren. *Scientific and theoretical journal "Scientific notes of P.F. Lesgaft University"*, 2012, vol. 1, pp. 15-23. (in Russ.)
4. Veselov V. S. Physical culture: methodical instructions. Tver, Tver State Agricultural Academy, 2014. 36 p. (in Russ.)
5. World Health Organization. WHO global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014909-rus.pdf> (accessed 10 August 2023)
6. World Health Organization. WHO global action plan to increase physical activity 2018-2030: getting people more active to improve global health. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/279502> (accessed 10 August 2023)
7. Esirkepov J.M., Kopzhasar B.J., Kuzhambardieva S.J., Abzhalelov B.B. The role of means of folk pedagogy in the formation of interest and healthy lifestyle in physical education lessons. *International Journal of Experimental Education*, 2015, no. 2-1, pp. 13-15. (in Russ.)
8. Gaskov Alexei Vladimirovich, Mendot Ella Eres-oolovna, Zhamts Sandandorjin Pedagogical potential of folk mobile games in rural preschool educational institutions. *Bulletin of BSU*, 2012, no. 13, pp. 135-138. (in Russ.)
9. Global health risk factors: mortality and burden of disease due to some major risk factors. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/?sequence=8> (accessed 10 August 2023). (in Russ.)
10. Global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016-2030): survive, thrive, change. New York: Every Woman, Every Child. Available at: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/globalstrategy-women-children-health-ru.pdf?ua=1 (accessed on 10.08.2023) (in Russ.)

11. Cataldi S., Poli L., Bonavolonta V., Fischetti F. Physical education in elementary school through traditional folk outdoor games. *Formazione & Insegnamento*, 2023, vol. 21 (1S), pp. 20-25. DOI: 10.7346/-feis-XXI-01-23_04 (in Russ.)
12. Mezentseva V. A. Movable games: methodical instructions. Samara, SamGAU Publ., 2021. 23 p. (in Russ.)
13. Poretskova G.Yu., Tyazheva A.A., Rapoport I.K., Voronina E.N. Modern trends in health disorders of school-age children of Samara. *Science and Innovations in Medicine*, 2019, vol. 4, no. 1, pp. 58-62. DOI: 10.35693/2500-1388-2019-4-1-58-62 (in Russ.)
14. Parancheva T.M., Tyurina E.V. Dynamics of health status of children of preschool and primary school age. *Text of scientific article in the specialty "Health Sciences"*. Moscow, 2012, pp. 124-129. Available at: <https://clck.ru/35Kzc2> (date of reference: 10.08.2023) (in Russ.)
15. Panova E. E. The potential of folk traditions of physical culture in the education of youth / E. E. Panova, O. B. Kolesnikova, S. A. Erivanova. *Physical Education and Student Sport through the eyes of students: Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference, Kazan, November 13 14, 2020 / Edited by R.A. Yusupov, B.A. Akishin*. Kazan: Kazan State Technical University named after A.N. Tupolev. A.N. Tupolev, 2020, pp. 120-122. (in Russ.)
16. Studneva Y. V. Folk mobile games as a means of increasing motor activity of junior schoolchildren. *Priority directions of development of science and education: a collection of articles of the XII International Scientific and Practical Conference: in 2 parts, Penza, May 10, 2020. Volume Part 2*. Penza, "Science and Enlightenment" (IP Gulyaev G.Yu.), 2020, pp. 37-40. (in Russ.)
17. An De Meester, David Stodden, Jacqueline Goodway, Larissa True, Ali Brian, Rick Ferkel, Leen Haerens. Identifying a motor proficiency barrier for meeting physical activity guidelines in children. *J Sci Med Sport*, 2017, vol. 21(1), pp. 58-62. PMID: 28595871. DOI: 10.1016/j.jsams.2017.05.007
18. Huang, W.Y., Wong, S.H.S., Sit, C.H.P., Wong, M.C.S., Sum, R.K.W., Wong, S.W.S., & Yu, J.J. Results from the Hong Kong's 2018 report card on physical activity for children and youth. *J Exerc Sci Fit.*, 2019, vol. 17(1), pp. 14-19. DOI: 10.1016/j.jesf.2018.10.003
19. A healthy start in life. Geneva: World Health Organization; 2002. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67448/1/WHO_FCH_CAH_02.15.pdf?ua=1&ua=1 (accessed 16 August 2017).
20. Inez Rovegno & Sr. Madeleine Gregg fcl. Using folk dance and geography to teach interdisciplinary, multicultural subject matter: a school-based study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 2017, vol. 12:3, pp. 205-223. DOI: 10.1080/17408980701610151
21. Ding Ding, Andrea Ramirez Varela, Adrian E Bauman, Ulf Ekelund, I-Min Lee, Gregory Heath, Peter T Katzmarzyk, Rodrigo Reis, Michael Pratt. Towards better evidence-informed global action: lessons learnt from the Lancet series and recent developments in physical activity and public health. *Br J Sports Med.*, 2020, vol. 54(8), pp. 462-468. DOI: 10.1136/bjsports-2019-101001
22. Martínez-Santos R., Founaud M.P., Aracama A., and Oiarbide A. Sports Teaching, Traditional Games, and Understanding in Physical Education: A Tale of Two Stories. *Front. Psychol.*, 2020, vol. 11: 581721. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.581721
23. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017; vol. 390(10100), pp. 1345-1422. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32366-8.
24. Ruegsegger G. N., & Booth F. W. Health Benefits of Exercise. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*, 2018, vol. 8(7), a029694. DOI: 10.1101/cshperspect.a029694
25. Grössing S. Einführung in die Sportdidaktik. Lehren und Lernen im Sportunterricht [Introduction to Sports didactics. Teaching and learning in physical education]. Limpert. (In German). 2007. Available at: https://www.researchgate.net/publication/36923440_Einfuehrung_in_die_Sportdidaktik_Lehren_und_Lernen_im_Sportunterricht (accessed 1 January 2001)
26. Galan Y., Andrieieva O., Yarmak O., & Shestobuz O. Programming of physical education and healthimproving classes for the girls aged 12-13 years. *Journal of Human Sport and Exercise*, 2019, vol. 15(3). DOI: 10.14198/jhse.2020.153.05.
27. Görner, K. & Reineke A. The influence of endurance and strength training on body composition and physical fitness in female students. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020, vol. 20, (Supplement issue 3), 2013-2020. DOI: 10.7752/jpes.2020.s3272.
28. Tammelin, T., Laine, K., & Turpeinen, S. Final report on the Finnish Schools on the Move programme's pilot phase 2010-2012. Jyväskylä: LIKES Research Reports on Sport and Health (261), 2012. Available at: https://www.researchgate.net/publication/323259365_Finnish_Schools_on_the_Move_Students'_physical_activity_and_school-related_social_factors (accessed 12 November 2017)
29. Burtscher J., & Burtscher M. Run for your life: tweaking the weekly physical activity volume for longevity. *British journal of sports medicine*, 2020, vol. 54(13), pp. 759-760. DOI: 10.1136/bjsports-2019-101350
30. Grix J. & Carmichael F. Why do governments invest in elite sport? A polemic. *International Journal of Sport Policy*, 2012, vol. 4(1), pp. 73-90. DOI: 10.1080/19406940.2011.627358
31. Slováková, Bendíková, Rozim & Daubnerová. The effect of goal-directed extracurricular physical activities on development of physical abilities in children of early school age. *Journal of Physical Education and Sport*, 2022, vol. 22(5), pp. 1105-1111. DOI: 10.7752/jpes.2022.05139.

Информация об авторах

Сулиман У. Агамирзаев

(Россия, Грозный)

Студент

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»
E-mail: hunter.hunt.007@mail.ru
ORCID ID: 0009-0005-7653-7204

Асланбек А-К. Умаров

(Россия, Грозный)

Преподаватель кафедры спортивных дисциплин
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»
E-mail: umarov.grozni@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-1832-1091

Асхаб О. Ахмедов

(Россия, Грозный)

Преподаватель кафедры спортивных дисциплин
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»
E-mail: akhmedovmartin@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-6670-069X

Курбанов Рамзан Асвадович

(Россия, Грозный)

Преподаватель кафедры педагогики
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»
E-mail: Feliks_kurbanov@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-9421-5106

Information about the authors

Suliman U. Agamirzaev

(Russia, Grozny)

Student

Chechen State Pedagogical University
E-mail: hunter.hunt.007@mail.ru
ORCID ID: 0009-0005-7653-7204

Aslanbek A-K. Umarov

(Russia, Grozny)

Lecturer, Department of Sport Disciplines
Chechen State Pedagogical University
E-mail: umarov.grozni@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-1832-1091

Askhab O. Akhmedov

(Russia, Grozny)

Lecturer of the Department of Sports Disciplines
Chechen State Pedagogical University
E-mail: akhmedovmartin@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-6670-069X

Ramzan A. Kurbanov

(Russia, Grozny)

Lecturer of the Department of Pedagogy
Department of Pedagogy
Chechen State Pedagogical University
E-mail: Feliks_kurbanov@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-9421-5106



М. В. ТЕРЁШИНА, И. В. МИРОШНИЧЕНКО, Е. В. АТАМАСЬ

Практики формирования экологической культуры молодёжи: институциональные условия, проблемы и перспективы реализации

Введение. Предпосылкой для проведения исследования стали противоречия между декларируемой необходимостью формирования экологической культуры молодежи и отсутствием единого подхода к трактовке сущности этой категории, её структуры и процесса формирования, между расширением круга различных акторов, осуществляющих экопросветительскую деятельность в молодежной среде, ростом количества проводимых ими мероприятий и дефицитом системности в этом вопросе, а также объективное отсутствие эффективных институциональных алгоритмов формирования и развития экологической культуры молодежи, обеспечивающих непрерывность этого процесса.

Цель исследования – охарактеризовать институциональные условия, ключевые проблемы и перспективы реализации практик формирования экологической культуры молодежи.

Материалы и методы. Методы исследования включали анализ нормативно-правовых документов по теме исследования и экспертный опрос организаторов образовательных, воспитательных и просветительских мероприятий экологической направленности для молодежи в Краснодарском крае (РФ). Экспертный опрос проводился в форме полуструктурированного интервью на основе разработанной авторами анкеты, включающей набор открытых вопросов относительно институциональных условий, проблем и перспектив формирования экологической культуры молодежи и закрытых формализованных вопросов, позволяющих оценить текущее состояние практик формирования экологической культуры молодежи. Подбор экспертов осуществлялся методом «снежного кома».

Результаты. Проведенное исследование выявило декларативный характер большинства существующих законодательных норм в области формирования экологической культуры молодежи и отсутствие эффективного механизма их реализации с учетом местных условий и особенностей, особенно применительно к молодому поколению. Большинство экспертов выразили консолидированное мнение о недостаточном охвате молодежи практиками экологического образования и просвещения и недостаточном использовании потенциала различных субъектов формирования экологической культуры в условиях необходимости наращивания кадровой обеспеченности (дефицит кадровых ресурсов 4,75 по 5-балльной шкале), развития междисциплинарных и проектных (дефицит 3,96 и 4,29 баллов по 5-балльной шкале соответственно) компетенций инициаторов практик и повышения эффективности межсекторного взаимодействия.

Заключение. Наиболее эффективным ответом на сложившуюся ситуацию может стать регулярный мониторинг системы формирования экологической культуры молодежи и ее институциональное проектирование для актуализации нормативно-правового, информационно-дискурсивного, кадрового и методического обеспечения, а также создание региональных координационных центров для эффективного межведомственного и межсекторного взаимодействия с учетом регионального контекста.

Ключевые слова: экологическая культура, экологическое образование, экологическое просвещение, молодёжь, практики формирования экологической культуры, институциональное проектирование

Ссылка для цитирования:

Терёшина М. В., Мирошниченко И. В., Атамась Е. В. Практики формирования экологической культуры молодежи: институциональные условия, проблемы и перспективы реализации // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 422-446. doi: 10.32744/pse.2023.5.25



M. V. TERYOSHINA, I. V. MIROSHNICHENKO, E. V. ATAMAS

Practices of the youth ecological culture formation: institutional conditions, problems and prospects of implementation

Introduction. The prerequisite for the study was the contradictions between the declared need to form environmental culture of youth and the lack of a unified approach to the interpretation of the essence of this category, its structure and the process of formation, between the expansion of the range of different actors carrying out environmental education activities in the youth environment, the growth in the number of their activities and the lack of systematization in this matter, as well as the objective lack of effective institutional algorithms for the formation and development of environmental culture of youth.

The purpose of the study is to characterize the institutional conditions, key problems and prospects for the implementation of practices of formation of environmental culture of youth.

Materials and methods. The research methods included the analysis of regulatory and legal documents on the topic of the study and expert survey of organizers of educational, educational and awareness-raising activities of environmental orientation for youth in the Krasnodar region. The expert survey was conducted in the form of a semi-structured interview on the basis of a questionnaire developed by the authors, including a set of open questions about institutional conditions, problems and prospects for the formation of environmental culture of youth and closed formalized questions that allow us to assess the current state of practice in the formation of environmental culture of youth. The selection of experts was carried out by the «snowball» method.

Results. The study revealed the declarative nature of most of the existing legislative norms in the field of environmental culture formation among youth and the lack of an effective mechanism for their implementation, taking into account local conditions and peculiarities, especially with regard to the younger generation. The majority of experts expressed a consolidated opinion on the insufficient coverage of young people with practices of environmental education and awareness and insufficient use of the potential of various actors in the formation of environmental culture in the context of the need to increase staffing, develop interdisciplinary and project competencies of practice initiators and improve the effectiveness of intersectoral cooperation

Conclusion. The most effective response to the current situation can be regular monitoring of the system of formation of environmental culture of youth and its institutional design to update the normative-legal, information-discursive, personnel and methodological support, as well as the creation of regional coordination centers for effective interdepartmental and intersectoral cooperation, taking into account the regional context.

Keywords: environmental culture, environmental education, environmental enlightenment, youth, practices of environmental culture formation, institutional design

For Reference:

Teryoshina, M. V., Miroshnichenko, I. V., & Atamas, E. V. (2023). Practices of the youth ecological culture formation: institutional conditions, problems and prospects of implementation. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 422-446. doi: 10.32744/pse.2023.5.25

ВВЕДЕНИЕ

Научные и общественные дискуссии о необходимости формирования экологической культуры как основы устойчивого развития современной цивилизации активно ведутся на протяжении последних десятилетий [37], однако исследовательский интерес к этой проблематике не только не уменьшается, но и приобретает новые стимулы, направления и контуры.

Острая необходимость ответа на глобальные экологические вызовы, усиливающийся социальный запрос на экологически компетентных молодых граждан ставит вопрос о теоретической интерпретации и практическом воплощении эффективных подходов к формированию и развитию экологической культуры, и, в первую очередь, экологической культуры молодого поколения [35].

Новая цель, определенная ЮНЕСКО в 2020 году для мирового сообщества – сделать экологическое образование и просвещение одним из ключевых компонентов систем образования на всех уровнях к 2025 году [64]. В Берлинской декларации [41], принятой в 2021 году на Всемирной конференции по образованию в интересах устойчивого развития, особо подчеркивается, что необходима системная трансформация институтов образования на принципах, поощряющих ответственное отношение к природе, обеспечивающих «включенность» молодежи в формирование устойчивого общества и «здоровой планеты» и дающих возможность подготовить молодых людей к «миру, который ещё предстоит». Важным целевым результатом образования для устойчивого развития выступает, таким образом, экологическая культура, которая рассматривается гораздо шире, чем совокупность экологических знаний, и представляет собой новый тип культуры – «экологического мышления и проектирования» [7].

Задача формирования экологической культуры, понимаемой как владение междисциплинарным экоориентированным знанием и навыками осознанного принятия экологически значимых решений на индивидуальном и коллективном уровнях [16] задает новые смысловые рамки целям, содержанию и форматам реализуемых практик экологического образования, просвещения и воспитания молодежи, а также институциональным условиям, в которых они реализуются.

Значение формирования экологической культуры молодёжи в Российской Федерации признано не только в исследовательской и образовательной среде [32], но также на законодательном, и на высшем политическом уровне. На уровне субъектов РФ в рамках региональных нормативно-правовых актов получают развитие правовые, организационные и экономические основы формирования экологической культуры [45].

Президент РФ В.В. Путин по итогам встречи с участниками молодёжного экологического форума «Экосистема» утвердил перечень поручений, в числе которых «усиление внимания к экологическим аспектам гражданского и патриотического воспитания российской молодёжи» [58].

Количество исследований в области различных аспектов экологической культуры молодёжи растёт по масштабам и типам дизайна, а также по используемым методам и подходам. При этом, по данным ВЦИОМ, несмотря на то, что именно молодежь отличаются такие качества, как «активность и открытость миру и инновациям», по степени вовлеченности в экологические практики 18-24-летние граждане «проигрывают» более старшим поколениям [62].

В условиях фиксируемых противоречий между декларируемой необходимостью формирования экологической культуры и отсутствием единого подхода к трактовке сущности этой категории, её структуры и процесса формирования, между расширением круга различных акторов, осуществляющих экопросветительскую деятельность в молодежной среде, ростом количества проводимых ими мероприятий и дефицитом системности в этом вопросе, важнейшее значение приобретает анализ реализуемых в публичном пространстве педагогических практик, в рамках которых в настоящее время выстраивается институциональная модель формирования экологической культуры молодежи.

Указанные проблематика, а также объективное отсутствие эффективных институциональных алгоритмов формирования и развития экологической культуры молодежи, обеспечивающих непрерывность этого процесса и оценки реализуемых практик, стали предпосылкой для проведения данного исследования. *Цель исследования* – охарактеризовать институциональные условия, ключевые проблемы и перспективы реализации практик формирования экологической культуры молодежи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Сложность феномена экологической культуры молодёжи как объекта исследования обусловили использование авторами междисциплинарной методологии на основе сочетания неинституционального подхода [36] (для анализа формальных и неформальных практик формирования экологической культуры молодежи и институционального контекста их реализации) и компаративного подхода [11] (для выявления и характеристик существующих моделей формирования экологической культуры и реализуемых педагогических практик).

Исследование проводилось в течение 2022-2023 годов в Краснодарском крае. Методы исследования включали анализ нормативно-правовых документов федерального и регионального уровня по теме исследования, экспертные сессии с представителями институциональных структур, участвующих в образовательных, воспитательных и просветительских мероприятиях экологической направленности для молодёжи, дескриптивный анализ открытых данных, размещенных на официальных сайтах образовательных организаций, муниципальных и региональных органов управления образованием, а также в средствах массовой коммуникации, размещенных в сети Интернет, репрезентующих реальные практики участия различных субъектов в формировании экологической культуры.

Экспертный опрос проводился в форме полуструктурированного интервью, включающее набор открытых вопросов, касающихся институциональных условий, проблем и перспектив формирования экологической культуры молодежи и закрытых формализованных вопросов, позволяющих оценить текущее состояние практик формирования экологической культуры молодежи. Качество сложившейся институциональной среды анализировалось на основе мнений экспертов, которым предлагалось ответить на следующие вопросы: Как вы оцениваете нормативно-правовое обеспечение системы формирования экологической культуры молодежи в настоящее время? Как вы оцениваете институциональное оформление экологического образования, воспитания и просвещения?

Подбор экспертов осуществлялся методом «снежного кома». В экспертных сессиях участвовали 32 эксперта, в равных соотношениях представляющие структуры образования, власти, бизнеса и общественных организаций. Опыт участия экспертов в экологообразовательной и экологопросветительской деятельности с молодежью составил в среднем 5 лет.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Логику обзора литературных источников при их значительном объёме определили два главных положения. Первое – основанное на целом ряде современных исследовательских представлений [34], авторское понимание экологической культуры как системы ценностей, стандартов и норм поведения для обеспечения экологической устойчивости, разделяемых социальной группой, усвоенных благодаря институтам образования, воспитания и просвещения, складывающихся в рамках определенных моделей социальной организации общества. Второе – тезис о том, что формирование экологической культуры происходит в рамках целостной институциональной системы, сочетающей «философию, подход и инструменты» [30].

Содержательно-философские характеристики целевых результатов формирования экологической культуры раскрываются различными исследователями в различных терминах и контекстах: «образования для устойчивого развития» [6; 19], «образования в области устойчивого развития», формирования «экологической грамотности» [1; 13], «навыков двадцать первого века» [9], «экологического сознания» [2; 17]. Несмотря на некоторые существенные различия между этими терминами [24], все они имеют общую философско-мировоззренческую основу возникновения и развития, связанную с социальной и этической значимостью экологической культуры, определяемую качеством и контентом образовательных практик. При этом существует значительный пласт исследований, демонстрирующий, что экологические образовательные и просветительские практики могут позитивно влиять не только на эффективное овладение молодыми людьми экологическими знаниями, но и на их мыслительные и коммуникативные способности, способность видения и решения проблем [15], развитие критического и проектного мышления [65], формирование личной и коллективной идентичности [18], навыков лидерства и гражданской активности [20] и целого ряда других сквозных компетенций.

Социально-конструктивистские подходы, предусматривающие активную роль молодёжи в экологических практиках рассматриваются в работах Woo с соавторами [40], важность совместного и саморегулируемого обучения молодых людей подчёркивается Lambrechts [28]. Акцент на сетевом подходе к формированию экологической культуры молодёжи делается в работах J. Keller [26]. При этом многие авторы особо отмечают многоакторность этого процесса и связь его с такими конструктами как образование в области устойчивого развития [39], гражданская экология [27], гражданская наука [38] и экологическое просвещение [14].

Компетентностный подход, по мнению B. Jensen и K. Schnack [25] значительно повышает экологическую осведомлённость молодых людей и позитивно влияет на отношение к окружающей среде. Контекстный подход предполагает «самостоятельное и реальное обучение, а также в рамках контента и контекстов, созданных руководствуясь мотивами и потребностями» молодых людей.

Инструментальные характеристики деятельности по формированию экологической культуры молодёжи раскрываются различными авторами в контексте описания разнообразных по форме [5], функциям, темам, целевым аудиториям [4], институциональному закреплению и эффективности экоориентированных практик.

В настоящее время, несмотря на значительное число публикаций, посвящённым различным практикам формирования экологической культуры молодёжи, они, как правило, концентрируются на узкодидактических вопросах экоориентированных педагогических практик и технологий [22] в формальной образовательной среде или эмпирическом исследовании состояния экологической культуры отдельных сегментов молодёжной аудитории, в основном, школьников [4].

Хотя ведущие российские [6] и зарубежные [23] ученые отмечают, что для повышения эффективности процесса формирования и развития экологической культуры молодежи требуется продвижение общеинституционального подхода [29], мы можем констатировать явный дефицит исследований в области системного анализа практик, реализуемых различными институциональными субъектами этого процесса. Эта исследовательская «лакуна» не позволяет целостно понимать проблемы и перспективы развития дальнейшего развития системы формирования экологической культуры молодежи. В связи с этим в качестве изучаемых аспектов в нашем исследовании были выделены:

- сформированность в публичном пространстве институциональных условий экологического образования, просвещения и воспитания молодежи;
- реализуемые практики формирования экологической культуры, а также проблемы и перспективы их развития.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Институциональные условия педагогического сопровождения практик формирования экологической культуры молодёжи

Институциональные условия, включающие законодательные нормы и требования, а также сложившиеся институты экологического образования, просвещения и воспитания – важный фактор результативности формирования экологической культуры молодежи, поскольку они определяют качество среды для возникновения, существования и развития педагогических практик и технологий. Институциональные условия могут создаваться как «сверху», путем конструирования формальных нормативных рамок для формирования экологической культуры, так и инициироваться «снизу» самими субъектами процесса формирования экологической культуры молодежи на основе совокупности объективных возможностей и ресурсов, которыми они обладают.

Нормативно-правовое обеспечение формирования экологической культуры осуществляется в Российской Федерации как на федеральном, так и на региональном уровнях. Так, в принятом еще 2002 году Федеральном законе «Об охране окружающей среды» [61] в главе «Основы формирования экологической культуры» декларируется всеобщность и комплексность экологического образования, а также необходимость экологического просвещения. На уровне субъектов РФ в большинстве случаев закреплены правовые, организационные и экономические основы формирования экологической культуры. При этом при общности заложенных на федеральном и региональном уровне целей (создания условий для формирования эко-

логической культуры), и принципов (системность, комплексность и непрерывность), региональное законодательство варьирует как по направленности, так и по содержанию. В некоторых случаях, в названии региональных законов зафиксированы только понятия «экологического образования» и «экологической культуры» [51; 52], однако большинство названий региональных законов включает и «экологическое просвещение»: законодательство Оренбургской области [47], Республики Дагестан и Самарской области [49; 50], а также Краснодарского края [45]. Наиболее проработанным, по мнению экспертов, является принятый в 2022 году Закон Республики Бурятия [48], в котором декларируется «единство экологического, образовательного и информационного пространства», необходимость учета региональных особенностей и привлечения к формированию экологической культуры молодежи бизнес-сообщества и общественных организаций на основе ежегодно утверждаемого Правительством региона сводного плана экологических мероприятий.

В некоторых регионах вопросы формирования экологической культуры интегрированы в региональное экологическое законодательство [46; 53].

В качестве отдельных подпрограмм вопросы формирования экологической культуры представлены в Государственных программах по охране окружающей среды некоторых субъектов РФ (Мордовия, Дагестан, Хакасия, Крым, Кабардино-Балкария, Волгоградская область, Красноярский и Приморский края), в других регионах положения по экологическому образованию, просвещению и развитию экологической культуры включены Государственные программы в виде отдельных мероприятий, задач или фиксации проблемы в других подпрограммах, либо не представлены вовсе (Краснодарский край) [59].

Системный подход к формированию экологической культуры реализуется в Томской области где, благодаря сложившемуся опыту межсекторного и межведомственного взаимодействия институциональные основы формирования экологической культуры закреплены не только в региональном законе [54], но и в Концепции экологического образования и формировании экологической культуры населения Томской области на 2021-2030 [56], в разработку которой были включены, помимо регионального департамента по молодежной политике еще шесть отраслевых департаментов. В настоящее время в Томской области действует 114 центров экообразования, интегрированных в единую систему, в том числе благодаря созданию единого регионального электронного информационного ресурса – интернет-портала.

В качестве положительных аспектов закрепления вопросов формирования экологической культуры на региональном уровне, опрошенные эксперты выделили создание общей правовой основы для разработки и осуществления государственной политики в области экологического образования и просвещения и разграничение функций и полномочий между различными институтами формирования экологической культуры, определение роли каждого из них и требований к содержанию региональной системы экологического образования и просвещения.

В то же время эксперты отмечают декларативный характер большинства существующих законодательных норм и отсутствие эффективного механизма их реализации с учетом местных условий и особенностей, особенно применительно к молодому поколению.

Институциональная поддержка формирования экологической культуры молодежи осуществляется в рамках экологического образования, экологического воспитания и экологического просвещения.

Институты экологического образования молодёжи – это организации общего, среднего и высшего профессионального, а также дополнительного образования. Базовое значение формального экологического образования определяется массовым охватом, а также систематичным и регулярным взаимодействием между педагогом и обучаемым.

В 2022 году решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию была одобрена Концепция экологического образования в системе общего образования [55]. Однако, по мнению экспертов, ориентация этого документа исключительно на уровень общеобразовательной школы образования не соответствует достижению цели непрерывного экологического образования.

Кроме того, новые образовательные стандарты для общеобразовательной школы, которые вступили в силу с 1 сентября 2022 года и завершение перехода к которым планируется в 2025 году, де-юре обладают потенциалом для экологического образования и воспитания школьников. Де-факто же школьное экологическое образование сталкивается с рядом проблем. Так, предмет «Экология» в стандартах отнесён к блоку вариативных дисциплин, а отдельные экологические темы «размыты» по нескольким предметам.

Частично интеграция экологической проблематики в школьное образование может происходить в рамках специальных курсов (например, в Краснодарском крае – в рамках курса «Кубановедение», преподаваемого в школах региона с 1-го по 11-й класс и формально закрепляющего задачу «формирования основ экологической грамотности»).

На уровне высшего образования важное значение имеет преподавание дисциплин экологической направленности не только для студентов-естественников. Так, в Кубанском государственном университете бакалавры и магистранты направления «Государственное и муниципальное управление» осваивают курсы «Экологический менеджмент в публичном секторе», «Основы экономики устойчивого развития», а студенты направления «Организация работы с молодёжью» изучают дисциплину «Экологический менеджмент в молодёжной среде».

По мнению экспертов, экологическое образование как основа формирования знающей (когнитивной) компоненты экологической культуры, с одной стороны, имеет значительные преимущества по сравнению с экологическим воспитанием и просвещением уже с той точки зрения, что *«результаты усвоения экологических знаний, а также эффективность реализуемых образовательных практик и технологий, достаточно легко формализовывать и отслеживать, например, путём тестирования обучаемых. С другой стороны, знания далеко не всегда становятся действиями, а образование – это лишь первый шаг в формировании экологической культуры», «по-настоящему обучение начинается после обучения».*

Экологическое воспитание как целенаправленный педагогический процесс воздействия на духовное и физическое развитие молодых людей для формирования экоориентированного мировоззрения реализуется в рамках совместной деятельности педагогов, молодых людей разных возрастов, родителей, представителей общественности, хотя и носит индивидуализированный характер. Если задача образования заключается в развитии когнитивного компонента области экологической культуры, то процесс экологического воспитания нацелен на создание системы ценностей, мотивации и оценки собственных действий. Именно поэтому роль неформального общения в кругу семьи или референтной группы играет доминирующую роль в экологическом воспитании. Как пишет О. Рюле, воспитание – это «сумма разновекторных влияний окру-

жающей среды: неосознанных и сознательных, планируемых и случайных» [12]. При этом выработка и закрепление экоориентированных привычек как результатов экологического воспитания может осуществляться в рамках систематически осуществляемых коллективных мероприятий, таких, например, как проводимых в Краснодарском крае конкурсов семейных экологических проектов [60], фестивалей, объединяющих участников всех возрастов [42], «экологических семейных пикников» [63], экологических субботников [43] и т.д. По мнению экспертов, главной институциональной предпосылкой, определяющей эффективность экологического воспитания как компонента формирования экологической культуры молодежи являются *«вовлеченность в экологические мероприятия авторитетных для молодых людей групп и личностей и публичного дискурса в отношении статуса экологической проблематики»*.

Экологическое просвещение в настоящее время получило наибольшее распространение. Субъекты экологического просвещения – это лица и организации, имеющие, согласно Федеральному закону от 05.04.2021 г. № 85-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», возможность осуществлять просветительскую деятельность.

Инфраструктура экологического просвещения, во многом определяющая текущие институциональные условия формирования экологической культуры молодежи достаточно разнообразна и включает ресурсные экологические центры, публичные площадки бизнес-структур и общественных организаций, а также органов власти и государственных учреждений; школьные лесничества; экоклубы и эковолонтерские организации на базе образовательных организаций; площадки для реализации сетевых межсекторных мероприятий, в том числе «Точки кипения»; просветительские площадки экологических общественных организаций и общественных организаций, реализующих проекты экологической направленности, детских лагерей отдыха, в том числе всероссийских, конкурсных состязаний и соревнований, просветительские интернет-платформы.

По мнению экспертов, развитие институтов экологического просвещения помогает *«привлечь внимание молодых людей к экологической проблематике»*, обеспечить *«массовый резонанс этим идеям в публичном пространстве»* и продемонстрировать возможности гражданской науки и гражданского образования. Тем не менее, большинство экспертов сходятся во мнении о том, что экологическое просвещение с контентом разного качества и «видения» экологической проблематики не должно *«подменять»* собой экологическое образование и требует селекции как самого просветительского контента, так и форматов его презентации.

Практики и модели формирования экологической культуры молодежи

Практики формирования экологической культуры молодежи и технологические форматы их реализации, представляют собой необходимый набор средств для достижения задач эффективной передачи экологических знаний, укрепления понимания, совершенствования навыков и стимулирование индивидуальных и коллективных действий молодежи в области поддержания устойчивости природной среды. В настоящее время при формировании экологической культуры молодежи различными субъектами этого процесса, во многом интуитивно, реализуются разнообразные практики, связанные с целевой и ситуационной спецификой. Некоторые из них демонстрируют большую эффективность с точки зрения приложения педагогических усилий и достижения желаемых результатов, другие – меньшую.

Инструментарием для этого этапа исследования стала анкета, составленная на основе разработанной авторами методики диагностики состояния региональной системы формирования экологической культуры молодежи [57].

Экспертам предлагалось ответить на вопросы, характеризующие текущие практики формирования экологической культуры молодежи и оценить выраженность каждого признака по 5-балльной шкале. Экспертами выступили представители органов власти, образовательных учреждений, общественных организаций и бизнеса, активно реализующие экообразовательные и экопросветительские практики.

Мнения экспертов на вопрос о том, на какую возрастную группу в большей степени ориентированы реализуемые в настоящее время практики формирования экологической культуры молодежи (5 баллов – наивысшая степень, 1 балл – наименьшая степень), представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 Охват молодежи практиками формирования экологической культуры (средняя балльная экспертная оценка по 5-балльной шкале)

Эксперты практически единодушны во мнениях, что реализуемые практики ориентированы в основном на молодежь в возрасте 14-18 лет. Наиболее широкий охват молодежной аудитории отмечают представители общественных организаций, однако молодые люди после тридцати лет, по мнению всех экспертов, практически не «включены» в реализуемые практики.

На вопрос о том, какие институциональные субъекты в настоящее время в большей степени задействованы в реализации практик формирования экологической культуры молодежи, а также каков перспективный потенциал этих субъектов в реализации практик формирования экологической культуры молодежи (5 баллов – наивысшая степень и 1 балл – наименьшая степень), консолидированное мнение экспертов позволяет (см. рис. 2) сделать вывод о том, что возможности различных субъектов в формировании экологической культуры молодежи гораздо шире, чем реализуемые ими в настоящее время. Наиболее недоиспользованным, по мнению экспертов, остается потенциал семьи и организаций среднего профессионального образования.

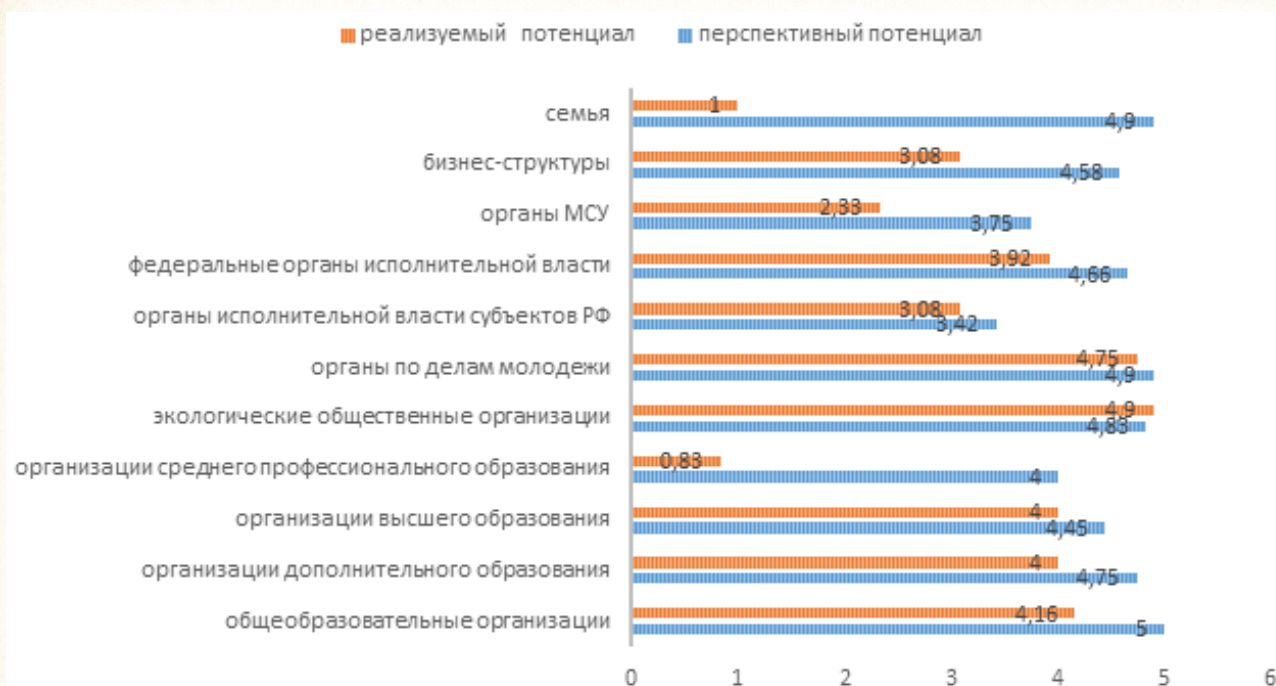


Рисунок 2 Потенциал различных субъектов в формировании экологической культуры молодежи (на основе мнений экспертов)

Нами была обоснована объяснительная модель формирования экологической культуры молодежи, включающей три основных блока: логический, содержательный и инструментальный.

Логический блок включает общую цель процесса (формирование экологической культуры молодёжи как многосоставной категории), его этапы (содержательный, мотивационный и практический) и результаты (достигаемый уровень формирования экологической культуры).

Содержательный блок составляют задачи (когнитивные, аксиологические, ценностные), педагогические условия (внешние и внутренние), которые создаются различными институциональными субъектами, задействованными в этом процессе (образовательными организациями, органами власти, бизнес-структурами, общественными организациями, семьёй).

Инструментальный блок включает различные технологические форматы реализации педагогических практик для формирования когнитивного (образовательно-компетентностного), аксиологического (ценностного) и деятельностно-поведенческого компонентов экологической культуры. Высокий уровень экологической культуры может быть достигнут лишь в совокупности всех компонентов, каждый из которых обладает собственной ценностью и значимостью.

По субъектно-объектному критерию предлагаемая нами объяснительная модель может различать варианты.

Образовательная модель базируется на моно- и политематических программах формирования экологической грамотности и экологически ответственного поведения в рамках общеобразовательных учреждений, вузов, включая специальные курсы экологической направленности и интегративные, междисциплинарные курсы и программы.

Клубная модель основана на деятельности организаций дополнительного образования, экологических клубов и объединений, эколого-биологических центров, реализующих дополнительные образовательные программы.

Информативно-просветительная модель предполагает доминирование, субъектов формирования экологической культуры, находящихся за рамками формального образования, реализующих практики, в основном, ситуативного контента и событийного формата, слабо связанные между собой. Качество и эффективность практик, реализуемых в рамках этой модели, во многом определяется возможностями использования содержательного, материально-технического, инфраструктурного, финансового, кадрового ресурсов, «привязкой» к территориальной специфике экологических проблем и решения их в контексте «реальной жизни».

Формат межсекторной сетевой модели подразумевает взаимодействие между организациями общего, дополнительного, профессионального и высшего образования, организациями, обладающими различными типами ресурсов (бизнес-структуры, органы исполнительной власти, парки, музеи, научные организации) с использованием сетевой формы реализации образовательных и просветительских программ и проектов.

Анализируя экспертные оценки, можно охарактеризовать сложившуюся модель формирования экологической культуры молодежи как информационно-просветительную со «школьной» ориентацией, что объективно объясняется несколькими факторами. Прежде всего, именно общеобразовательные организации предполагают самое тесное, непосредственное и постоянное организованное взаимодействие с молодыми людьми. Кроме того, школьники демонстрируют гораздо большую готовность и возможность лично участвовать в решении экологических проблем по сравнению со студентами и с работающей молодежью. При этом результативность реализации этой модели в значительной степени связана с деятельностью конкретных увлеченных и инициативных педагогов-организаторов.

В то же время эффективная реализация некоторых направлений деятельности по формированию экологической культуры молодежи невозможна без привлечения партнерских организаций, межсекторного взаимодействия, понимание роли и стимулов каждого из участников которого основано на концепции стейкхолдеров. Ключевыми стейкхолдерами в подобных проектах выступают обычно бизнес-структуры, органы власти, общественность.

В качестве условий успешности реализации межсекторной модели формирования экологической культуры молодежи эксперты отмечают:

- интеграцию ресурсов (материальных, информационных, организационных, административных, интеллектуальных, кадровых) организаций различной ведомственной принадлежности и форм собственности, в том числе общественных организаций и бизнеса, позволяющий преодолевать их дефицит у отдельных субъектов и достигать синергического эффекта;
- ориентацию на действие в реальном контексте, то есть формирование знаний и компетенций через участие молодежи в решении актуальных региональных экологических проблем, в которых заинтересованы ключевые стейкхолдеры, местные сообщества;
- системность, подразумевающую, что, во-первых, проектирование образовательных и просветительских программ, актуализация их содержания осуществляется всеми участниками процесса, а во-вторых, вместо дискретных событийных экоориентированных практик планируются и проводятся комплексные масштабные мероприятия/проекты с участием различных целевых аудиторий молодежи на основе межрегионального/ межмуниципального взаимодействия.

Динамичная трансформация как тематики, так и форматов реализации практик формирования экологической культуры молодежи актуализировала потребность их обобщения, классификации и анализа

Предлагаемая нами классификация, структурированная с учетом содержания и планируемых результатов реализации практик включает следующие их виды и технологические форматы (таблица 1).

Информационно-рефлексивные практики реализуются в форме дискуссий и круглых столов по экологической проблематике, традиционных уроков и лекций, специализированных университетских курсов и курсов в рамках дополнительного образования, публичных лекций ведущих экспертов в экологической сфере и визуальных методов воздействия с помощью социально-экологической рекламы,

Игровые практики, направленные на стимулирование познавательной деятельности в экологической сфере, включают викторины, деловые игры, квесты, игры-путешествия, игры с использованием виртуальной реальности, эко-мастерские.

Таблица 1

Виды педагогических практик формирования экологической культуры молодежи

Вид практики	Содержание	Педагогические ожидания и планируемые результаты
Информационно-рефлексивные	Получение и систематизация экологических знаний.	Формирование базовой системы экологических ценностей и экологической грамотности, создание устойчивого интереса к проблемам окружающей среды, формирование и развитие экологического интеллекта как метакомпетенции.
Игровые	Конструирование условной среды для достижения конкретного результата.	Стимулирование интереса к познавательной деятельности в экологической сфере активизация мышления, творчества, самостоятельности формирование опыта творческой деятельности молодежи в наиболее адекватном возрасту и потребностям объеме и формате, развитие экологических компетенций преподавателей.
Проектные	Реализация совместных с преподавателями и экспертами учебных, практических, научно-исследовательских проектов.	Формирование активной гражданской позиции и развитие сетевых молодежных сообществ, готовых и способных включаться в задачи устойчивого развития региона и государств. Формирование у молодежи опыта освоения социальных ролей как гражданина России, субъекта экологически безопасного образа жизни, экологически ответственного члена семьи и местного сообщества, ответственного потребителя. Выявление молодежных лидеров, способных «включаться» в решение общественных проблем, формулирование конкретных экологических проблем, которые могут быть решены с участием молодежи. Выявление и поддержка талантливой, мотивированной к научно-исследовательской деятельности молодежи.
Контекстные	Организация мероприятий, «связанных с местом проживания» и конкретными природными атрибутами в качестве контекста	Формирование потребности прогнозировать результаты своих действий по отношению к окружающей среде, развитие познавательной, творческой, общественной экологической активности, принятие ответственности за личный и коллективный вклад в решение текущих проблем способами, соответствующими устойчивому развитию, интеграция абстрактных экологических понятий и практических вопросов, формирования чувства региональной и локальной экологической идентичности.

Гибридные (комбинированное использование различных практик)	Проектирование и реализация партисипативных экологических практик молодёжи, организационная и консультационная поддержка молодёжных экологических инициатив через сетевые коммуникационные площадки	Создание единого с офлайн и онлайн средой дискурсивного пространства для вовлечения молодёжи в экоориентированную деятельность, стимулирование интереса к экологической проблематике, повышение статуса экологической проблематики в сознании молодёжи.
---	---	---

Формат контекстных практик определяется местом их проведения, с которым тесно связаны их содержание и тематика. К ним относятся проведение занятий в природной среде, экологические тропы и маршруты, школьные лесничества, экскурсии на природные объекты, экологические субботники, акции по экологическому благоустройству территорий.

Гибридные практики предполагают органичное и функциональное использование различных технологических форматов, таких как мастер-классы по экологической проблематике с привлечением экспертного, научного и гражданского сообщества на площадках образовательных организаций и структур молодёжной политики и их размещения в популярных социальных сетях, видео с экологическим контентом, сетевые образовательные и просветительские интернет-платформы.

По мнению экспертов, в наибольшей степени в настоящее время получили игровые практики, что вполне объяснимо с учетом того, что реализуемые мероприятия в основном ориентированы на нижний возрастной слой молодежи (см. рис. 3).

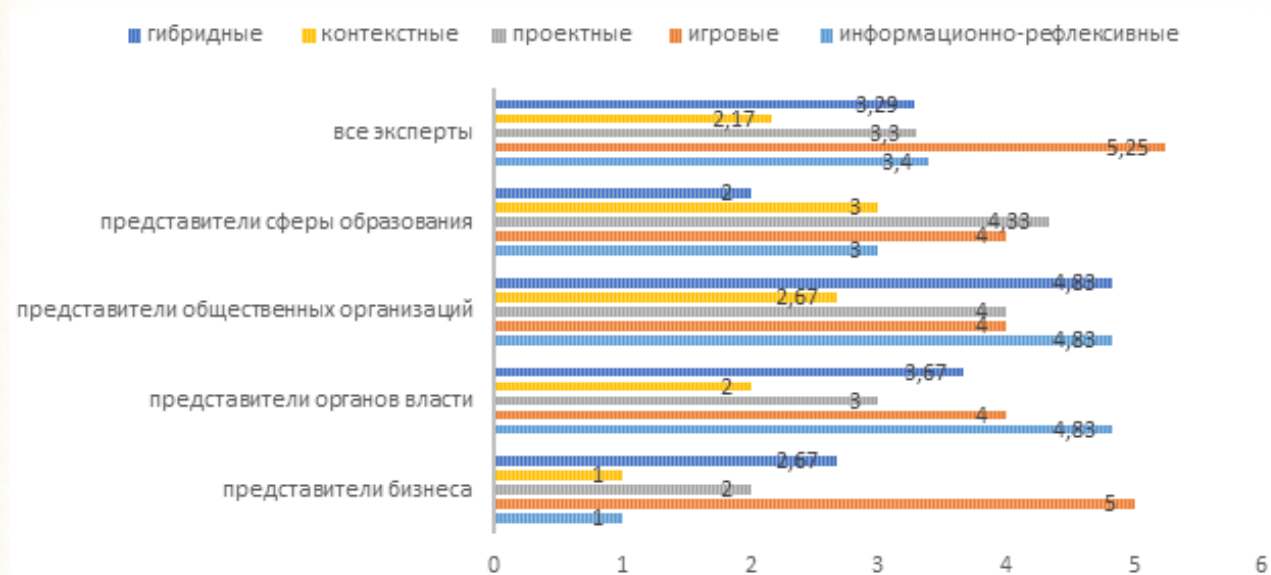


Рисунок 3 Виды практик, получивших, по мнению экспертов, наибольшее распространение в деятельности по формированию экологической культуры молодежи

Разнообразие характеристик и форматов используемых практик формирования экологической культуры молодёжи даёт возможность создавать общее дискурсивное пространство, в котором происходит не только усвоение базовых необходимых экологических знаний, но и создаётся позитивное эмоциональное отношение к окружающей среде, мотивация к активной деятельности и гражданскому участию в решении экологических проблем. При этом совершенствование технологических форматов должно идти с учетом возрастных особенностей молодёжи, запросов чётко определённой целевой аудитории, преемственности между различными степенями образо-

вания, ориентацией на региональный и локальный контекст, упором на постоянное развитие когнитивных навыков и предоставление молодым людям возможностей для участия в значимом социальном взаимодействии.

При ответе на вопрос, какие ресурсы в настоящее время являются наиболее дефицитными в реализации практик формирования экологической культуры молодежи, где высшим баллом было предложено охарактеризовать наиболее дефицитный ресурс, большинство экспертов указали на необходимость улучшения кадровой обеспеченности (см. рис. 4).



Рисунок 4 Оценка экспертами дефицита различных видов ресурсов для реализации практик формирования экологической культуры молодежи, где наибольший балл характеризует максимальный дефицит ресурсов

Основой для эффективной реализации различного вида практик является развитие соответствующих компетенций их организаторов, среди которых, согласно обобщению литературных источников, можно выделить: предметные (знание фактов, основных понятий, современных междисциплинарных экоориентированных подходов и моделей управления), методические (навыки проектного управления, навыки реализации различных технологических форматов работы с молодежью), социальные (навыки коммуникации, деятельности в интерактивном режиме, гражданской ответственности и патриотизма), организационные (способность наилучшим образом решать задачи в условиях изменений внешней и внутренней среды).

По консолидированному мнению экспертов, наиболее дефицитными для всех организаторов экопросветительской и экообразовательной деятельности являются методические (проектные) компетенции, а также предметные компетенции (см. рис. 5).

Результаты исследования позволяют выделить основные проблемы в реализации практик формирования экологической культуры молодёжи в регионе:

- дефицит проектных (междисциплинарных) компетенций у субъектов инициации и реализации социально-экологических проектов;
- дефицит методических и педагогических подходов в освоении экологического знания, связанный с необходимостью постоянной их актуализации в соответствии с изменениями, происходящими в природе и обществе;

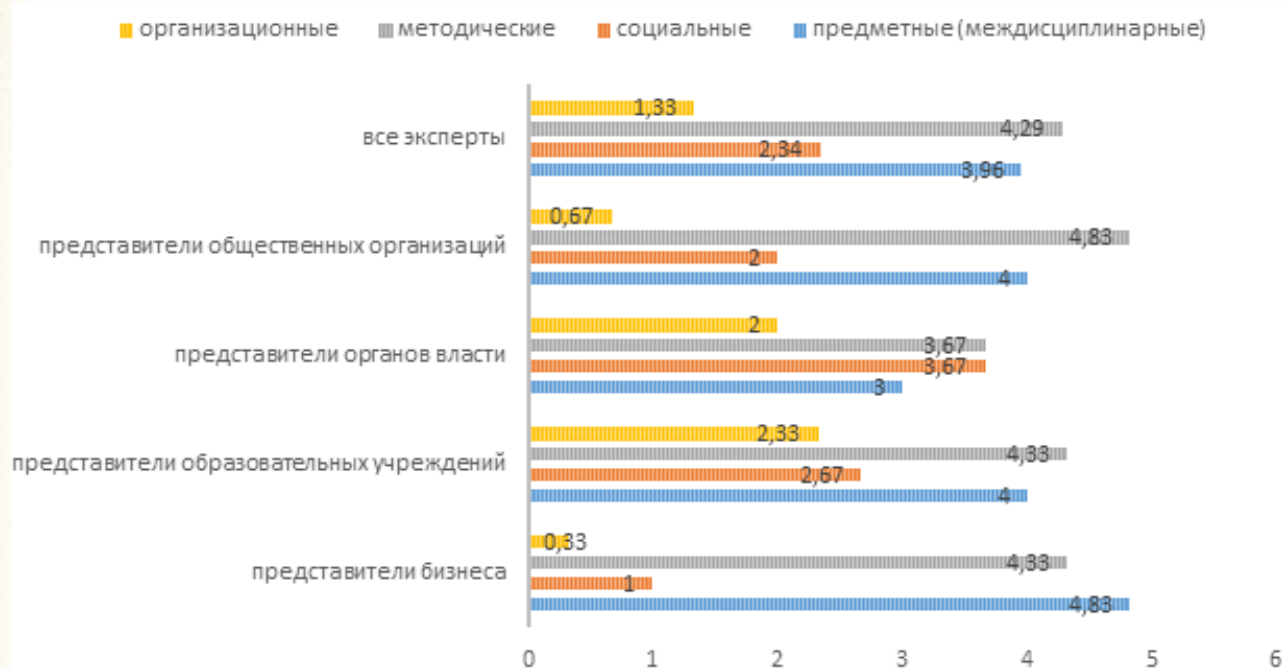


Рисунок 5 Мнения экспертов о том, каких компетенций в большей степени не хватает организаторам экообразовательных и экопросветительских мероприятий для молодежи, где наибольший балл характеризует максимальный дефицит компетенций

- хаотичный и несистематизированный событийный контент экопросветительских мероприятий;
- «провалы» в траектории возрастных категорий молодёжи, содержательном контенте и технологических форматах;
- дефицит «обратной связи» по результатам проводимых мероприятий и отсутствие системы мониторинга динамики развития экологической культуры на региональном уровне;
- ориентация в большинстве случаев реализуемых практик на нижний возрастной слой молодёжи;
- ограниченный охват молодёжи экологическим образованием и экоориентированными практиками.
- ограниченный «ландшафт знаний», предлагаемый в качестве образовательного или просветительского контента, который либо сводит фокус к существованию и последствиям проблемы, что не стимулирует экоориентированную деятельность, либо акцентирует внимание на наиболее популярной проблематике, игнорируя необходимую системность экологического мировоззрения.
- отсутствие организационного единства и механизма интеграции отдельных успешных экоориентированных практик и технологий в единую систему, институализирующую интеграцию усилий органов власти всех уровней, общественных организаций, образовательных учреждений по формированию и развитию экологической культуры молодёжи в регионе.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проанализированные в рамках исследования институциональные условия и проблемы реализации практик формирования экологической культуры молодежи являются результатами социально-педагогического поиска системного подхода к созданию эффективной институциональной среды экологического образования, просвещения и воспитания как многоуровневого и многоакторного процесса. По мнению исследователей, подобный подход, достаточно редко представляемый в публикациях [34], имеет значительную перспективу в переходе от текущей реальности, зачастую лишенной целостного видения процесса формирования экологической культуры молодежи к концептуальной структуре, интегрирующей усилия всех вовлеченных субъектов для лучшей координации реализуемых практик в целях устойчивого развития [21; 33].

Предлагаемая нами объяснительная модель процесса формирования экологической культуры молодежи находится в общем русле исследовательских представлений отечественных ученых об экологической культуре как многокомпонентной категории [8]. Принципиальная новизна нашего исследования заключается в обосновании вариативности институциональных моделей формирования экологической культуры молодежи при инвариантности целей и задач этого процесса. Выводы о том, что наиболее успешно практики формирования экологической культуры молодежи реализуются в рамках межсекторной сетевой модели согласуются с мнением В.П. Голованова и соавт. [3], проанализировавших интеграцию ресурсов различных институциональных субъектов применительно к уровню дошкольного экологического образования.

Сделанное нами на основе экспертных мнений предположение о том, что сложившаяся в настоящее время в региональном публичном пространстве Краснодарского края просветительная модель формирования экологической культуры молодежи со школьной ориентацией является достаточно типичным явлением, косвенно подтверждаются исследованиями М.Б. Мануйловой, изучавшей сформированность экологического императива у студентов Московского авиационного института [10], а также А. Шуталевой с соавторами [31; 32].

В ходе анализа перспектив развития целостной непрерывной системы формирования экологической культуры молодежи мы можем выделить следующие направления:

- нормативно-правовое – определение четких и непротиворечивых правовых рамок непрерывного экологического образования, системного экологического просвещения молодежи, требований по организации и обеспечению формированию экологической культуры, а также механизмов их реализации, разработка системы показателей для мониторинга системы формирования экологической культуры молодежи и включение их в документы регионального стратегического планирования;
- информационно-дискурсивное – повышение статуса экологической проблематики в публичном пространстве, популяризации экоориентированных практик на основе разработки качественного экоориентированного экопросветительского контента, развитие ресурсных центров поддержки молодежных инициативных сообществ, сети «зеленых школ» и «зеленых ВУЗов», развитие системы общественной поддержки молодежных экологических инициатив;
- кадровое и методическое - подготовка квалифицированных тьюторов, обеспе-

чивающих наращивание дефицитных компетенций участниками педагогического процесса формирования экологической культуры молодежи, разработка и реализация организациями дополнительного профессионального образования программ и курсов, в том числе в он-лайн формате, ориентированных на повышение квалификации педагогов и руководителей образовательных учреждений в области организации современного экологического образования, с обязательным включением регионального компонента, актуализация содержания и форматов реализуемых практик, их методических и дидактических форматов применительно к конкретной целевой аудитории молодежи, создание гибких и вариативных образовательных и просветительских сред и пространств, в том числе с использованием цифровых технологий, междисциплинарная трансформация образовательного контента от естественно-научной ориентации в направлении образования для устойчивого развития;

- интеграционное - повышение качества межсекторного, межведомственного, межмуниципального/межрегионального взаимодействия субъектов формирования экологической культуры на основе создания механизмов координации их деятельности (создание сетевых региональных коммуникативных площадок, межведомственных координационных центров, разработка межведомственных скоординированных планов действий, включающих комплекс мероприятий, увязанных по задачам, срокам, исполнителям и ресурсам и направленных на актуализацию в сознании молодежи экологической проблематики.

В нашем исследовании, таким образом, предлагается более широкий исследовательский подход к анализу формирования экологической культуры молодежи, не ограничивающийся отдельными мероприятиями по образованию и просвещению в области окружающей среды для конкретной молодежной аудитории, а рассматривающий всех субъектов этого процесса как провайдеров коллективного стратегирования образования для устойчивого развития.

Определенные ограничения для сделанных выводов определяются тем, что исследование проводилось в одном регионе РФ (Краснодарском крае), что не дает возможность полностью экстраполировать его результаты на все регионы РФ. В то же время представляется, что разработанные авторами теоретические конструкты и аналитический инструментарий может стать основой мониторинга и институционального проектирования системы формирования экологической культуры в других региональных контекстах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансдисциплинарность экологической культуры и понимание её как неотъемлемой части общей культуры и гражданской грамотности обуславливает важность формирования экологических знаний, умений и ценностей у молодого поколения. Набор практик формирования экологической культуры в региональном публичном пространстве – продукт деятельности значительного количества различных природоохранных, образовательных и общественных организаций, научных учреждений, бизнес-структур, органов исполнительной власти и местного самоуправления.

Подобная многосубъектность институциональной среды и отсутствие механизма интеграции разрозненных практик в единый механизм приводит к целому ряду про-

блем и не позволяет обеспечить организационное единство и непрерывность процесса формирования экологической культуры молодёжи.

Наиболее эффективным ответом на сложившуюся ситуацию может стать регулярный мониторинг системы формирования экологической культуры молодежи и ее институциональное проектирование для актуализации нормативно-правового, информационно-дискурсивного, кадрового и методического обеспечения. Для повышения уровня координации субъектов формирования экологической культуры мы предлагаем создание региональных институциональных структур (региональных координационных центров), призванных концептуально выстраивать стратегические цели экологического образования, просвещения и воспитания молодёжи с учётом регионального контекста, обеспечивать эффективное межведомственное и межсекторное взаимодействие между различными участниками, объединяя и привлекая дополнительные ресурсы и «настраивая» полифонию существующих практик с учетом целевой аудитории и планируемых результатов. Институциональное проектирование региональной системы формирования экологической культуры молодёжи усилит потенциал самоорганизации различных региональных субъектов, устраняя при этом неэффективное дублирование функций и обеспечивая целостность процесса.

Комплексное изучение институциональных условий и сложившихся практик формирования экологической культуры молодежи, является одним из факторов системного анализа актуальной ситуации и возможных перспектив развития данного направления, как в теоретико-методологической сфере, так и в сфере организации практической деятельности субъектов экологического образования и просвещения, а также органов исполнительной власти, органов по работе с молодежью не только в Краснодарском крае, но и в других регионах Российской Федерации.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено при поддержке Кубанского научного Фонда. Проект ППН-21.1/13 «Формирование экологической культуры молодежи Краснодарского края: научное обоснование педагогического сопровождения».

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев С.В. Опыт реализации курса «12 уроков для XXI века» как учебного модуля формирования грамотности в отношении будущего/ С. В. Алексеев // Биология в школе. 2020. № 7. С. 51-58
2. Бирюкова Н.А. Формирование экологического сознания // Российское образование и общество. 2005. № 47. С. 34-45, DOI: 10.1080/10609393.2005.11056938
3. Голованов В. П., Быковская Т. Е., Пантелеева Н. Г., Федорова С. Ю., Третьяков А. Л. Методологическая стратегия современного дошкольного экологического образования на основе ресурсного подхода // Перспективы науки и образования. 2021. № 1 (49). С. 299-317. DOI: 10.32744/pse.2021.1.21
4. Деревянченко А. А., Ананьева А. А. Проблемы формирования экологической культуры студенческой молодёжи современной России // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2019. № 6. С. 5-12 DOI: 10.17805/trudy.2019.6.1
5. Евсеева А.И. «ВузЭкоФест» как практика развития экологической культуры студентов // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 5. С. 96-103
6. Ермаков Д. С., Ермаков А. С., Моргун Д. В. «Зелёные» школы для устойчивого развития // Учёные записки Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 17, № 2. С. 6–14. DOI: 10.21209/2658-7114-2022-17-2-6-14.
7. Захлебный А.Н. Концепция общего экологического образования в повестке дня XXI века // Научные исследования в образовании. 2011. № 9. С. 3-6.

8. Зевелева Е.А. Formation of the structure of environmental education at school //Педагогический журнал. 2019. Т. 9. № 2В. С. 615-623.
9. Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И., Смагин И., Судаков Д. Доклад «Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире». М., 2017. 93 с.
10. Мануйлова Н. Б., Мурманцева Е. Ю. Исследование сформированности экологического императива у студентов высших учебных заведений // Перспективы науки и образования. 2023. № 1 (61). С. 40-55. DOI: 10.32744/pse.2023.1.3
11. Марюхина В.В. Компаративный подход в современных педагогических исследованиях // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 1 (74). С. 55-57.
12. Рюле, Отто. Воспитание детей: Основные положения. Советы. Примеры / Пер. с нем. Г. Ангерт. Москва; Ленинград: Гос. изд-во, 1927. 136 с.
13. Суматохин С.В. Биологическое образование на рубеже XX — XXI веков. М.: Школьная Пресса, 2021. 416 с.
14. Aguilar, O. Toward a theoretical framework for community EE. *The Journal for Environmental Education*, 2018, vol. 49(3), pp. 207–227. DOI: 10.1080/00958964.2017.1397593
15. Archie, M. *Advancing education through environmental literacy*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2003.
16. Barnason, S., Christine L., Damon H., Wilhelm Stanis S., Schulz J. Environmental Action Programs Using Positive Youth Development May Increase Civic Engagement, Sustainability, 2022, vol. 14 (11). pp. 6781. DOI: 10.3390/su14116781
17. Bonnett, M. Environmental consciousness, nature, and the philosophy of education: Some key themes, *Environmental Education Research*, 2023, vol. 29 (6), pp. 829-839. DOI: 10.1080/13504622.2021.1951174
18. Carter, R.L., Simmons, B. The History and Philosophy of Environmental Education. In: Bodzin, A., Shiner Klein, B., Weaver, S. (eds). *The Inclusion of Environmental Education in Science Teacher Education*. Springer, Dordrecht, 2010 DOI: 10.1007/978-90-481-9222-9_1
19. Deleye, M., Van Poeck, K. and Block, T. Lock-ins and opportunities for sustainability transition: A multi-level analysis of the Flemish higher education system, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2019, vol. 20 (7), pp. 1109-1124. DOI: 10.1108/IJSHE-09-2018-0160.
20. Ernst, Julie & Blood, Nathaniel & Beery, Thomas Environmental action and student environmental leaders: exploring the influence of environmental attitudes, locus of control, and sense of personal responsibility, *Environmental Education Research*, 2017, vol. 23. pp. 149-175. DOI: 10.1080/13504622.2015.1068278
21. Filippaki, A. Building a Collective School Culture to Achieve Education for Sustainability: The Contribution of Teachers' Perceptions, *Open Journal of Social Sciences*, 2023, vol.11, pp.19-38. DOI: 10.4236/jss.2023.114003.
22. Forssten Seiser, A., Mogren, A., Gericke, N., Berglund, T., & Olsson, D. Developing school leading guidelines facilitating a whole school approach to education for sustainable development, *Environmental Education Research*, 2022, vol. 29 (5), pp. 783-805, DOI: 10.1080/13504622.2022.2151980
23. Gleason R., Kirillov P. N., Koryakina N. I., Ermakov A. S., Ermakov D. S. Whole-institution approach in education for sustainable development: theory and practice, *Scholarly Notes of Transbaikal State University*, 2020, vol. 15, no. 4. pp. 36–43. DOI: 10.21209/2658-7114-2020-15-4-36-43.
24. Harris, I. & Mische, P.M. *Environmental peacemaking, peacekeeping, and peacebuilding: Integrating education for ecological balance and a sustainable peace. Educating for a culture of social and ecological peace*. Albany: State University of New York Press, 2004, pp. 169–182.
25. Jensen, B. B., & Schnack, K. The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 2006, vol. 12 (3-4), pp. 471-486. (Reprinted from *Environmental Education Research* (1997) 3(2), pp. 163–178) DOI: 10.1080/13504620600943053
26. Keller, J., *Education for Regional Sustainable Development*, in: Hautecoeur, J-P. (coord.), *Ecological Education in Everyday Life*, Hamburg, UNESCO Institute for Education, University of Toronto Press, 2002, pp. 109–121.
27. Krasny, M.E. *Grassroots to Global: Broader Impacts of Civic Ecology*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2021. DOI: 10.7591/9781501714993
28. Lambrechts, W. and Van Petegem, P. The interrelations between competences for sustainable development and research competences, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2016, vol. 17, no. 6, pp. 776-795. DOI: 10.1108/IJSHE-03-2015-0060
29. Mogren, Anna & Gericke, Niklas & Scherp, Hans-Åke Whole school approaches to education for sustainable development: a model that links to school improvement, *Environmental Education Research*, 2018, vol. 25. DOI: 10.1080/13504622.2018.1455074.
30. Monroe M. C., Andrews E. & Biedenweg K. A Framework for Environmental Education Strategies, *Applied Environmental Education & Communication*, 2008, vol. 6 (3-4), pp. 205-216, DOI: 10.1080/15330150801944416
31. Shutaleva A, Martyushev N, Nikonova Z, Savchenko I, Abramova S, Lubimova V, Novgorodtseva A. Environmental Behavior of Youth and Sustainable Development, *Sustainability*, 2022, vol. 14(1). pp.250. DOI: 10.3390/su14010250
32. Shutaleva A., Nikonova Z., Savchenko I. & Martyushev N. Environmental Education for Sustainable Development in Russia, *Sustainability*, 2020, vol. 12, no. 18, pp.7742. DOI: 10.3390/su12187742
33. Smyth J. Environment and education: a view of a changing scene, *Environmental Education Research*, 2006, vol. 12 (3-4), pp. 247-264, DOI: 10.1080/13504620600942642

34. Spinola H. Environmental Culture and Education: A New Conceptual Framework, *Creative Education*, 2021, vol. 12 (5), pp. 983-998. DOI: 10.4236/ce.2021.125072
35. Spira, F., Baker-Shelley, A. Driving the Energy Transition at Maastricht University? Analysing the Transformative Potential of the Student-Driven and Staff-Supported Maastricht University Green Office. *Transformative Approaches to Sustainable Development at Universities*. World Sustainability Series. Springer, Cham, 2015, pp.207-224 DOI: 10.1007/978-3-319-08837-2_15
36. Stern, Paul Understanding Individuals' Environmentally Significant Behavior. *Environmental Law Reporter: News and Analysis*, 2005, vol. 35, no. 5. pp. 10785–10790
37. Tilbury D. Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1995, vol.1(2), pp. 195-212, DOI: 10.1080/1350462950010206
38. Turrini T., Dörler D., Richter A., Heigl F., Bonn A., The threefold potential of environmental citizen science – Generating knowledge, creating learning opportunities and enabling civic participation. *Biological Conservation*, 2018, vol. 225, pp. 176-186, ISSN 0006-3207, DOI: 10.1016/j.biocon.2018.03.024.
39. Wals, AEJ, Benavot, A. Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong learning. *European Journal of Education*, 2017, vol. 52. pp. 404– 413. DOI: 10.1111/ejed.12250
40. Woo Y., Reeves T. C., Meaningful interaction in web-based learning: A social constructivist interpretation. *The Internet and Higher Education*, 2007, vol. 10 (1), pp. 15-25. DOI: 10.1016/j.iheduc.2006.10.005
41. Берлинская декларация об образовании в интересах устойчивого развития. URL: <https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-ru.pdf> (дата обращения: 05.08.2023).
42. В Лабинске пройдет экофестиваль. URL: <https://kub-inform.ru/news/2023-05-19-v-labinske-proydet-prosvetitel'skiy-ekofestival/> (дата обращения: 05.07.2023).
43. В природном парке «Анапская пересыпь» собрали 72 кубометра мусора. URL: <https://kub-inform.ru/news/2023-05-19-v-prirodnom-parke-anapskaya-peresyp-sobrali-72-kubometra-musora/> (дата обращения: 05.07.2023).
44. Ермаков Д. С. Содержание образования для устойчивого развития // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-obrazovaniya-dlya-ustoychivogo-razvitiya> (дата обращения: 08.08.2023).
45. Закон Краснодарского края от 26.12.2012 г. N 2630-КЗ «Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры населения Краснодарского края» (в редакции Закона Краснодарский край от 01.11.2013 г. N 2812-КЗ; от 04.02.2014 г. N 2880-КЗ) URL: <https://admkrain.krasnodar.ru/upload/iblock/4eb/4ebc326a56d7d80c018cdb561419dc02.pdf> (дата обращения: 05.08.2023).
46. Закон Нижегородской области от 10 сентября 1996 г. N 45-3 «Об экологической безопасности» URL: <https://docs.cntd.ru/document/944904504> (дата обращения: 07.08.2023).
47. Закон Оренбургской области от 6 марта 2015 г. N 3010/821-V-03 «Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры населения Оренбургской области» URL: <https://docs.cntd.ru/document/424040672> (дата обращения: 07.08.2023).
48. Закон Республики Бурятия от 26 декабря 2022 г. N 2448-VI «Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры в Республике Бурятия и признании утратившими силу некоторых положений Закона Республики Бурятия «Об охране окружающей среды в Республике Бурятия» URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0300202212260014> (дата обращения: 07.08.2023).
49. Закон Республики Дагестан от 30 декабря 2013 г. N 107 «Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры населения Республики Дагестан» URL: <https://docs.cntd.ru/document/460226807> (дата обращения: 07.08.2023).
50. Закон Самарской области от 16 декабря 2013 г. N 109-ГД «Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры населения Самарской области» URL: <https://docs.cntd.ru/document/464006796> (дата обращения: 07.08.2023).
51. Закон Саратовской области от 26 ноября 2013 г. N 222-ЗСО «Об организации и о развитии системы экологического образования и формировании экологической культуры населения на территории Саратовской области» URL: <https://docs.cntd.ru/document/467701294> (дата обращения: 07.08.2023).
52. Закон Сахалинской области от 13 ноября 2014 г. N 58-ЗО «Об экологическом образовании и формировании экологической культуры в Сахалинской области» URL: <https://docs.cntd.ru/document/423863163> (дата обращения: 07.08.2023).
53. Закон Ставропольского края от 5 июля 2023 г. N 69-кз «О внесении изменений в Закон Ставропольского края «О некоторых вопросах охраны окружающей среды на территории Ставропольского края» URL: <https://docs.cntd.ru/document/406724531> (дата обращения: 07.08.2023).
54. Закон Томской области от 29 декабря 2020 года N 172-ОЗ Об экологическом образовании и формировании экологической культуры в Томской области (с изменениями на 2 декабря 2022 года) URL: <https://docs.cntd.ru/document/467966558> (дата обращения: 07.08.2023).
55. Концепция экологического образования в системе общего образования URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/3da3f2dbd81de632a44729cf4fc40ea9/download/5433/> (дата обращения: 07.08.2023).
56. Об утверждении Концепции экологического образования и формировании экологической культуры населения Томской области на 2021-2030 гг. <https://ogbu.green.tsu.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%A0%D0%B0%D>

- 1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%94%D0%9F%D0%9E-%D0%BE%D1%82-25-02-2021-%E2%84%96-91-3.pdf (дата обращения: 07.08.2023).
57. Отчет о НИР по теме: Формирование экологической культуры молодежи Краснодарского края: научное обоснование педагогического сопровождения (№ ППН-21.1/13). Регистрационный номер ИКРБС 223030600030-5 URL: <https://rosrid.ru/global-search> (дата обращения: 18.08.2023).
 58. Перечень поручений по итогам встречи Президента с участниками молодёжного экологического форума «Экосистема. Заповедный край» URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/69791> (дата обращения: 05.07.2023).
 59. Постановление Главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 ноября 2015 года N 1057 Об утверждении государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства»(с изменениями на 19 июля 2023 года) URL: <https://docs.cntd.ru/document/430683249> (дата обращения: 07.08.2023).
 60. Семейные экологические проекты, МО Гулькевичский район. URL: <https://xn--23-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/9512/press> (дата обращения: 05.07.2023).
 61. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» URL: <https://base.garant.ru/12125350/> (дата обращения: 07.08.2023).
 62. Экоактивизм: вовлеченность, мотивация, потенциал URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehkoaktivizm-vovlechenost-motivaciya-potencial> (дата обращения: 05.07.2023).
 63. Экологический семейный пикник пройдет на Кубани. URL: <https://kub-inform.ru/news/2023-05-23-ekologicheskiiy-semeynyy-piknik-proydet-na-kubani/> (дата обращения: 05.07.2023)
 64. Education for sustainable development: a roadmap. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (дата обращения: 05.08.2023).
 65. Using Environment-Based Education to Advance Learning Skills and Character Development. NEETF (National Environmental Education Training Foundation) and NAAEE (North American Association for Environmental Education). URL: <https://www.csu.edu/cerc/documents/UsingEnvironmentBasedEducation.pdf> (дата обращения: 12.08.2023).

REFERENCES

1. Alekseev S.V. Experience in the implementation of the course «12 lessons for the XXI century» as a training module for the formation of literacy in relation to the future. *Biology at school*, 2020, no. 7, pp. 51-58 (in Russ.)
2. Biriukova N. A. The Formation of an Ecological Consciousness. *Russian Education & Society*, 2005, vol. 47. pp. 34 - 45. DOI: 10.1080/10609393.2005.11056938 (in Russ.)
3. Golovanov V.P., Bykovskaya T.E., Panteleeva N.G., Fedorova S. Yu., Tretyakov A. L. Methodological strategy of modern preschool environmental education based on the resource approach. *Perspectives of Science and Education*, 2021. vol. 1 no.49. pp. 299-317. DOI: 10.32744/pse.2021.1.21 (in Russ.)
4. Derevyanchenko A. A., Ananyeva A. A. Issues of the formation of ecological culture among university students in modern Russia. *Nauchnye trudy moskovskogo gumanitarnogo universiteta*, 2016. vol. 6 pp. 5-12. DOI: 10.17805/trudy.2019.6.1
5. Evseeva A.I. «VuzEcoFest» as a Practice of Ecological Culture Development among Students. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2018, vol. 27, no. 5, pp. 96-103. (in Russ.)
6. Ermakov D.S., Ermakov A.S., Morgun D.V. "Green" schools for sustainable development. *Scholarly Notes of Transbaikalian State University*, 2022. vol. 17, no. 2, pp. 6–14. DOI: 10.21209/2658-7114-2022-17-2-6-14. (in Russ.)
7. Zakhlebny A.N. The concept of general environmental education in the agenda of the XXI century. *Scientific research in education*, 2011. no. 9. pp. 3-6. (in Russ.)
8. Zeveleva E.A. Formation of the structure of environmental education at school. *Pedagogical Journal*, 2019. vol. 9. no 2B. pp. 615-623. (in Russ.)
9. Loshkareva E., Luksha P., Ninenko I., Smagin I., Sudakov D. Report "Skills of the future. What you need to know and be able to do in a new complex world". Moscow, 2017. 93 p. (in Russ.)
10. Manuylova N. B., Murmantseva E. Y. The study of the formation of the ecological imperative among students of higher educational institutions. *Perspectives of Science and Education*, 2023. vol. 1 no.61. pp. 40-55. DOI: 10.32744/pse.2023.1.3(in Russ.)
11. Maryukhina V.V. The comparative approach in contemporary educational research. *The world of science, culture and education*, 2019. vol. 1. no.74. pp. 55-57. (in Russ.)
12. Ruhle, Otto. Parenting: The main provisions. Recommendations. Examples / Translated from German by G. Engert. Moscow; Leningrad: State Publishing House, 1927, 136 p. (in Russ.)
13. Sumatokhin S.V. Biological education at the turn of the XX — XXI centuries. Moscow, School Press, 2021. 416 p. (in Russ.)
14. Aguilar, O. Toward a theoretical framework for community EE. *The Journal for Environmental Education*, 2018, vol. 49(3), pp. 207–227. DOI: 10.1080/00958964.2017.1397593

15. Archie, M. *Advancing education through environmental literacy*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2003.
16. Barnason, S., Christine L., Damon H., Wilhelm Stanis S., Schulz J. Environmental Action Programs Using Positive Youth Development May Increase Civic Engagement. *Sustainability*, 2022, vol. 14 (11). pp. 6781. DOI: 10.3390/su14116781
17. Bonnett, M. Environmental consciousness, nature, and the philosophy of education: Some key themes. *Environmental Education Research*, 2023, vol. 29 (6), pp. 829-839. DOI: 10.1080/13504622.2021.1951174
18. Carter, R.L., Simmons, B. The History and Philosophy of Environmental Education. In: Bodzin, A., Shiner Klein, B., Weaver, S. (eds). *The Inclusion of Environmental Education in Science Teacher Education*. Springer, Dordrecht, 2010 DOI: 10.1007/978-90-481-9222-9_1
19. Deleye, M., Van Poeck, K. and Block, T. Lock-ins and opportunities for sustainability transition: A multi-level analysis of the Flemish higher education system. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2019, vol. 20 (7), pp. 1109-1124. DOI: 10.1108/IJSHE-09-2018-0160.
20. Ernst, Julie & Blood, Nathaniel & Beery, Thomas Environmental action and student environmental leaders: exploring the influence of environmental attitudes, locus of control, and sense of personal responsibility. *Environmental Education Research*, 2017, vol. 23. pp. 149-175. DOI: 10.1080/13504622.2015.1068278
21. Filippaki, A. Building a Collective School Culture to Achieve Education for Sustainability: The Contribution of Teachers' Perceptions. *Open Journal of Social Sciences*, 2023, vol.11, pp.19-38. DOI: 10.4236/jss.2023.114003.
22. Forssten Seiser, A., Mogren, A., Gericke, N., Berglund, T., & Olsson, D. Developing school leading guidelines facilitating a whole school approach to education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 2022, vol. 29 (5), pp. 783-805, DOI: 10.1080/13504622.2022.2151980
23. Gleason R., Kirillov P. N., Koryakina N. I., Ermakov A. S., Ermakov D. S. Whole-institution approach in education for sustainable development: theory and practice. *Scholarly Notes of Transbaikal State University*, 2020, vol. 15, no. 4. pp. 36–43. DOI: 10.21209/2658-7114-2020-15-4-36-43.
24. Harris, I. & Mische, P.M. *Environmental peacemaking, peacekeeping, and peacebuilding: Integrating education for ecological balance and a sustainable peace*. Educating for a culture of social and ecological peace. Albany, State University of New York Press, 2004, pp. 169–182.
25. Jensen, B. B., & Schnack, K. The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 2006, vol. 12 (3-4), pp. 471-486. (Reprinted from *Environmental Education Research* (1997) 3(2), pp. 163–178) DOI: 10.1080/13504620600943053
26. Keller, J., *Education for Regional Sustainable Development*, in: Hautecoeur, J-P. (coord.), *Ecological Education in Everyday Life*, Hamburg, UNESCO Institute for Education, University of Toronto Press, 2002, pp. 109–121.
27. Krasny, M.E. *Grassroots to Global: Broader Impacts of Civic Ecology*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2021. DOI: 10.7591/9781501714993
28. Lambrechts, W. and Van Petegem, P. The interrelations between competences for sustainable development and research competences. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2016, vol. 17, no. 6, pp. 776-795. DOI: 10.1108/IJSHE-03-2015-0060
29. Mogren, Anna & Gericke, Niklas & Scherp, Hans-Åke Whole school approaches to education for sustainable development: a model that links to school improvement. *Environmental Education Research*, 2018, vol. 25. DOI: 10.1080/13504622.2018.1455074.
30. Monroe M. C., Andrews E. & Biedenweg K. A Framework for Environmental Education Strategies. *Applied Environmental Education & Communication*, 2008, vol. 6 (3-4), pp. 205-216, DOI: 10.1080/15330150801944416
31. Shutaleva A, Martyushev N, Nikonova Z, Savchenko I, Abramova S, Lubimova V, Novgorodtseva A. Environmental Behavior of Youth and Sustainable Development. *Sustainability*, 2022, vol. 14(1). pp.250. DOI: 10.3390/su14010250
32. Shutaleva A., Nikonova Z., Savchenko I. & Martyushev N. Environmental Education for Sustainable Development in Russia. *Sustainability*, 2020, vol. 12, no. 18, pp.7742. DOI: 10.3390/su12187742
33. Smyth J. Environment and education: a view of a changing scene. *Environmental Education Research*, 2006, vol. 12 (3-4), pp. 247-264, DOI: 10.1080/13504620600942642
34. Spinola H. Environmental Culture and Education: A New Conceptual Framework. *Creative Education*, 2021, vol. 12 (5), pp. 983-998. DOI: 10.4236/ce.2021.125072
35. Spira, F., Baker-Shelley, A. Driving the Energy Transition at Maastricht University? Analysing the Transformative Potential of the Student-Driven and Staff-Supported Maastricht University Green Office. *Transformative Approaches to Sustainable Development at Universities*. World Sustainability Series. Springer, Cham, 2015, pp.207-224 DOI: 10.1007/978-3-319-08837-2_15
36. Stern, Paul Understanding Individuals' Environmentally Significant Behavior. *Environmental Law Reporter: News and Analysis*, 2005, vol. 35, no. 5. pp. 10785–10790
37. Tilbury D. Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1995, vol.1(2), pp. 195-212, DOI: 10.1080/1350462950010206
38. Turrini T., Dörler D., Richter A., Heigl F., Bonn A., The threefold potential of environmental citizen science – Generating knowledge, creating learning opportunities and enabling civic participation. *Biological Conservation*, 2018, vol. 225, pp. 176-186. DOI: 10.1016/j.biocon.2018.03.024.
39. Wals, AEJ, Benavot, A. Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong learning.

- European Journal of Education*, 2017, vol. 52. pp. 404– 413. DOI: 10.1111/ejed.12250
40. Woo Y., Reeves T. C., Meaningful interaction in web-based learning: A social constructivist interpretation. *The Internet and Higher Education*, 2007, vol. 10 (1), pp. 15-25. DOI: 10.1016/j.iheduc.2006.10.005
 41. UNESCO: Berlin Declaration on Education for Sustainable Development. Available at: <https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-ru.pdf> (accessed 05 August 2023). (in Russ.)
 42. Kubaninform: An eco-festival will be held in Labinsk on 28. Available at: <https://kub-inform.ru/news/2023-05-19-v-labinske-proydet-prosvetitel'skiy-ekofestival/> (accessed 05 July 2023). (in Russ.)
 43. Kubaninform: 72 cubic meters of garbage were collected in the Anapa Embankment Nature Park. Available at: <https://kub-inform.ru/news/2023-05-19-v-prirodnom-parke-anapskaya-peresyp-sobrali-72-kubometra-musora/> (accessed 05 July 2023). (in Russ.)
 44. Ermakov D.S. Contents of education for sustainable development, RUDN journal of psychology and pedagogics, 2013, vol.3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-obrazovaniya-dlya-ustoychivogo-razvitiya> (accessed 08 August 2023). (in Russ.)
 45. Law of the Krasnodar Territory 2630-KZ, dated 26.12.2012 "On environmental education, education and formation of ecological culture of the population of the Krasnodar Territory" (as amended by the Law of the Krasnodar Territory from 01.11.2013 N 2812-KZ; from 04.02.2014 N 2880-KZ) Available at: <https://admkrain.krasnodar.ru/upload/iblock/4eb/4ebc326a56d7d80c018cdb561419dc02.pdf> (дата accessed 05 August 2023).
 46. Law of the Nizhny Novgorod region 45-Z, dated 10.09.1996 "On environmental safety" Available at: <https://docs.cntd.ru/document/944904504> (accessed 07 August 2023).
 47. Law of the Orenburg region 3010/821-V-OZ, dated 06.03.2015 "On environmental education, education and formation of ecological culture of the population of the Orenburg region". Available at: <https://docs.cntd.ru/document/424040672> (accessed 07 August 2023).
 48. Law of the Republic of Buryatia 2448-VI, dated 26.12.2022 "On Environmental education, education and formation of ecological culture in the Republic of Buryatia and Invalidation of Certain Provisions of the Law of the Republic of Buryatia "On Environmental Protection in the Republic of Buryatia". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0300202212260014> (accessed 07 August 2023).
 49. Law of the Republic of Dagestan 107, dated 30.12.2013 "On environmental education, education and formation of ecological culture of the population of the Republic of Dagestan". Available at: <https://docs.cntd.ru/document/460226807> (accessed 07 August 2023).
 50. Law of the Samara region 109-GD, dated 16.12. 2013 "On environmental education, education and formation of ecological culture of the population of the Samara region". Available at: <https://docs.cntd.ru/document/464006796> (accessed 07 August 2023).
 51. Law of the Saratov region 222-ZSO, dated 26.11.2013 "On the organization and development of the environmental education system and the formation of environmental culture of the population in the Saratov region" Available at: <https://docs.cntd.ru/document/467701294> (accessed 07 August 2023).
 52. Law of the Sakhalin Region 58-ZO, dated 13.11. 2014 "On environmental education and formation of ecological culture in the Sakhalin region". Available at: <https://docs.cntd.ru/document/423863163> (accessed 07 August 2023).
 53. Law of the Stavropol Territory 69-KZ, dated 05.07. 2023 "On Amendments to the Law of the Stavropol Territory "On Certain Issues of Environmental Protection in the Territory of the Stavropol Territory". Available at: <https://docs.cntd.ru/document/406724531> (accessed 07 August 2023).
 54. Law of the Tomsk Region 172-OZ, dated 29.12. 2020 On Environmental Education and the Formation of Environmental Culture in the Tomsk Region (as amended on December 2, 2022) Available at: <https://docs.cntd.ru/document/467966558> (accessed 07 August 2023).
 55. The concept of environmental education in the general education system Available at: <https://docs.edu.gov.ru/document/3da3f2dbd81de632a44729cf4fc40ea9/download/5433/> (accessed 07 August 2023).
 56. On the approval of the Concept of environmental education and the formation of ecological culture of the population of the Tomsk region for 2021-2030. Available at: <https://ogbu.green.tsu.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%94%D0%9F%D0%9E-%D0%BE%D1%82-25-02-2021-%E2%84%96-91-3.pdf> (accessed 07 August 2023).
 57. Research report on the topic: Formation of ecological culture of youth of Krasnodar Krai: scientific justification of pedagogical support (PPN-21.1/13). ICRBS registration number 223030600030-5. Available at: <https://rosrid.ru/global-search> (accessed 18 August 2023).
 58. Presidential Executive Office: List of instructions following the meeting of the President with participants of the youth ecological forum «Ecosystem. Reserved Land». Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/69791> (accessed 05 July 2023). (in Russ.)
 59. Resolution of the Head of the Administration (Governor) of the Krasnodar Territory 57, dated 20.11. 2015 «On the Approval of the State Program of the Krasnodar Territory "Environmental protection, reproduction and Use of Natural Resources, forestry development" (as amended on July 19, 2023) Available at: <https://docs.cntd.ru/document/430683249> (accessed 07 August 2023).
 60. Navigator of additional education of the Krasnodar Territory: Family environmental projects, Gulkevichi district MO. Available at: <https://xn--23-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/9512/press> (accessed 05 July 2023). (in Russ.)

61. Federal Law 7-FZ, dated 10.01.2002 «About environmental protection» Available at: <https://base.garant.ru/12125350/> (accessed 07 August 2023).
62. Ecoactivism: engagement, motivation, potential. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehkoaktivizm-vovlechennost-motivaciya-potencial> (accessed 05 August 2023).
63. Kubaninform: Ecological family picnic will be held in the Kuban. Available at: <https://kub-inform.ru/news/2023-05-23-ekologicheskii-semeynyy-piknik-proydet-na-kubani> (accessed 24 July 2023)
64. UNESCO: Education for sustainable development: a roadmap. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (accessed 05 August 2023).
65. Using Environment-Based Education to Advance Learning Skills and Character Development. NEETF (National Environmental Education Training Foundation) and NAAEE (North American Association for Environmental Education). Available at: <https://www.csu.edu/cerc/documents/UsingEnvironmentBasedEducation.pdf> (accessed 12 August 2023).

Информация об авторах

Терешина Мария Валентиновна

(Россия, Краснодар)

Доцент, доктор экономических наук, профессор
кафедры государственной политики и
государственного управления

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

E-mail: mwstepanova@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-8982-5831

Scopus Author ID: 57202647649

ResearcherID: U-2650-2019

Мирошниченко Инна Валерьевна

(Россия, Краснодар)

Доцент, доктор политических наук, заведующая
кафедрой государственной политики и
государственного управления

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

E-mail: mirinna78@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-2650-6662

Scopus ID: 57188723102

ResearcherID: Q-7280-2016

Атамась Евгения Владимировна

(Россия, Краснодар)

Доцент, кандидат экономических наук,
доцент кафедры государственной политики и
государственного управления

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

E-mail: eatamas@bk.ru

ORCID ID: 0000-0002-5652-5530

ResearcherID: V-1246-2017

Information about the authors

Tereshina Maria Valentinovna

(Russia, Krasnodar)

Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.),
Professor of the Department of Public Policy and Public
Administration

Kuban State University

E-mail: mwstepanova@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-8982-5831

Scopus Author ID: 57202647649

ResearcherID: U-2650-2019

Miroshnichenko Inna Valeryevna

(Russia, Krasnodar)

Associate Professor, Dr. Sci. (Politic.),
Head of the Department of Public Policy and Public
Administration

Kuban State University

E-mail: mirinna78@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-2650-6662

Scopus ID: 57188723102

ResearcherID: Q-7280-2016

Atamas Evgeniya Vladimirovna

(Russia, Krasnodar)

Associate Professor, Cand. Sci. (Econ.),
Associate Professor of the Department of Public Policy
and Public Administration

Kuban State University

ORCID ID: 0000-0002-5652-5530

ResearcherID: V-1246-2017



М. С. ЧВАНОВА, И. А. КИСЕЛЕВА, М. С. АНУРЬЕВА

Выявление педагогического потенциала интернет-социализации молодежи в международном профессиональном сообществе

Введение. Динамичное развитие новых форм социализации молодежи актуализирует потребность образовательного социума в реализации педагогического потенциала интернет-социализации студентов в международном профессиональном сообществе. Реализация указанного потенциала позволит переосмыслить педагогическое значение профессионально-ориентированных интернет-сетей и выявить особенности организации разного вида профессиональных практик с помощью интернета.

Цель исследования – проанализировать педагогический потенциал интернет-социализации молодежи в международном профессиональном сообществе для уточнения понятийного аппарата профессиональной педагогики, ориентированной на использование интернет-технологий.

Материалы и методы. Для анализа публикаций использованы библиографические базы Scopus, Web of Science, Lens и другие международные информационные системы рецензируемой научной литературы. Для решения поставленных задач исследования использованы методы: системного анализа, анализ интернет-ресурсов, классификации, сравнительно-сопоставительного анализа.

Результаты исследования. Проанализированы цифровые технологии для интернет-социализации молодежи в международном профессиональном сообществе. Выявлены особенности организации разного вида профессиональных практик с помощью интернета, которые послужили основой для выбора оптимальных направлений сравнительного анализа прохождения практики с помощью интернет-технологий. Представлен сравнительно-сопоставительный анализ традиционной формы прохождения практики и практики с использованием интернет-технологий с учетом следующих критериев: цель прохождения практики в условиях интернета, процесс (этапы) прохождения практики, профессионально-ценностные ориентации, новые интернет-технологии прохождения практики, субъекты практико-образовательного процесса, административное управление.

Представлены результаты поиска и критического переосмысления педагогического потенциала интернет-социализации студентов в международном профессиональном сообществе, которые позволили использовать теоретические изыскания для уточнения понятийного аппарата профессиональной педагогики, ориентированной на применение профессионально-ориентированных интернет-технологий при прохождении разного вида профессиональных практик.

Заключение. Представленный анализ позволил выявить и обосновать педагогический потенциал интернет-социализации молодежи в международном профессиональном сообществе, а именно: новые возможности для расширения профессиональных связей, доступ к профессионально-ориентированным ресурсам и информации, механизмы улучшения будущего профессионального профиля и репутации студенческой молодежи. Рассмотрен потенциал и возможность организации учебной и производственной практики с помощью интернета (фриланс, онлайн-стажировки, онлайн-практики и др.), обоснована возможная структура педагогической системы интернет-социализации молодежи в международном профессиональном сообществе.

Ключевые слова: интернет-социализация, профессионально-ориентированное общение, производственная практика с помощью интернета, фриланс, дистанционные стажировки

Ссылка для цитирования:

Чванова М. С., Киселева И. А., Анурьева М. С. Выявление педагогического потенциала интернет-социализации молодежи в международном профессиональном сообществе // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 447-462. doi: 10.32744/pse.2023.5.26



M. S. CHVANOVA, I. A. KISELEVA, M. S. ANURIEVA

Identification of the pedagogical potential of Internet socialization of youth in the international professional community

Introduction. The dynamic development of new forms of socialization of young people actualizes the need of the educational society to realize the pedagogical potential of Internet socialization of students in the international professional community. The realization of this potential will make it possible to rethink the pedagogical significance of professionally-oriented Internet networks and to identify the features of the organization of various types of professional practices on the Internet.

The purpose of the study is to analyze the pedagogical potential of Internet socialization of youth in the international professional community in order to clarify the conceptual apparatus of professional pedagogy focused on the use of Internet technologies.

Materials and methods. To analyze world-class publications on the research topic, the following bibliographic bases were used: Scopus, Web of Science, Lens and other international information systems of peer-reviewed scientific literature. To solve the research tasks, the following methods were used: system analysis, analysis of Internet information resources, classification, comparative analysis and questionnaires.

The results of the study. Digital technologies for the Internet socialization of youth in the international professional community were analyzed. The features of the organization of various types of professional practices using the Internet were identified, which served as the basis for choosing the optimal directions for comparative analysis of internships using Internet technologies. A comparative analysis of the traditional form of internship and practice using Internet technologies was presented, taking into account the following criteria: the purpose of internship in the Internet, the process (stages) of internship, professional and value orientations, new Internet technologies of internship, subjects of the practice and educational process, administrative management.

The results of the search and critical rethinking of the pedagogical potential of Internet socialization of students in the international professional community were presented, which made it possible to use theoretical research to clarify the conceptual apparatus of professional pedagogy focused on the use of professionally-oriented Internet technologies during various types of professional practices.

Conclusion. The presented analysis made it possible to identify and substantiate the pedagogical potential of Internet socialization of youth in the international professional community, namely: new opportunities for expanding professional ties, access to professionally-oriented resources and information, mechanisms for improving the future professional profile and reputation of students. The potential and possibility of organizing educational and industrial practice on the Internet (freelance, online internships, online practices, etc.) were considered, the possible structure of the pedagogical system of Internet socialization of youth in the international professional community was substantiated.

Keywords: Internet socialization, professionally-oriented communication, industrial practice on the Internet, freelancing, distance internships

For Reference:

Chvanova, M. S., Kiseleva, I. A., & Anurieva, M. S. (2023). Identification of the pedagogical potential of Internet socialization of youth in the international professional community. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 447-462. doi: 10.32744/pse.2023.5.26

INTRODUCTION

Currently, according to the UNESCO “Information for All” program, an annual conference “Information and Communication in the Digital Age: Explicit and Implicit Impacts” is held. The conference members discuss issues of sociocultural transformations occurring in the conditions and under the influence of the spread of digital technologies, digital platforms, the Internet and other information and communication technologies*. The conference participants note that the Internet creates a basic environment for the socialization of new generations, changing the way they think and value orientations. The education system of the world community is dynamically adapting to new forms of socialization of youth on the Internet, seeking to identify, justify and use their pedagogical potential.

Scientists consider current problems associated with the Internet socialization of youth: they explore the role of the Internet space as a socio-political institution in the process of political socialization of youth [1], Internet addiction [2], cyber socialization [3].

The need of the educational society to realize the pedagogical potential of Internet socialization of students in the international professional community has also become actualized. Its implementation will not only reveal the features of organizing various types of professional practices using the Internet, but also expand the boundaries of professional communication among young people. To solve this problem, it is important to clarify the conceptual apparatus.

In order to substantiate the concept of “Internet socialization of youth in the international professional community,” let us turn to the analysis of the definitions of the term “Internet socialization” (“cybersocialization”) and “professional socialization” by modern authors, while focusing on the development of not so much personal as professional qualities of youth.

A. Yu. Shilin analyzed the process of Internet socialization, the features of the younger generation’s assimilation of a system of knowledge and values through the Internet. According to the findings of the author, the Internet can be an agent in acquiring social skills, in developing practical social communications, in adapting and accumulating social experience in the real world [4].

In the works of V.A. Pleshakov, cyberspace is considered as “a certain network information embodiment of the noosphere created and constantly supplemented by humanity” [5], and cybersocialization of a person is understood as “the socialization of the individual in cyberspace as a process of qualitative changes in the structure of the individual’s self-awareness and the need-motivational sphere of the individual, occurring under the influence and as a result a person’s use of modern information and communication, digital and computer technologies in the context of his assimilation and reproduction of culture within the framework of personal life activity” [6].

At the same time, it appears to be important to consider the concept of “professional socialization”. So, A.V. Weisburg, analyzing theories of the process of professional socialization of specialists, gives different approaches to the interpretation of this process. In one of which, professional socialization is defined as “a way of interiorization of social norms inherent in a certain professional environment. This process occurs through the individual’s assimilation of social and professional norms, standards and

* http://ifapcom.ru/files/2023/ugra/SID_web_rus.pdf

values, professional experience and the formation on their basis of internal attitudes as elements of the specialist's personality structure" (L.Ya. Averyanov). A number of other authors, whose views were analyzed in the article written by A.V. Weissburg, indicate that "professional socialization is self-identification, self-realization of the individual, the degree of awareness of his subject-object role in interaction with the professional environment and the reproduction of professional culture" [7].

Based on the interpretations of concepts presented above, by ***Internet socialization of youth in the international professional community***, in the context of our research, we will understand *the process of mastering social and professional competencies, values, and experience in interaction with a professionally oriented international environment through the use of Internet technologies*.

We will further use this definition as a basis for constructing a pedagogical model.

Modern Internet technologies make it possible to "erase" geographical boundaries and enable students to take part in collective projects on specialized network platforms within the country and with foreign partners. This suggests that new forms of Internet socialization can become an effective tool for integrating youth into the international professional community.

The team of authors studied the influence of the Internet and social networks on the processes of socialization of students, the socializing functions of the Internet in the open education system [8], analyzed the educational potential of new forms of communication and Internet socialization of students in the scientific community [9; 10], identified criteria for assessing the professional and value orientations of students in the conditions of Internet socialization. The supposed most sensitive to transformation elements of professional value orientations in this context were identified [11]. The types of distance learning (online courses, online lessons, video conferences, Internet channels, chats, etc.) were considered and are now being gradually introduced into traditional forms of education [12].

Fragmentarily, researchers note a change in the value orientations of young people in the Internet age [13], a deformation of moral, spiritual and social values [14]. In addition, at the intersection of different directions in the global scientific community, the specifics of youth behavior on the Internet are studied [15], its impact on the social needs of users is analyzed, and the emergence of new forms of socialization of student youth in the Internet space is considered [16].

For the study, it is important to determine the working interpretation of the term "professional value orientations." Based on research, we will understand it as "a system of ideas reflected in a person's mind that characterizes the attitude towards professional activity as psychologically and socially significant one" [17]. In the structure of professional value orientations, we will highlight cognitive, emotional and behavioral components. In the study, it is important to analyze the pedagogical potential of Internet socialization of students in the international professionally oriented community, to identify the possibilities of Internet technologies in this context, namely: social networks, professional communities, professionally oriented Internet resources, open education systems, distance learning technologies, freelancing, distance internships, practical training, etc. This analysis will identify technologies for the Internet socialization of student youth in the international professionally oriented community, which will contribute to the enrichment of professional pedagogy with new forms of organizing professional practice. In addition, it is important to clarify the components of the system of professional and value orientations of students in the context of the dynamics of new forms of Internet socialization and new professions in the context of the development of the information society.

The purpose of the study is to analyze the potential of Internet socialization of youth in the international professional community in order to rethink and clarify the conceptual apparatus of professional pedagogy focused on the use of Internet technologies.

MATERIALS AND METHODS

The research materials were the works of scientists published in leading foreign ("International Journal of Knowledge and Learning"; "Journal of Computer Assisted Learning"; "British Journal of Educational Technology") and Russian ("Bulletin of Tambov University. Series: Humanities "; "Prospects for Science and Education"; electronic scientific and journalistic journal "Homo Cyberus") periodicals, as well as materials of International and All-Russian conferences on education and new teaching technologies (International Scientific Conference "Far East Con" (ISC FEC), 2018; International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies", 2018; VI All-Russian Scientific and Practical Conference, Moscow, October 28–29, 2020, Ulyanovsk).

Our study used *the method of analyzing Internet resources*, which allowed us to analyze existing digital technologies for the Internet socialization of youth in the international professional community. Taking into account the specifics of the subject area under consideration, it should be noted that thanks to the analysis of professionally oriented Internet networks, it seems possible to identify the features of organizing various types of professional practices using the Internet. The data obtained will serve as the basis for choosing the optimal areas for *comparative analysis* of internships using Internet technologies, and thereby will help improve the quality of planned research.

The classification method allows us to systematize new technologies for completing internships using the Internet, and also improves the quality of the research conducted by structuring and systematizing the information received.

The method of comparative analysis, based on the components of the pedagogical system of Internet socialization that we have identified (the purpose of internship on the Internet, the process (stages) of internship, professional value orientations, new Internet technologies for internship, subjects of the practical-educational process, administrative management) is an important method of our research, as it allows us to identify, first of all, the features of different types of professional practices using the Internet, with the aim of further discussing the pedagogical potential of Internet socialization of students in the international professional community.

THE RESULTS OF THE STUDY

The possibilities of using the pedagogical potential of Internet socialization of university students in the international professional community have not yet been systematically revealed, but, in our opinion, are very significant. Professionally oriented Internet platforms can be useful in various aspects of the educational process, including educational and practical training using the Internet, namely they can contribute to:

- *exchange of professionally oriented knowledge and experience* (students have the opportunity to interact with other students, teachers and professionals in their field. This allows them to share their knowledge, ask questions, discuss current topics and receive feedback from the professional community. Such experience exchange contributes to expanding students' horizons.) [18];

- *collective learning* (a professional online environment allows students to work in groups on projects and assignments, overcoming geographical barriers. They can use online tools to collaborate on documents, exchange ideas and support each other. This approach promotes the development of collaboration and teamwork skills interactions) [19];

- *professional development* (the Internet provides access to professional communities, platforms and resources where students can gain information about the latest trends, latest research and best practices in their field. By following blogs and profiles of experts on social networks, participating in webinars and online courses, students can develop their professional skills and keep up to date with current information) [20];

- *development of critical thinking* (an excessively large array of heterogeneous information on the global network requires students to have the skills to analyze information, facts, opinions, as well as the ability to think critically. There are often discussions between people arising in online communities that contribute to the development of skills in evaluating arguments, the ability to ask questions and express their own opinion. This helps to develop critical thinking and the ability to analyze information critically, highlight the main arguments, check the reliability of sources, evaluate the quality of information and make informed decisions. This skill is key in the modern information society) [21];

- *expansion of professional connections* (the Internet environment provides students with the opportunity to establish contacts with other professionals and experts in their field, participate in professional communities, forums, groups on social networks in order to communicate, exchange ideas, ask questions and receive valuable advice from experienced specialists. Such network interaction helps students create valuable professional connections and expand their horizons) [22];

- *increasing motivation and support* (a professionally oriented Internet environment helps create a supportive environment. Students can share their successes, receive praise and support from colleagues and the professional community. This can inspire students, increase their motivation and confidence in their own abilities. Increasing students' motivation allows them – future specialists – to see prospects for their professional growth. Students can receive valuable advice, mentoring and support from experienced professionals, which increases self-confidence) [23];

- *obtaining the opportunity for professional self-expression* (professionally oriented social networks provide students with the opportunity to express their professional interests, ideas and opinions through publications, blogs or participation in discussions. This contributes to the development of professional identity, self-affirmation and stimulates their motivation for further development and success) [24].

The global experience shows that leading **universities and organizations** are increasingly offering **internship opportunities for students using the Internet** every year. Universities around the world offer distance learning programs, including practical components that can be arranged online. For example, Open University (UK), University of the People (USA), and Indira Gandhi National Open University (India).

The study analyzes the works of foreign authors devoted to studying the possibilities of organizing student practice in a professionally oriented Internet community. Scientists consider the results of student collaboration using social networks [25]; virtual work places for civil and environmental engineering students [26]; initiatives to introduce massive online courses [27]; transition to a virtual environment of internships in the field of tourism [28]; internship for accounting students in the form of e-learning [29]. In this regard, one of the most promising forms is undergoing educational and practical training within the framework

of the main educational program using Internet technologies (for example, online internships, freelancing, online educational platforms, etc.).

Thus, I. A. Bazylyuk identifies the following types of Internet practices: communicative, business-work, economic, cognitive, recreational and technical Internet practices. By “communicative Internet practice” we mean unlimited communication; “business-work practice” is ensured by performing work duties on the Internet; The author considers “economic practice” as participation in money circulation on the network; “cognitive practice” is associated with access to cognitive information on the Internet; “recreational practice” provides a relaxed, fun pastime; “technical practice” involves participation in ensuring the operation of devices and the Internet [30].

Students are interested in gaining work experience and internships while studying at the university. Internships are a promising area of interaction between universities and employers from the perspective of students’ future employment [31]. In cases where the internship program can be completely implemented in a remote format, it is convenient to use a remote platform to organize it. An important part of online internships for students at an enterprise is the creation on its portal of a convenient and publicly accessible service to support the internship process.

Another possible form of internship using the Internet is *freelancing*, which is a new form of employment in the form of remote short-term work for different customers. This form of employment is formalized under a civil contract or through a fixed-term employment contract between the customer and the contractor (student). It can be assumed that with the development of information technology, freelancing will take on innovative forms and require new types of activities [32].

In our opinion, practical training can be divided into two types: a particular discipline practical training and industrial practical training (remote work at an enterprise, online internship, etc.) in companies using Internet technologies.

Let us consider the specifics of completing internships by students using the Internet in foreign universities and organizations, taking into account the identified types of practices.

Practice in disciplines.

The University of Illinois at Urbana-Champaign offers online internship opportunities through its online education program. This allows students to gain hands-on experience in their field. The Massachusetts Institute of Technology (MIT) has internship programs that include online projects and research in various fields: engineering, biology, information technology and others. Students can work on projects from anywhere. A wide selection of online practices is available at Stanford University in various fields, including business, medicine, law, technology and others. Harvard University offers online internship programs in international relations and social sciences. The University of California, Berkeley offers online practices and internship programs in engineering, information technology, social sciences, arts, healthcare. Ohio State University also provides internships.

Completing educational/industrial practice in companies:

Students can intern at companies, work remotely with experienced professionals, and take part in real-life projects. The University of Oxford offers students internships in the fields of science and art. The University of Phoenix offers online programs that include practical training based on virtual and simulation environments. Students can gain work experience in business, information technology and healthcare. Carnegie Mellon University partners with leading companies and organizations to offer students exciting online internship opportunities in computer science, robotics, and artificial intelligence. The University of Michigan offers

students a wide range of online practices in business, science, art and engineering. Virtual industrial practices in business, healthcare, information technology, law, psychology are offered by: American InterContinental University, United College (Rasmussen College), Kaplan University. In practice, students can work with virtual companies and perform tasks that simulate real-life production situations, work with virtual patients, clients or projects to develop their skills and knowledge.

Thus, despite the fact that students actively use social networks, professional communities, online courses, online internships, and freelance work in their professional activities, educational and production practices using the Internet have not yet become widespread in domestic universities.

At the same time, in global experience, traditional methods of internship (stationary or outside) have begun to be supplemented by new technologies using the Internet. The generalized experience of a number of foreign universities is presented in Table 1.

The identified pedagogical potential of Internet socialization of youth in the international professional community can be realized through the example of organizing various types of practice. This will require the creation of a pedagogical model (system) and justification of pedagogical conditions that contribute to achieving the goal in real practice. In this work we will limit ourselves to substantiating only the structure of the pedagogical system. Other components of the pedagogical model and the conditions for its implementation will be considered in further studies due to their complexity.

To substantiate the structure of this pedagogical system, we will highlight its components (elements and subsystems) directly related to the implementation of the pedagogical process [36]. The components of this pedagogical system include: the purpose of completing an internship on the Internet, the process (stages) of completing an internship, professional and value orientations, new Internet technologies for completing an internship, subjects of the practical-educational process, administrative management.

Table 1

New technologies for internship using the Internet

	Educational practice /practical training		Educational practice / discipline practice
	Online internships	Freelancing	Educational online platforms
Type of educational activity:	mastering an educational/ industrial practice program, within which the student gains experience in professional activities in a remote mode of work at all stages in a third-party organization.	mastering an educational/ industrial practice program in the form of performing short-term remote work by a student to implement a specific task for a customer, contributing to the acquisition of professional experience.	consolidation and deepening in practice of theoretical knowledge acquired during the educational process, in the form of completing a professionally oriented online course with an enhanced part of practical tasks.
Technologies (platforms):	virtual simulations and online training, internet startup platforms, government and international programs (Erasmus+), platforms for online practices (Forage, Virtual Internships, InsideSherpa), international exchange and internship programs (Erasmus+, Virtual Exchange), video conferencing, cloud storage and documents, virtual whiteboards and collaboration, email and chats.	online platforms for freelancing and remote work (Upwork, Freelancer, Toptal), crowdsourcing platforms, video conferencing, cloud storage and documents, virtual whiteboards and collaboration, email and chats	large online educational platforms (OpenEdu, Stepik, Coursera, Udacity, edX); online platforms and course management systems (Moodle, Blackboard)

The components of the system, including new Internet technologies for completing internships, are presented in Table 2. The components are considered in it in the context of general and specific features in comparison with the traditional way of completing internships.

The specifics of the formation of professional and value orientations of young people in the context of digitalization of the economic and socio-cultural development of society is manifested by the individual's entry into various professional communities. In this vein, **professionally oriented social networks** can contribute to the development of professional skills among students and their professional growth through:

- *expanding professional connections* (professional social networks, such as LinkedIn, allow students to connect with other professionals in their field. Through such connections, students can receive valuable advice, recommendations and opportunities for internships or employment);

- *access to professional resources and information* (professional social networks provide students with access to various professional resources such as articles, blogs, webinars and training courses. This helps them keep up to date with the latest trends and latest practices in their field and continue their studies outside the university program);

- *exchange of experience and knowledge* (students can join groups and communities, participate in discussions, ask questions and share their achievements. This contributes to expanding their professional horizons and enriches their understanding of professional topics);

- *improving professional profile and reputation* (professional social networks allow students to create and maintain their professional profile, including information about skills, education, achievements and projects. This helps students promote their reputation and professional brand, attract the attention of potential employers and create a favorable impression of their professional competencies).

When it comes to professionally oriented Internet networks and their role in supporting and developing students, several platforms can be mentioned:

Xing (<https://www.xing.com/>) – is a platform for German-speaking professionals that offers students the opportunity to create professional contacts, participate in groups and discussions, and find jobs and internships;

Indeed (<https://www.indeed.com/>) – is a popular platform for finding a job, creating a profile and submitting a resume. It provides information on average salaries, company reviews and other useful resources;

Glassdoor (<https://www.glassdoor.com/>) – is a platform about companies, including employee reviews, salaries, interviews and other details, which helps students gain insight into employers and make informed career decisions;

Behance (<https://www.behance.net/galleries>) – is a platform for designers, artists and photographers; students can display their work, receive feedback from the community, and establish contacts with other professionals in their field.

Thus, the role of professionally oriented social networks in the professional adaptation of students is significant. They provide students with the opportunity to expand their professional connections and establish contacts with other professionals in their field, help improve students' professional profiles, help them attract the attention of employers and find career opportunities, and offer access to professional resources, articles and courses, which helps students stay informed on the latest trends and latest practices. Finally, participating in professional societies and events through these networks allows students to connect with like-minded people, learn from experienced professionals, and create valuable connections in their field. All this contributes to the professional growth and development of students.

Table 2

Components of the pedagogical system in the context of the peculiarities of internship using

Components of the pedagogical system of Internet socialization	Practice type	Features of internship		Practice type	Features of internship		Technologies (platforms) of Internet socialization in the international professional community*
		Traditional form of practice	Practice using Internet technologies		Traditional form of practice	Practice using Internet technologies	
The purpose of internship		consolidation and deepening of theoretical knowledge acquired during the educational process, as well as the acquisition of practical skills for their application			consolidation of theoretical knowledge in the studied disciplines, familiarization of students with the nature and characteristics of their future activities based on the development of professional skills and gaining professional experience.		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Large online educational platforms:</i> (Coursera, Udacity, edX) - <i>Research projects and laboratories</i> (participation in virtual experiments and data analysis, as well as working with remote research teams) - <i>Virtual simulations and trainings</i> - <i>Online platforms for freelancing and remote work</i> (for example, Upwork, Freelancer and Toptal, allow students to work on projects remotely and gain experience working on real projects) - <i>Internet startups and companies;</i> - <i>Organizations and associations in industries;</i> - <i>State and international programs</i> (for example, the Erasmus+ program offers virtual internships and cooperation projects between universities and enterprises in different countries); - <i>Video conferencing</i> (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet or Skype); - <i>Email and chats;</i> - <i>Cloud storages and documents</i> (Google Drive, Dropbox or Microsoft OneDrive); - <i>Virtual whiteboards and collaboration</i> (Miro, Padlet or Microsoft Whiteboard); - <i>Online platforms and course management systems</i> (Moodle, Blackboard) - <i>Organizations and platforms for online internships</i> (specializing in organizing online internships for students, connecting students with businesses or organizations that offer internship opportunities via the Internet. For example, Forage, Virtual Internships, and InsideSherpa); - <i>International exchange and internship programs</i> (provide opportunities for students to conduct internships in an online format. For example, Erasmus+, Virtual Exchange offers virtual internships and cooperation projects for students throughout Europe and beyond); - <i>Companies and enterprises with online internships</i> (individual enterprises develop their own online internship programs for students, which may include virtual internships, project assignments, or training programs that allow students to gain work experience and develop skills in an online environment)
Process (stages) of internship	Educational practice	<ul style="list-style-type: none"> - defining goals and objectives; - undergoing training; - organization of the workplace and the necessary tools; - collection, processing and analysis of information on the topic (task); - participation in practical activities or research; - evaluation of practice results; - preparation of a report on the work done. 	<ul style="list-style-type: none"> - defining goals and objectives; - choosing a platform and tools; - establishment of communication channels; - creation of a virtual educational environment - development of schedule and work plan; - direct work, including possible joint work and collaboration; - support and feedback; - monitoring and evaluation of progress; - preparation of a report on the work done. 	Practical training	<ul style="list-style-type: none"> - defining goals and objectives; - undergoing training; - organization of the workplace and the necessary tools; - collection, processing and analysis of information on the topic (task); - participation in the practical activities of the enterprise to perform assigned tasks; - evaluation of practice results; - preparation of a report on the work done. 	<ul style="list-style-type: none"> - agreeing with the enterprise on the possibility of completing an internship via the Internet or searching for design work to be performed on Internet sites; - determination of tasks and goals; - scheduling; - assessment and adjustment of resources; - direct work, including possible joint work and collaboration; - communication and feedback; connection: - monitoring and evaluation of progress - preparation of a report on the work done. 	

	Educational and industrial practices	
	Traditional form of practice	Practice using Internet technologies
Professional and value orientations	<p><i>Cognitive component</i> (reflects the assessment and self-esteem of a person's cognitive abilities as a future professional, includes internal motivation of cognitive interest in mastering professional knowledge, skills, professional competencies, professional self-awareness, thinking and knowledge about the profession as a whole) [37]:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Values-attitudes (values associated with satisfying the need to work in a team). - Values-knowledge (striving for intellectual development, manifestation of erudition and general culture, striving for knowledge of scientific achievements) [38]. <p><i>Emotional component</i> (attitude to the world, profession and oneself, motives, current professional needs and the need to satisfy them) [37]:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Values-goals (values associated with asserting one's role in the social and professional environment, with a certain professional status; values associated with self-improvement, development of creative individuality). - Values-result (professional socialization, satisfaction in achieving one's professional needs). <p><i>Behavioral component</i> (desire for fulfillment in the professional sphere) [39]:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Values-qualities (quality of a specialist, necessary for professional activity and affecting labor efficiency) Values-skills (ability to realize oneself in the profession) 	<p><i>Cognitive component</i> (a person's ideas about the professional Internet environment, the semantic component of the profession in the conditions of Internet socialization and the instability of the world of professions):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Values-relationships (with the international professional community on the Internet). - Values-knowledge (possibility of using information technologies in professional activities and knowledge of the potential of the Internet environment for solving professional problems). <p><i>Emotional component</i> (emotional experiences indicating the degree of satisfaction of a person's needs in the professional Internet environment):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Values-goals (the desire to realize professional needs using the international professional Internet environment and confidence in professional self-realization). - Values-result (Internet socialization in a professional environment, satisfaction in achieving one's professional needs). <p><i>Behavioral component</i> (desire for fulfillment in a professional Internet environment):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Values-quality (fast professional adaptation and self-adaptation in the changing world of professions using the functionality of the Internet environment). - Values-skills (ability to use specialized Internet platforms and technologies and self-realization in the profession) - using online platforms*: online internship, freelancing, professional social networks, open online courses, etc.
Method of internship	stationary, outside	using online platforms*: online internship, freelancing, professional social networks, open online courses, etc.
Subjects of the practical educational process	educational practice base organizations, students, teachers	organizations-bases of educational practices, students, teachers, third-party customers to perform specific work corresponding to the student's professional activity
Administrative management	<ul style="list-style-type: none"> - an agreement is concluded between the educational organization and the practice base - the practice base organization certifies the student's practice report 	<ul style="list-style-type: none"> - a GPC agreement, a fixed-term employment contract, or a certificate of completion can be used as a supporting document - additionally, an analysis of the compliance of the work performed with the types of activities provided for in the educational program may be required.

Having analyzed the features of completing an internship, it should be noted that in order **to complete an internship using the Internet**, the following aspects must be taken into account:

- organizing *a virtual work environment* using online tools, programs, platforms for communication, collaboration and task completion;
- providing *flexibility and remoteness* to complete individual tasks and projects from anywhere with Internet access, combining practice with other obligations, more efficient distribution of working time;
- organizing *virtual collaboration* with colleagues and mentors in a virtual environment for teamwork, information exchange, and discussion of projects through online communication;
- providing *communication tools* for participating in online meetings, sending emails, communicating through chats and forums, video conferencing;
- the ability to *self-organization and self-discipline* for independent planning of one's work, setting priorities, following a schedule for achieving set goals and objectives;
- having *technical skills* to be able to use various online tools and programs, master new technologies in a professional environment;
- the ability *to adapt in a virtual environment* to effectively use online resources, manage one's own time and tasks remotely, and be prepared for changes associated with working in an online environment.

Thus, completing an internship using the Internet provides students with new opportunities to develop digital communication and collaboration skills, work in a virtual environment, collaborate using online resources, and develop self-organization and self-discipline skills.

The results of online practice can be varied and depend on the specific tasks, goals and expectations set for the student, such as:

- *gaining practical experience* (one of the main results of the internship is gaining practical experience in his field. The student can apply the theoretical knowledge he received in his studies in practice and face real-life problems and situations. This helps develop practical skills, critical thinking and ability solve professional problems);
- *professional development* (practice via the Internet can contribute to the student's professional development, expanding knowledge and skills in the professional field, learning new technologies and tools, as well as developing communication skills important for working in the online environment);
- *development of independence and responsibility* (participation in practice using the Internet requires independence and responsibility on the part of the student, who must independently plan and organize his work, meet deadlines and complete assigned tasks. This helps to develop time management skills, self-discipline and responsibility);
- *building professional connections* (during practice using the Internet, a student can establish connections and contacts with professionals in their field through virtual events, professional platforms, online projects);
- *results of solved cases* (during practice using the Internet, a student can achieve specific results in projects. These can be developed programs or applications, written research or analytical reports, created designs or design solutions, developed marketing strategies or any other specific results, related to the student's area of practice);
- *increasing the level of knowledge* (participation in practice using the Internet can help a student expand his knowledge in his field, learn new methods, technologies or trends applied in his field of interest);

-*increasing competitiveness* (practical experience, development of skills and achievements gained during internship using the Internet can serve as an advantage when searching for a job and attracting the attention of potential employers).

It is important to note that the results of online practice can vary from person to person and depend on the effort provided by the student, as well as the quality of the internship program and support from mentors and organizers.

Thus, in universities around the world, work is being done fragmentarily to realize the potential of the Internet for the professional socialization of youth. The work is carried out in two directions: within the framework of practical work in specific disciplines and within the framework of practice (remote work) in companies using Internet technologies. Methods and algorithms for organizing student practice using their socialization in a professionally oriented Internet community are emerging.

DISCUSSION OF THE RESULTS

Agreeing with the invariant model of the pedagogical system presented in the works of S. M. Golovleva [34], where the components of the pedagogical system structure are considered, and also taking into account the opinion of D. Gasevic [27], R. O. Junco [25] about significant pedagogical the potential of Internet platforms for Internet socialization of university students, we are the first to substantiate the structure of the pedagogical system of Internet socialization in the international professional community.

The components of this pedagogical system include: the purpose of completing an internship on the Internet, the process (stages) of completing an internship, professional and value orientations, new Internet technologies for completing an internship, subjects of the practical-educational process, administrative management.

Special attention is paid to the transformation of professional and value orientations in the conditions of the dynamics and instability of the modern world. Based on the work of scientists N. S. Avdonina, E. V. Raskachkina, N. A. Samoilik, devoted to the study of professional value orientations of an individual, the article presents the component composition of professional value orientations in the conditions of Internet socialization: the cognitive component (a person's ideas about professional Internet environment, the semantic component of the profession in conditions of Internet socialization and the instability of the world of professions), emotional component (emotional experiences indicating the degree of satisfaction of human needs in the professional Internet environment), behavioral component (the desire for fulfillment in the professional Internet environment).

It is shown that promising ways of completing internships using Internet platforms in the domestic system of secondary vocational and higher education can be: online internships, freelancing, open practice-oriented online courses, industrial and educational Internet practices and others.

CONCLUSION

Analysis of the activities of universities around the world made it possible to identify best practices and generalize new technologies for organizing various types of practices using the Internet for students in the international professional community, to identify mechanisms for realizing pedagogical potential, which are as follows:

- the focus of the educational process on the exchange of professionally oriented knowledge and experience in the process of online practice of students;
- the focus of the educational process on the development of critical thinking and professional self-expression in students in the process of professional Internet communications;
- organizing access to professional Internet resources and information;
- mastering technologies for improving a student's professionally oriented Internet profile and student's reputation for further employment;
- substantiation of the transformation of professional value orientation in the conditions of Internet socialization in the international professional community and identifying ways of correction;
- identifying the features of internship on the Internet, taking into account the virtual work environment, flexibility and remoteness, virtual collaboration, adaptation to the virtual environment;
- identifying the possibility of organizing educational, industrial practice, and online internship for students on the Internet, taking into account the peculiarities of Internet internship.

FUNDING

The results were obtained with the support of the Russian Science Foundation under the project: "Internet socialization of student youth in the international professional community", No. 23-28-00805, 2023–2024. [Результаты получены при поддержке РФФ по проекту: «Интернет-социализация студенческой молодежи в международном профессиональном сообществе», № 23-28-00805, 2023–2024].

REFERENCES

1. Pachina N.N., Gorodova J.D., Pachin G.R. Internet space as a factor of political socialization of modern youth. *Modern Science and Innovations*, 2022, no. 2, pp.137-151. DOI: 10.37493/2307-910X.2022.2.15
2. Parshakova S. D. Internet socialization and problematic Internet behavior. *NovaUm.Ru*, 2022, no. 37, pp. 214-217.
3. Pleshakov V.A., Obidina T.V. Digital socialization: not a person seizes the Internet, but the Internet seizes a person. *Electronic scientific journal "Homo Cyberus"*, 2019, no. 2(7). Available at: http://journal.homocyberus.ru/digital_socialization_2019 (accessed 30 June 2023)
4. Shilin A. Y. Internet socialization of youth as a function of the modern Internet space. *Youth initiatives as a basis for the development of civil society in the Russian Federation: VI All-Russian Scientific and Practical Conference*, 2020, pp. 64-66.
5. Pleshakov V. A. Integration, Cybersocialization and social education: Student and teacher in the Information space. *Pedagogical Education and Science*, 2010, no. 1, pp. 27-31.
6. Pleshakov, V. A. *Cybersocialization of a person. From Homo Sapiens to Homo Cyberus*. Moscow, Prometheus Publishing House LLC, 2012, 212 p.
7. Vaisburg A.V. Model of the process of professional socialization of a specialist. *Professional orientation*, 2014, no. 1, pp. 32-43
8. Chvanova M. S., Kiseleva I.A. Socializing functions of the Internet in the system of open education. *Open and distance education*, 2019, no. 1(73), pp. 61-68. DOI: 10.17223/16095944/73/8
9. Chvanova M. S., Kiseleva I. A., Kryukova A. B. [et al.] Development of the educational environment based on new forms of Internet socialization for the open education system. *Quality. Innovation. Education*, 2019, no. 6(164), pp. 3-14. DOI: 10.31145/1999-513x-2019-6-3-14
10. Chvanova M. S., Shlenov Y. V., Anurieva M. S. [et al.] Internet-Socialization of Russian Youth. *Proceedings of the 2018 International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies"*, 2018, pp. 598-601. DOI: 10.1109/ITMQIS.2018.8525040.

11. Chvanova M. S., Kiseleva I. A. Historical and logical analysis of research on the formation of professional and value orientations of students in the context of Internet socialization. *Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities*, 2020, vol. 25, no. 188, pp. 7-14. DOI: 10.20310/1810-0201-2020-25-188-7-14
12. Chvanova M. S. Kiseleva I. A. Modeling of the educated environment based on new Internet forms-socialization for image discovery systems. *Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities*, 2020, vol. 25, no. 185, pp. 7-18. DOI: 10.20310/1810-0201-2020-25-185-7-18
13. Tyurina Yu. A., Zakharkin R., Oleynikova E. Internet as a Channel of Distance Education in the Context of Secondary Socialization. *Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con"*, 2018, vol. 47, pp. 973-975.
14. Manchenko L.A., Vinogradova A.I. Culture in the Internet age: changing value orientations, Current problems of aviation and cosmonautics, no. 9. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kultura-v-epohu-interneta-izmenenie-tsennostnyh-orientatsiy> (accessed 30 June 2023)
15. Seyedtakher G.A. Influence of the Internet on the moral, spiritual and social values of student youth on the materials of universities of the Islamic Republic of Iran. Diss. Cand. Sci. Educ., 13.00.01, Dushanbe, 2013, 163 p.
16. Danilova M.A. Internet socialization of student youth: the specifics of motivation of network behavior, 2009, Saratov, 139 p.
17. Chvanova M.S., Khramova M.V., Pitsik E.N. Investigation of internet influence on users social needs. International Conference Quality Management. *Transport and Information Security, Information Technologies*, 2017, pp. 652-657. DOI: 10.1109/ITMQIS.2017.8085908
18. Samoylik N.A. Typology and psychological diagnostics of professional and value orientations of personality. *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, 2016, vol. 5, no. 1 (14). pp. 193-196.
19. Junco R., Heiberger G., Loken E. The effect of Twitter on college student engagement and grades. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2011, no. 27(2), pp. 119-132. DOI: 10.1111/j.1365-2729.2010.00387.x
20. Hew K. F., Cheung W. S. Use of Web 2.0 technologies in K-12 and higher education: The search for evidence-based practice. *Educational Research Review*, 2014, vol. 9, pp. 47-64. DOI: 10.1016/j.edurev.2012.08.001
21. Chatti M. A., Jarke M., Frosch-Wilke, D. The future of e-learning: a shift to knowledge networking and social software. *International Journal of Knowledge and Learning*, 2007, vol. 3, no. 4/5, pp. 404-42. DOI: 10.1504/IJKL.2007.016702
22. Selwyn N. Faceworking: Exploring students' education-related use of Facebook. *Learning Media and Technology Media and Technology*, 2009, no. 2, pp. 157-174. DOI:10.1080/17439880902923622
23. Apostol E., Liwanag E., Maglalang K. Virtual Internship and Work-Integrated Learning Outcomes of the Hospitality Management Students. *American Journal of Multidisciplinary Research and Innovation*, 2023, no. 2, pp. 89-96. DOI: 10.54536/ajmri.v2i3.1723
24. Veletsianos, G. Higher education scholars' participation and practices on Twitter. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2011, no. 28(4), pp. 336-349. DOI:10.1111/j.1365-2729.2011.00449.x
25. Junco R., Elavsky C., Heiberger G. Putting Twitter to the test: Assessing outcomes for student collaboration, engagement and success. *British Journal of Educational Technology*, 2012, no. 44(2), pp. 273-287. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2012.01284.x
26. Paul P. Virtual Placements to Develop Employability Skills for Civil and Environmental Engineering Students. *Education Sciences*, 2015, no. 5(2), pp. 47-64. DOI: 10.3390/educsci5020047
27. Gasevic D., Kovanovic V., Joksimovic S., Siemens G. Where is research on massive open online courses headed? A data analysis of the MOOC Research Initiative. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2014, vol. 15, no. 5, pp. 134-176. DOI: 10.19173/irrodl.v15i5.1954
28. Park M., Jones T. Going Virtual: The Impact of COVID-19 on Internships in Tourism, Events, and Hospitality Education, *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 2021, vol. 33. DOI: 10.1080/10963758.2021.1907198
29. Januszewski A., Grzeszczak M. Internship of Accounting Students in the Form of E-Learning: Insights from Poland, *Education Sciences*, 2021, vol. 11, no. 8, p. 447. DOI: 10.3390/educsci11080447
30. Briant S., Crowther P. Reimagining internships through online experiences: Multi-disciplinary engagement for creative industries students. *International Journal of Work-Integrated Learning*, 2020, no. 21(5), pp. 617 -628.
31. Bazylyuk I. A., Klimova L. V. Popular types of Internet practices among Internet users. *Actual problems of regional sociology: Collection of scientific articles by teachers, graduate students, undergraduates, students*, 2016, pp. 141-147.
32. Kharchenko V. S. Potential of interaction between employers and universities (example of the Ural region). *Region: Economics and Sociology*, 2021, no. 1(109), pp. 97-126. DOI: 10.15372/REG20210104
33. Ligidov R. M., Shapsigov A. H., Shadova Z. H. [et al.] Freelancing as a new form of employment in the digital economy. *Synergy of Sciences*, 2020, no. 44, pp. 195-204.
34. Golovleva S. M. The development of ideas about pedagogical systems. *Domestic and foreign Pedagogy*, 2020, vol. 1, no. 2(66), pp. 62-77.
35. Avdonina N. S. On the problem of determining the components of the structure of professional identity. *Bulletin of Omsk State Pedagogical University. Humanitarian Studies*, 2017, no. 3(16), pp. 127-131.
36. Raskachkina E. V. Cognitive component of professional values of technical university students. *Symbol of Science: International Scientific Journal*, 2015, no. 10-1, pp. 180-182.
37. Samoylik N. A. Structural and functional model of professional and value orientations of personality. *The World of Science*, 2016, vol. 4, no. 2. p. 38.

Информация об авторах

Чванова Марина Сергеевна

(Россия, Москва)

Доктор педагогических наук, профессор кафедры информационных систем и цифровых технологий

Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)

E-mail: ms12008@rambler.ru

ORCID ID: 0000-0002-2993-0194

Киселева Ирина Александровна

(Россия, Тамбов)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий

Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина

E-mail: irinakiselyo@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0002-3557-216X

Анурьева Мария Сергеевна

(Россия, Тамбов)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий

Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина

E-mail: anuryeva@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-6583-6421

Information about the authors

Marina S. Chvanova

(Russia, Moscow)

Dr. Sci. (Educ.), Professor of Information Systems and Digital Technologies Department

Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University)

E-mail: ms12008@rambler.ru

ORCID ID: 0000-0002-2993-0194

Irina A. Kiseleva

(Russia, Tambov)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of Mathematical Modeling and Information Technologies Department

Tambov State University named after G. R. Derzhavin

E-mail: irinakiselyo@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0002-3557-216X

Maria S. Anureva

(Russia, Tambov)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of Mathematical Modeling and Information Technologies Department

Tambov State University named after G. R. Derzhavin

E-mail: anuryeva@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-6583-6421



H. J. KATANANI, M. A. SAKARNEH, A. A. ALRAHAMNEH, W. AWAMLEH, N. M. SAAIDEH

Difficulties and obstacles in integrating students with disabilities in Jordanian schools

Introduction. Integrating students with disabilities into schools may present challenges, but the benefits of doing so are significant. By promoting inclusion and equality, improving academic outcomes, developing social skills, enhancing teacher training, and meeting legal obligations, Jordan can create a more inclusive and supportive educational environment for all students.

Study participants and methods. The study's goal was to find out the challenges and barriers that exist in the process of integrating students with disabilities into inclusive schools from the perspective of regular teachers who are currently employed in integration schools. Additionally, the study aimed to determine the requirements for successful inclusion of disabled students from the perspective of school principals who are currently employed in these schools. The descriptive-analytical approach, namely self-report research, was used because of its relevance to the study's objectives. It is based on studying the educational phenomenon and describing it as it is. A total of 152 classroom teachers and 47 school administrators from the same schools made up the study's sample.

Results. According to the findings, instructors viewed integration barriers as moderate in the integrated schools with a mean of 3.12, and standard deviation of 0.48. One of the most significant challenges to integration is the need for written duties, while sufficient money comes in last with a mean of 2.27 and standard deviation of 1.10. From the perspective of the principles, successful integration entailed a number of advanced conditions. Funding, well-equipped schools, and easy accessibility were cited as the most important factors in successful integration.

Practical significance. The practical significance of the study on integrating students with disabilities into schools is its potential to inform decision-making and policy development in order to create more inclusive and supportive educational environments. By identifying the challenges and barriers to integration, decision-makers can work towards promoting inclusion and equality, improving academic outcomes, developing social skills, enhancing teacher training, and meeting legal obligations. The study's findings emphasize the importance of addressing funding, well-equipped schools, easy accessibility, and providing support for teachers in order to create successful integration programs.

Keywords: integration obstacles, principals' perspectives, successful integration, teachers' perspectives

For Reference:

Katanani, H. J., Sakarneh, M. A., Alrahamneh, A. A., Awamleh, W., & Saaideh, N. M. (2023). Difficulties and obstacles in integrating students with disabilities in Jordanian schools. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 463-480. doi: 10.32744/pse.2023.5.27

INTRODUCTION

With the UN international initiatives in education (UNESCO, Council of Europe, IAU, etc.), a global shift towards inclusive education has been promoted, placing students with disabilities in mainstream classrooms alongside their non-disabled peers. However, this integration poses various difficulties and obstacles. The most significant challenge lies in ensuring that the school infrastructure and curriculum are adaptable and accessible for all students. This includes providing necessary accommodations such as wheelchair ramps, assistive technology, and modified learning materials. Moreover, there is often a lack of adequately trained teachers capable of meeting the diverse needs of students with disabilities. This lack of expertise can hinder the effective implementation of inclusive education. Furthermore, large class sizes, inadequate funding, and varying attitudes towards disabilities can lead to resistance among educators and parents, further impeding the integration process. Lastly, the social integration of students with disabilities can also be challenging, as they may face stigma, discrimination, and bullying. Hence, while the aim of these UN initiatives is laudable, their implementation necessitates a comprehensive strategy to overcome these barriers to successful integration.

The idea of universalizing regular education for students with disabilities has been increasingly accepted and implemented over the years. The individual differences among students with disabilities have become an aim for identifying their needs within the regular classes, after being the source of their isolation [1].

Opportunities for students with disabilities to acquire appropriate social and linguistic skills remain best within a regular school where there is an appropriate model that can be imitated in those skills and other skills among all ordinary children participating in that school [2].

Several studies have indicated that the likelihood of improvement in academic performance is related in one way or another to the positive emotional and psychological changes occurring in students with disabilities as a result of improved self-concept, which is often developed by the improvement of their level of language and social skills. These two aspects contribute to improved social interaction and the ability to have successful relationships with others, thus offering better opportunities for children to acquire different skills [3; 4].

Thus, it is imperative that the integration environment be well-prepared in order to facilitate the development that mainstreamed students with disabilities want to achieve. As the program will be implemented in a collaborative fashion requiring input from many different parties, the educational setting must be planned with great care to avoid becoming a barrier to the development that is needed in the integrating process [5].

Teachers, school administrators, specialists, mainstream students, and parents of kids with disabilities must work together for the benefit of all involved in order for students with disabilities to thrive in public schools [6]. Because ordinary schools have trouble accommodating these variations, it is now crucial to revise internationally adopted educational aims, ideas, and policies in ways that are both suitable and important. In order to bring everyone together and stop kids from being sorted into different schools based on their identities, this is essential. There is an open acknowledgment of the deficiencies in both teacher preparation and globally adaptable education systems [7]. Excluding and dumping students with disabilities from public education on the grounds that they cannot succeed is not the answer to this problem. If traditional schools, in their current configurations,

are unable to contain and give them with even the most basic opportunities for success and engagement, we deny them the right to take part in everyday life; thus, they need to acknowledge a major flaw in their strategy [8]. Planners and academics need to take a stand for themselves, asking tough questions about how to improve and update the traditional school to accommodate the requirements of all students and prevent the exclusion of many students due to a purported lack of appropriate services. Many children are being left out under the pretense of insufficient resources, thus this action is crucial [6; 9].

The requirements for successful integration must be identified to ensure the success of any integration experience. It is essential to identify teachers' and principals' views and know their perceptions and knowledge of the difficulties and obstacles encountered because of their crucial role in the success of integration [10].

Importance of the study and its rationale

Identifying principals' and teachers' views and perceptions towards integration are essential because teachers and principals play a critical role in integrating students with disabilities. The teacher is the most influential catalyst in the social interaction and academic achievement of these students in the classroom, followed by the principal, who facilitates the teacher to play his/her fundamental role, contributing effectively to overcome the obstacles and difficulties facing the educational process in general, and supporting and facilitating the success of inclusive education for students with special needs in particular.

Its rationale is the need for decision-makers to review the difficulties and obstacles encountered in the integration programs in order to find the best ways to solve and overcome them, identifying the requirements for successful integration of their application and then planning to expand and disseminate them extensively, based on structured scientific studies. According to the researcher's knowledge, this study is the first in Jordan that examined these variables.

Purposes of the research

The purpose of the research is to show how regular teachers at integration schools perceive the challenges of integrating pupils with impairments. Understanding what principals working in integration schools believe is necessary to successfully integrate children with disabilities.

The study questions

The study seeks to answer the following questions:

1. What are the obstacles in integrating students with disabilities from the regular teachers' points of view, working in integration schools?
2. What are the requirements for successfully integrating students with disabilities from the principals' points of view, working in integration schools?

THEORETICAL BACKGROUND

Integration or to educate kids with disabilities in mainstream classrooms, inclusive education is both a concept and a method [11; 12]. This practice is based on that every child has the right to be a member of ordinary schools to benefit from his/her existence there. Furthermore, ordinary students will also benefit from interaction and recognition of children

with different and varied characteristics ranging from impairment to talent [13]. Supporters of integration use the term “integration” to refer to the obligation to educate each child to the appropriate maximum in the regular classroom, providing him/her with services and necessary resources in the regular classroom rather than placing him in isolated places and situations. The regular teacher is expected to teach a wide range of disabled students and cooperate and plan effectively with the special education teacher to benefit the disabled students from integration [14]. E. Avramidis et al. [15] note that the integration policy still requires serious and sustained efforts to make it successful and benefit from it properly.

The Factors Contributing to Successful Integration: Studies have identified factors that may influence integrating students with disabilities. The first factor is significant professional development [14]. secondly is pre-service training [16]. Finally, the backing of administration and the insights of special education instructors. As [17] points out, the dual system of special education and regular education was necessary for the past and achieved its objectives. He proposes that the isolation system requires isolation in roles, responsibilities, and tasks; he adds that the integration system was no longer an option but a reality, and under change, the isolation system was no longer accepted by students or teachers. The integration of students with disabilities removes barriers between them and their regular peers, helping develop friendships between them, reflected in the high positive self-concept and high self-esteem [3; 14]. There is no doubt that disability does not lie in the body of those who suffer from it, as much as it is an obstacle inside those who deny that any particular category has the right to rehabilitation and adaptation [18].

While the education of students with disabilities has increased in non-isolated situations, the main reason for this is the strength of the laws and regulations, which demand it [19]. Although the attitudes of workers in schools may influence the integration's effectiveness, in particular, many studies indicate that the vast majority did not accept the idea of integration; the reason is that they cannot and do not have the methods of teaching or the needed support, which should be provided to students with disabilities [10]. According to [15], professionals' attitudes may facilitate or impede and restrict policies' application. Moreover, teachers' attitudes towards students with disabilities greatly influence these students' success, effectiveness, and expectations. The more positive the attitudes, the more likely it will be reflected in the program's success [20]. Any program's success must undoubtedly depend on the cooperation and commitment of all participants. Although the terms “integration” and “inclusive education” are often used interchangeably, the term inclusion is difficult to define precisely; research has indicated that there is no understandable and agreed meaning of integration [21]. While inclusive education is a strategy to ensure education for all students in the same class, the comprehensive definition of inclusive education can be obtained through Mitchell's magic recipe [22]. The following are this recipe's components: Inclusive Education = Vision + placement + Sources + leadership + (Acceptance, adaptive curriculum, adaptive evaluation, removing barriers, and adaptive instruction). According to this recipe, access to a comprehensive education system requires vision at all levels of education at the state level and that students must be placed in the appropriate educational place according to age in the community and schools adjacent to the housing. It also requires the support needed for those students and their families, for working professionals and resources (such as trained teachers, support technology, and infrastructure), requiring appropriate educational leadership, which facilitates integration, admission, teaching, education, curriculum, and barrier-free environment [22]. Thus, inclusive education is a strategy for addressing and meeting all students' educational needs in an orderly manner and in the regular classroom [23].

Difficulties and Obstacles to the Application of Integration: Recent studies indicate that integrating disabled people into regular schools is still fraught with difficulties, including the challenge of determining which kids, especially which pupils with disabilities, require specialized educational programming [24]. Adequate educational programs that address the academic, social, and psychological requirements of children with disabilities in general education settings are crucial to the success of integration. Different students have varying cognitive capacities, physical potentials, and psychological and social requirements. It is also difficult to change the concepts and attitudes of those who teach students according to large-scale schools' goals, extending to the disabled students' education and achieving it. That requires working to change the attitudes of all those involved in the educational process, like teachers and principals of schools, special education supervisors, teachers of inclusive education, and educational counselors and parents, with the hope that they'll make a good contribution to the academic and social achievement of kids with disabilities [25; 26]. It is also difficult to design curricula, evaluation tools, and educational programs that give students with disabilities equal access to education and help them reach their full potential in terms of academic achievement, social integration, and independent functioning, which aid them academically and socially both at school and beyond [27]. Finally, it is difficult to establish a clear policy and legislation, defining all students' rights to benefit from all available educational facilities regardless of their disabilities [28].

Conditions of Successful Integration: The principle of providing educational opportunities for all children will not be achieved if things are left without adopting educational policies and clear and executable legislation; good intentions and good human feelings are necessary but insufficient to translate education for all into a practical reality. The appeal never ceased to be coordinated, not duplicated, and to be inclusive. What is needed is to turn the appeals into procedural steps [29]. Among the most serious issues for successful integration is mindful planning, which creates appropriate opportunities for peers' interactions. Integration is not just about placing disabled and regular children in the same place; integration without prior planning may lead to problems and difficulties rather than achieving the desired goals [30; 31]. It is complicated to put the concept of integration under execution in educational practice; the teachers of regular classes do not have the ability and perhaps the desire to apply this concept since most of them have not received any training regarding special needs, as revealed by many studies [32]. Moreover, some research has shown that the attempt to compensate for the lack of knowledge of special needs through in-service training has not been as fruitful as it should be since such training may not necessarily modify teachers' attitudes towards integration [33].

Requirements for Successful Integration Programs. The following are the requirements for successful inclusion, as indicated in the studies conducted in this field.

The participation and cooperation of regular classes, special education teachers, principals, and parents in planning and implementing programs to help disabled children get an education [5]. Good preparation for all school staff members to perform their roles through pre-service training and retraining in-service [6]. Good preparation for all regular and disabled students for integration programs [7]. Appropriateness of teaching aids, materials, educational and supportive services, Modifying the class size, the daily schedule, and the curriculum to ensure the integration programs' implementation, providing adequate financial support for the integration program [9]. the necessity to determine the individual educational programs by the regular classes' teachers [34]. Avoiding reducing the number of special education teachers on the pretext of enrolling disabled pupils enrolled in mainstream programs [8].

Previous studies

Neves et al. [35] study's overarching goal is to shed light on the difficulties that educators face when including preschoolers with special needs into the general education classroom setting; the study's narrower goal is to have that conversation. Find out what the hardest part is for you as a teacher when it comes to accommodating students with disabilities. Verify the methods the instructor employs to guarantee participation by all students. There was a determination that the effort was fundamentally investigative in character. Since the topic of this work has already been explored in both the public and academic spheres, yet further research is needed, it was conducted in an exploratory fashion in order to best achieve its goals. For the technical procedures, we surveyed the state of the art in the form of books, journals, and periodicals previously available to the public.

Mendoza & Heymann [36] raised the question what can they learn from studies of strategies to implement inclusive education for students with disabilities in low- and lower-middle-income countries? is the issue that drives this review. Intervention studies that sought to better inclusive education in low and lower-middle income countries were identified through a systematic literature review. A total of 1,266 studies with matching search terms were located for further evaluation. Only 31 studies out of the hundreds that assessed therapies really included 20 or more participants. These studies, published between 2000 and 2019, provide estimates of the effects of various strategies for increasing support for students with disabilities in general education settings. These strategies include teacher trainings, improvements to facilities and educational materials, and the creation of community partnerships. This systematic review, which only includes 19 of 84 low and lower-middle-income countries, highlights the paucity of studies on this important topic and the need for further investigation.

Allam & Martin [37] study overarching goal is to gain a better understanding of the difficulties special education (SPED) instructors in the City Division of Ilagan Isabela, Philippines have when instructing students with learning disabilities. Purposive sampling was used to select 15 special education instructors to participate in this study. To learn about the difficulties educators face, a qualitative research method (QRM) was employed. Data interpretation was performed using thematic analysis. Five distinct themes emerged from the analysis of the key informants' collective descriptions of the difficulties they face in their roles as SPED teachers: selecting an appropriate strategy and motivation; identifying individual needs; finding the job challenging but fulfilling; practicing patience and acceptance; and respecting the rights of students. Most educators who work with students who have learning difficulties report feeling unprepared to do so because they were not provided with special needs education training by the institution. Furthermore, teachers in SPED classes sometimes feel unprepared to work with students who have special needs. Based on the findings of this research, it appears that special education (SPED) classes in the Division of Ilagan as a whole are severely lacking in resources such as money, curriculum guides, instructional materials (IMs), and even physical space within the schools itself. One would draw the conclusion that placing students with special needs in a regular classroom without providing them with the necessary supports would be ineffective. The needs of children participating in Special Education (SPED) classes were not well met, and learners with disabilities did not obtain adequate services and support in accessing the curriculum. Yet, challenges and problems were technically resolved to maintain the productive working atmosphere among school administrators, instructors, and stakeholders. Opportunities for ongoing professional development on inclusion techniques for students with special

educational needs should be coordinated by the Department of Education's Training and Development in conjunction with regional in-service officers. The SPED program's implementers must follow closely to the policies, and the school's leadership must forge an active organization to win over the program's many supporters.

Zemba & Chipindi [38] research in the Livingstone area of Southern Province's Southern Province set out to investigate the barriers that students with special needs encounter while trying to enroll in one of two inclusive education piloting primary schools. The researchers used a qualitative descriptive case study methodology. The data was analyzed thematically. The survey concluded that most school stakeholders had good attitudes about the schools, which indicated an acceptance of the inclusive nature of the institutions. Notable successes include a general lack of hostile attitudes, better school access, developed methods of educating educators, and the creation of Inclusive Education (IE) modules developed entirely inside the country. According to the findings, both schools have made noticeable progress toward enhancing inclusive learning for children with disabilities, despite the existence of multiple exclusionary barriers. The report suggests a number of directions for future studies and the application of IE in Zambia.

Worrell [39] conducted a study to answer the question, "How can secondary schools avoid the seven obstacles to integration?" to achieve comprehensive integration. The study sample included parents, teachers, administrators, and students in general education schools. The results have shown that inclusive education becomes more acceptable as an appropriate educational practice if we avoid the following seven obstacles: Firstly, teachers' negative attitudes towards integrating students with disabilities into public education. The study recommended to avoid this obstacle, teachers to write positive thoughts on memos, and the recognition with the rest of the administrative staff that works is challenging. Secondly, the lack of knowledge of the terms and issues of the teacher's special education. The study recommended that teachers be subjected to in-service training courses to identify these children and their needs. Thirdly, lack of collaboration between educational and administrative cadres, i.e., the study recommended practical cooperation as one of the pillars of comprehensive integration. Fourthly, lack of support from the directorates of education and the lack of support from school principals. The study recommended seeking support from non-official institutions. Fifthly, the lack of a specific reference to teaching creates more integration problems. The study recommended that academic and administrative staff be familiar with these students' capabilities and be patient with them and bear them. Sixthly, inappropriate assessments by principals and teachers. The study recommended that when providing any activity to the child and before making any judgment, the teacher/principal should ask themselves the following three questions: Is the evaluation meaningful, its aim, and how much time it takes? Finally, the conflict between scheduling, management, and time. The study recommended schedule clarification, academic balance, and needed time.

In a study carried out by the [40] aimed to identify the difficulties, which confront the integration of disabled students from the workers' points of view in the primary government schools in Palestine and identify differences in those difficulties and their relationship to variables (job title, gender, scientific qualification, specialization, teaching experience years). It also aimed to identify the most challenging disabilities to integrate into the regular classes and identify workers' proposals in public schools to overcome these difficulties. The sample size comprised 358 employees of schools. A questionnaire of 39 items and two open-ended questions was used. Difficulties were classified into four dimensions: Sources of learning, Assessment, and its associated strategies. Educational qualification. Awareness

and attitudes. The most noticeable results of the study regarding the difficulties were: the lack of formal assessment strategies for students with disabilities, the lack of appropriate educational tools, considering the absence of resources for evaluating the academic progress of students with special needs, Teachers not being able to personalize assessments and performance exams for their pupils, a lack of preparation for working with students with special needs, the shortage of quality assessment deal with disabled students and the failure to host specialists in the field of disabilities. The most challenging category of disability for integration was mental retardation. The last one was emotional disorders.

A study conducted by [41] aimed to identify the main problems facing male and female teachers of resource rooms in Jordan. The study included 209 teachers of resource rooms in public and private schools. The researcher developed a tool to collect information about the problems related to the following six dimensions: referral, the roles of teachers, educational programming in the resource rooms, sources and educational materials, parents and students, the community, and the school. The results indicated that the resource rooms' teachers face difficulties from the low to the moderate levels, and the problems associated with working with parents were the most common from the study members' points of view.

A study conducted by [42] aimed to identify the most critical difficulties in integration of pupils with special needs into mainstream classrooms and the extent of differences in estimating these difficulties according to the following variables: job type (resource rooms' teacher vs. regular teachers), teaching experience, gender and school style. The study population consisted of male and female teachers at public schools, which implement integration and have resource rooms in Amman Directorate, as well as several private schools. One hundred educators participated in the study; fifty from general education classrooms and fifty from special education resource rooms made up the sample. For the study's purpose, a questionnaire was constructed consisting of 36 items to identify the integration difficulties. The main results indicated that all dimensions of the questionnaire deemed difficulties from the sample members' points of view, ranked according to their difficulty: students with disabilities, teachers' competencies, educational environment, principals, and regular students. The study showed differences in the sample rating of the difficulties in integration according to the type of job for the first dimension (the educational environment) in favor of regular classes teachers and the third dimension (regular students) in favor of the resource rooms' teachers.

Al-Khashrami [43] investigated the inclusion of special needs kids in mainstream classrooms, factors influencing the success of integration, and the obstacles facing its application. He prepared a questionnaire explaining integration in terms of the integrated categories, the age of the integrated children, the specialists and their qualifications, the number of integrated children, the preparations, and the schools' modifications, which applied integration. The number of schools was 168, including 136 for boys and 28 for girls and two private schools for boys, from among the schools which were implementing the integration program for the year 2000/2001; the most prominent finding of the study was that the essential factors of successful integration comprised allowing children with disabilities to interact with their peers, and collaboration among the school staff. The results showed that the percentage of the integration success in most schools implemented was 84% of the supervisors' points of view. The main obstacles to integration were negative attitudes, lack of experience and knowledge in special education, lack of specialized teachers, children with multiple disabilities, lack of prior preparation, lack of family cooperation, misdiagnosis, and lack of structural facilities.

RESEARCH METHOD

The descriptive-analytical approach, namely self-report research, was used because of its relevance to the study's objectives. It is based on studying the educational phenomenon and describing it as it is.

The study sample

The study sample was intentional. It consisted of 199 teachers and principals, as shown in table 1.

Table 1

Distribution of study sample

	Public schools	Private schools	UNRWA Schools	Total
Principals	15	15	17	47
Teachers'	45	50	57	152
Special education services	Resources rooms	Student support centers	Learning support centers	

As noticed in table1, the study sample comprises of 47 principals from public and private schools and the United Nations Relief and Work Agency (UNRWA) schools, including programs to integrate students with disabilities. All of them are from Amman (Jordan's capital). The sample also included 152 regular teachers working with students with disabilities in the regular classes and simultaneously receiving special education services from student support centers for private schools or through the resource rooms for the public schools or through learning support centers for the UNRWA schools.

The study tools

Two questionnaires were designed to achieve the study's objectives: the first for the principals and the second for the teachers. The researcher designed them according to the following steps: Preparation of the two tools in their preliminary form and the development of their items in light of the review of educational literature, previous studies, dissertation, and theses related to the study's subject, such as the study of Worrell [39], Al-Hadidi [41], and Al-Khashrami [43].

The first tool: The principals' questionnaire. It includes one dimension—the successful integration requirements, consisting of 13 items, where the principal rates the importance of these requirements for successful integration.

The tool's application and correction instructions:

The Likert quadrant used for the principals' questionnaire ranged from very important to unimportant.

Based on the above, the values (cut off points) of the arithmetical means of the Likert quadrant scale obtained by the study will be treated as follows: 3.02 and higher, 2.01-3.01 medium, 2.00 and less, low, according to the following formula: The answer alternatives are divided by the number of levels, i.e.: $(4-1) = 3/3 = 1.00$, This value is equal to the length of the category.

Thus, the low level of $1.00 + 1.00 = 2.00$, and the medium level of $2.01 + 1.00 = 3.01$, and the high level of 3.02-4

The second tool: The teachers' questionnaire, consisting of the dimension of obstacles to the application of integration in schools, comprised 12 items. The items are formulated in expressions, answered by a five-point Likert scale ranging from strongly disagree to agree strongly.

The cut Off points were determined for the treated means' values according to the following equation: the upper value – the minimum value of the answer alternatives divided by the number of levels, i.e.: $(5-1) = 4/3 = 1.33$. Thus, the low level of $1 + 1.33 = 2.33$, the medium level of $2.34 + 1.33 = 3.67$, and the high level of $3.68-5$

Based on the above, the study's arithmetic mean values will be treated as follows: 3.68 and above: high, 2.34-3.67: moderate, and 2.33 and less: low.

Validity and reliability

The validity of the two questionnaires was calculated by presenting them to 15 arbitrators with academic and professional experience in special education to express their opinion on the content validity and the relevance of the items to their dimension, clarity of language, making appropriate observations. The agreement between the arbitrators reached 90% for the principals' questionnaire and 88% for the teachers' questionnaire. Some items were merged, and others were deleted, and some items of both the instruments were reworded.

In order to ensure the reliability of the principals' and teachers' questionnaires, the test-re-set was verified by applying the two questionnaires and re-applied two weeks later to a group from a group larger than the one used in the study (10 additional principals and 15 additional teachers), and then calculating the Pearson correlation coefficient between the two estimations, which resulted in a value of 86.0 for principals and 95.0 for teachers. According to the Cronbach Alpha Equation, the reliability coefficient was calculated using the internal consistency method and reached 87.0 for principals and 84.0 for teachers; these values have been accepted for study purposes.

Statistical processing

The data were entered for statistical analysis using the SSPS program based on the data's descriptive statistical analysis, including the arithmetical means and the standard deviations for principals and teachers' questionnaires.

STUDY RESULTS

First Question: What are the obstacles to integrating ordinary educators at mainstream institutions dealing with kids with disabilities?

The mathematical means and standard deviations were determined to provide a response to this query to identify the study sample members' responses to the barriers to implementing integration in the integration schools from the schoolteacher's perspective. Table 2 illustrates this:

As shown in table 2, the results indicated that the obstacles to the implementation of integration in the integration schools were medium level from the study sample members' points of view (teachers). The item "written tasks are one of the most important obstacles to the integration of the students with disabilities into the regular school" was at the highest level, and on the last rank came the item, "the school has adequate funding for the integration of students with disabilities," which is at a low level. The rest of the items received a moderate level.

Table 2

Arithmetical Means and Standard Deviations of the Responses of the Sample Members on the Items, the "Obstacles to the Application of Integration in the Integration Schools from the Schoolteachers' Points of View" Ranked in Descending Order

N	Item	Mean	Standard deviation	Rank	Level
8	Written tasks are one of the main obstacles to integrating students with disabilities into regular school.	3.78	1.22	1	High
9	The families support the inclusion of their children with disabilities in regular school.	3.53	1.04	2	Moderate
5	I know how to establish a facilitating environment for teaching students with disabilities in regular school.	3.43	1.11	3	Moderate
2	I need more training on how to teach students with disabilities in regular school.	3.42	1.34	4	Moderate
4	The school administration supports teaching students with disabilities in regular schools.	3.35	1.14	5	Moderate
3	I have received sufficient pre-service training to support students with disabilities.	3.15	1.24	6	Moderate
11	Regular students accept students with disabilities in regular school.	3.05	1.18	7	Moderate
6	School staff supports the integration of students with disabilities into regular schools.	2.97	1.03	8	Moderate
1	I do not have enough knowledge of special education to deal with students with disabilities in regular school.	2.95	1.49	9	Moderate
10	The families of non-disabled students in our school support the integration of students with disabilities into regular schools.	2.80	1.01	10	Moderate
7	I have enough time to plan and prepare to teach students with disabilities at regular school.	2.73	1.25	11	Moderate
12	The school has adequate funding to integrate students with disabilities.	2.27	1.10	12	Low
	General arithmetic means	3.12	0.48		Moderate

The Second Question: What are the requirements for successfully integrating students with disabilities from the principal's perspective working in the integration schools?

To answer this question, the arithmetical means and standard deviations were computed to identify the study sample members' responses on the requirements of successful integration from the school principals' points of view. Table 3 illustrates this.

Table 3

Statistics involving the average and standard deviation of the principals' answers to the items of the "Successful integration requirements" in descending order

N	Item	Mean	Standard deviation	Rank	Level
1	Adequate funding for the provision of adaptive aids, equipment, and educational materials	4.00	0.00	1	High
3	Equipped school buildings and adequate facilities for accessibility	4.00	0.00	2	High

7	Teachers' commitment and willingness to integrate students with disabilities	3.96	0.19	3	High
10	Collaboration between teachers to provide better services	3.96	0.19	4	High
12	Changing one's perspective on kids who are disabled is crucial.	3.96	0.19	5	High
6	Having fewer pupils in the usual class means the regular teacher won't be overwhelmed by the needs of the kids with impairments.	3.93	0.26	6	High
11	Parents' support for integration	3.93	0.26	7	High
13	Providing enough competent service providers' staff	3.93	0.26	8	High
2	Modifying the workload of school principals or providing additional financial support to them	3.89	0.31	9	High
9	In-service training for regular teachers	3.89	0.42	10	High
4	Reducing teachers' load in teaching and administration	3.86	0.36	11	High
5	Activation laws and regulations regarding the integration of students with disabilities	3.79	0.63	12	High
8	Hiring an assistant teacher in the regular classroom	3.64	0.73	13	High
	General arithmetic means	3.90	0.19		High

Table 3 shows that the means for the dimension of successful integration requirements from the principals' points of view ranged from 3.64 to 4.00, where the whole dimension gained a mean of 3.90, which is a high level. Item 1, "good funding for the provision of adaptive aids, equipment, educational materials," and item 3, "equipped school buildings, and adequate facilities for accessibility," got the highest mean 4.00, with a standard deviation of 0.00, which is at a high level. In second place came item 7, "teachers' commitment and willingness to integrate students with disabilities," with an average score of 3.96 and a standard deviation of 0.19, which is of high level. In the last rank, item 8, "hiring an assistant teacher in the regular classroom," came with a mean of 3.64 and a standard deviation of 0.73, which is from a high level.

DISCUSSION AND CONCLUSION

As mentioned in Table 2 that the most significant obstacles to implementing integration are the written task; the reasons are teachers are already overloaded with written tasks and daily preparation. And then disability education and mainstreaming to impose more of these requirements; as it is well-known in special education, work with students with disabilities requires the teacher to do much clerical work, like preparing individual educational plans, documenting student performance, monitoring progress, and other actions, such as communicating with the integration team, professionals, and parents. All this requires writing and documentation. Huber et al. [13] note that integration adds additional burdens for teachers because the students with disabilities are real challenges for teachers because of their difficulties, the time needed to work with them, and the resulting frustration [43; 44]. Simultaneously, adequate funding is at the lowest level; although funding is essential, it is not the critical determinant factor of the implementation of integration. Several studies have pointed out that the teacher and his/her attitudes and qualifications are the most critical factors [16; 46]. The rest of the items representing the rest of the obstacles indicate many intermediate-level difficulties, which still hinder successful integration. These results can be explained by the fact that the experience of integrated education is still in its beginning; it

still faces many obstacles and difficulties. It needs more time to reach the required maturity and success, and it is the result of the law's requirement and in response to global trends, all of which call for a policy of integration and inclusive education. In the light of the differences between our study questions, their dimensions and tools, and the other studies reviewed in the previous studies section, it is difficult for the results to be entirely consistent or different from previous studies. Therefore, the agreement or disagreement will be in part to some dimensions, which intersect with previous studies. In this context, the study is, in part, consistent with several studies.

Regarding "family support, school management, and school staff integration barriers," studies indicate that principals' sufficient support is likely to increase collaboration with special education teachers to solve problems in the integration classes. Most probably, the partnership with special education teachers and the support systems and acceptance of the integration compensates for the insecurity in which teachers suffer from students with disabilities in their classes. In addition to developing professionals and teachers' attitudes, increasing their acceptance of students with disabilities, and therefore their desire to do more to teach students with disabilities by using methods and means for their success on the one hand and thus the success of integration programs on the other hand [47; 48]. The results are in part consistent with [39] study, which found the "seven obstacles" to integration: the opposing perspectives of teachers, lack of knowledge of teachers about special education terms and issues, lack of cooperation between academic and administrative staffs, lack of support from the directorates of education; consequently, the lack of support from the administrators, inappropriate assessments by principals and teachers, and the conflict between scheduling, management and time. Besides, to some extent, the results agree with the study of [41], which found the following difficulties: referral and assessment, teachers' roles, educational curriculum, teaching materials, parents, and students. Moreover, the results correspond, to some extent, with the study of [43], which showed that the most critical obstacles to integration were negative attitudes, lack of experience and knowledge in special education, lack of specialized teachers, children with multiple disabilities, lack of prior preparation, lack of family cooperation, misdiagnosis, and lack of structural facilities.

The results of the first question were somewhat consistent with many studies' findings, which investigated the most significant obstacles and difficulties in integrating individuals with impairments. In general, these results reported that disability education and mainstreaming in regular schools is still fraught with difficulties. The most prominent obstacles comprise the difficulty of identifying the students' educational needs in general and the disabled in particular; hence, appropriate educational programs can be prepared [24]. The second difficulty is changing the attitudes of those in charge of students with disabilities [25]. The third difficulty is preparing curricula and appropriate evaluation and educational programs [17]. The fourth difficulty is establishing an apparent policy that defines all students' rights to benefit from all educational facilities available regardless of their disabilities [28]. It differs relatively from [49] study, which found several difficulties and obstacles limiting the effectiveness of school administrations, which have special education programs. The most important of these is the weakness of the school principals' experience and deputy directors of the schools in public education, and their lack of knowledge of the appropriate way to make the integration successful, and the lack of flexibility in the authorities granted to the school administration.

The result of the second question explained that the requirements of successful integration from the school principals' points of view were high level. "Good funding for the

provision of adaptive aids, equipment, and educational materials” (item 1) and “equipped school buildings and adequate facilities for accessibility” (item 3) got the highest means for successful integration requirements proved to be logical; in the light of the review and understanding of the most common definition of integration: Placement of students with disabilities in the regular classroom for most of the school day with support and services [18] means that there is no integration without the necessary support and services, and, therefore, the integration will not succeed without providing financial support or various services like educational materials and preparing the school buildings needed for its success [9]. Improper buildings, equipment, and facilities necessary for integration into regular schools make the opponents of integration adopt such a position. Opponents of this trend argued that inclusive schools will not adequately meet students' needs with disabilities and that isolated situations provide them with better attention, services, and treatment because of facilities' availability [50]. The following two items, “teachers' commitment and their willingness to integrate students with disabilities” and “teacher collaboration to provide better services,” can be understood in the light of a reference to UNESCO that within the inclusive schools, students with disabilities can make as much educational progress and social integration as possible [51]. While inclusive schools create a climate conducive to equal opportunities and complete contribution, their success needs collaborative efforts not only by educators and staff but additionally by peers, parents, families, and volunteers [5]. Reforming social institutions is not merely a technical task but depends first and foremost on the conviction, commitment, and goodwill of individuals who make up society [51]. These results are in line with many studies already mentioned in the literature review as requirements for implementing successful integration programs. The first requirement is the participation and cooperation of regular teachers, special education teachers, principals, and parents to plan and implement special education programs for students with disabilities [5]. The second is ensuring the appropriateness of instructional materials, aids, educational and support services, and adequate financial support for the integration program [9]. The study of [52] pointed out the need to provide the material resources necessary for the success of the integration experience, [41; 49] studies pointed out the importance of financing the schools – which have educational programs for the students with disabilities – and providing them with educational resources and materials. Regarding the fourth item, “developing positive attitudes towards students with disabilities,” which has the same high mean, several studies suggest that teachers' attitudes may be more important for successful integration than students' skills, the educational adaptations required for curricula, and the experiences of teachers themselves [53]. As [17] stated, the integration will not succeed unless teachers' attitudes are positive. The attitudes have direct and indirect effects on students' educational experiences. because negative attitudes lead teachers to use fewer teaching strategies when teaching students with disabilities; which negatively and directly affects their academic performance, reduces their motivation to learn, self-concept, and desire to interact with their peers; indirectly reducing their social and emotional skills [18; 56]. Most studies have agreed that attitudes lead to what is known as “behavioral intentions” of teachers and play an important role in influencing children with disabilities' outcomes before affecting overall integration policies. “Behavioral intentions” mean that positive attitudes towards integration lead to teachers' commitment to their assigned role, which leads them to exert more effort to reach the most appropriate educational interventions, resulting in a desire to provide more time to progress in their cognitive and social skills and levels. Thus, teachers' attitudes towards integration largely determine the integration process's success

[23]. K. Mortier et al. [45] noted that the teachers' attitudes towards the students would be the most important and decisive factor in integration success. Teachers' attitudes and beliefs will influence their expectations and educational decisions towards students with disabilities. These findings are consistent with many studies [13] and [57], which declare that the key step to successful integration is developing teachers' and principals' positive attitudes by providing them with the necessary training to overcome their fears of having students with disabilities in their classes. This finding is consistent with research findings that investigate successful integration requirements, most notably positive attitudes, as indicated by [57; 60]. The role of pre-service training is an important factor of successful integration, as indicated by many other studies [61; 62]. Professional development, which means the positive changes in the knowledge and practices of teachers and principals, working in inclusive schools, is important as well [63] and eventually principals' support as referred to by [64].

The integration in Jordan is still in its early stages. Moreover, there are still some obstacles and difficulties in his way. The integration still needs a long way to go to reach successful integration according to international standards. The continuous scientific evaluation of inclusion in inclusive schools is critical to identify strengths and weaknesses and provide feedback to those in charge of planning and implementing inclusion programs for children with disabilities in regular schools. This study is considered a kind of evaluation of Jordan's integration experience from the workers' perspective in regular schools. Its results indicate that several difficulties and obstacles still face the integration of students with disabilities in Jordan. The decision-makers need to review the difficulties and obstacles encountered in the integration programs to find the best ways to solve and overcome them, identifying the requirements for successful integration of their application and then planning to expand and disseminate them extensively on structured scientific studies.

ACKNOWLEDGEMENT

This research did not receive any specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

REFERENCES

1. Artiles, A. J., & Dyson, A. (2005). Inclusive education in the globalization age. *Contextualizing inclusive education*, 37-62. <https://doi.org/10.4324/9780203606803-11>
2. Artiles, A. J. (2019). Fourteenth Annual Brown Lecture in Education Research: Revisioning Equity Research: Disability Identification Disparities as a Case in Point. *Educational Researcher*, 48(6), 325-335. <https://doi.org/10.3102/0013189x19871949>
3. Hampton, N. Z., & Mason, E. (2003). Learning disabilities, gender, sources of efficacy, self-efficacy beliefs, and academic achievement in high school students. *Journal of school psychology*, 41(2), 101-112. [https://doi.org/10.1016/s0022-4405\(03\)00028-1](https://doi.org/10.1016/s0022-4405(03)00028-1)
4. Elbaum, B. (2002). The self-concept of students with learning disabilities: A meta-analysis of comparisons across different placements. *Learning Disabilities Research & Practice*, 17(4), 216-226. <https://doi.org/10.1111/1540-5826.00047>
5. Wischnowski, M. W., Salmon, S. J., & Eaton, K. (2004). Evaluating co-teaching as a means for the successful inclusion of students with disabilities in a rural district. *Rural Special Education Quarterly*, 23(3), 3-14. <https://doi.org/10.1177/875687050402300302>
6. Jung, W. S. (2007). Pre-service teacher training for successful inclusion. *Education*, 128(1), 106-114. <https://eric.ed.gov/?id=EJ790161>
7. Kochar, C. A; West, L. L; & Taymens, J. M. (2000). Successful inclusion: Practical strategies for shared responsibility.

- Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Inc. <https://www.amazon.com/Successful-Inclusion-Practical-Strategies-Responsibility/dp/0139211721>
8. Bartlett, L. D., Weisenstein, G. R., & Etscheidt, S. L. (2002). Successful inclusion for educational leaders. Prentice-Hall. <https://us.amazon.com/Successful-Inclusion-Educational-Leaders-Bartlett/dp/0130404888>
 9. Frazier Cross, A., Traub, E. K., Hutter-Pishgahi, L., & Shelton, G. (2004). Elements of successful inclusion for children with significant disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 24(3), 169-183. <https://doi.org/10.1177/02711214040240030401>
 10. Dufour, J. C., Staccini, P., Gouvernet, J., & Bouhaddou, O. & Fieschi, M. (2003). Medical decision support systems: old dilemmas and new paradigms? Tracks for successful integration and adoption. *Methods of information in medicine*, 42(3), 190-198. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1634394>
 11. Haug, P. (2017). Understanding inclusive education: ideals and reality. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 19(3), 206-217. <https://doi.org/10.1080/15017419.2016.1224778>
 12. Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Smith, D. D. (2015 a). Teaching students with special needs in inclusive classrooms. Sage Publications. <https://www.amazon.com/Teaching-Students-Special-Inclusive-Classrooms/dp/150631080X>
 13. Huber, K. D., Rosenfeld, J. G., & Fiorello, C. A. (2001). The differential impact of inclusion and inclusive practices on high, average, and low achieving general education students. *Psychology in the Schools*, 38(1), 497-504. <https://doi.org/10.1002/pits.1038>
 14. Smith, M. K., & Smith, K. E. (2000). "I believe in inclusion, but...": Regular education early childhood teachers' perceptions of successful inclusion. *Journal of Research in Childhood Education*, 14(2), 161-180. <https://doi.org/10.1080/02568540009594761>
 15. Avramidis, E., Bayliss, P. & Burden, R. (2000). Student-teacher' attitudes toward the inclusion of children with a special education need in the ordinary school. *Teaching and Teacher Education*, 16(16), 277-293. [https://doi.org/10.1016/s0742-051x\(99\)00062-1](https://doi.org/10.1016/s0742-051x(99)00062-1)
 16. Beacham, N., & Rouse, M. (2012). Student teachers' attitudes and beliefs about inclusion and inclusive practice. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12(1), 3-11. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2010.01194.x>
 17. Al-Khatib, J. (2018). Educating Students with Special Needs in Regular Schools. Amman, Jordan: Dar Weal.
 18. Luster, J. N., & Durrett, J. (2003). Does educational placement matter in the performance of students with disabilities? Paper presented at the meeting of the Mid-South Educational Research Association, Biloxi, MS. <https://www.semanticscholar.org/paper/Does-Educational-Placement-Matter-in-the-of-with-Luster-Durrett/170d1af3e7454bd93786c907a269121eaac0fa0f>
 19. Eleweke, C. J., & Rodda, M. (2002). The challenge of enhancing inclusive education in developing countries. *International Journal of Inclusive Education*, 6(2), 113-126. <https://doi.org/10.1080/13603110110067190>
 20. Katanani, H. (2020). Teachers' and principals' attitudes in UNRWA schools towards integrating students with special needs in regular schools and their relationship to some variables. *Humanities and Social Sciences Series*, 34 (5), 47-80.
 21. Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Smith, D. D. (2019 b). Teaching students with special needs in inclusive classrooms. Sage Publications.
 22. Mitchell, D. (2015). Inclusive education is a multi-faceted concept. *CEPS Journal: Center for Educational Policy Studies Journal*, 5(1), 9-12. <https://doi.org/10.26529/cepsj.151>
 23. Cassidy, J. M. (2011). Teachers' attitudes toward the inclusion of students with autism and emotional behavioral disorder. *Electronic Journal for Inclusive Education*, 2(7), 5. <https://corescholar.libraries.wright.edu/ejie/vol2/iss7/5/>
 24. Claveria, J. V., & Alonso, J. G. (2003). Why Romà does not like mainstream schools: Voices of a people without territory. *Harvard Educational Review*, 73(4), 559-590. <https://doi.org/10.17763/haer.73.4.k6807432592612j3>
 25. Avramidis, E., & Kalyva, E. (2007). The influence of teaching experience and professional development on Greek teachers' attitudes towards inclusion. *European Journal of Special Needs Education*, 22(4), 367-389. <https://doi.org/10.1080/08856250701649989>
 26. Supriyanto, D. (2019). Teachers' Attitudes Towards Inclusive Education: A Literature Review. *IJDS: Indonesian Journal of Disability Studies*, 6(1), 29-37. <https://doi.org/10.21776/ub.ijds.2019.006.01.4>
 27. Katanani, H. (2018). project evaluation of the integration of student with special needs in the united nation relief and work agency schools in Jordan. *The Journal of Special Education and Rehabilitation*, 19(1/2), 142-163. <https://doi.org/10.19057/jser.2018.36>
 28. Ainscow, M., & César, M. (2006). Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda. *European Journal of Psychology of Education*, 21(3), 231-238. <https://doi.org/10.1007/bf03173412>
 29. Kozina, I. B., Borisova, E. Y., & Karandaeva, T. A. (2019). On the Factors and Conditions of Successful Socialization of Students with Intellectual Disabilities. *Proceedings of SOCIOINT*, 651-655. https://www.ocerints.org/socioint19_e-publication/abstracts/papers/649.pdf
 30. Walker, A., Shafer, J., & Iiams, M. (2004). Not in my classroom": Teacher attitudes towards English language learners in the mainstream classroom. *NABE Journal of Research and Practice*, 2(1), 130-160. <http://esoledu.blogspot.com/2011/06/not-in-my-classroom-cause-for-concern.html>
 31. Jurkowski, S., Ulrich, M., & Müller, B. (2020). Co-teaching as a resource for inclusive classes: teachers' perspectives on conditions for successful collaboration. *International Journal of Inclusive Education*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1821449>

32. Ladbrook, M. W. (2009). Challenges experienced by educators in implementing inclusive education in primary schools in South Africa (Doctoral dissertation). <https://uir.unisa.ac.za/handle/10500/3038>
33. Hellmich, F., Löper, M. F., & Görel, G. (2019). The role of primary school teachers' attitudes and self-efficacy beliefs for everyday practices in inclusive classrooms—a study on the verification of the 'Theory of Planned Behaviour.' *Journal of Research in Special Educational Needs, 19*, 36-48. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12476>
34. Alnahdi, G. (2020). Are we ready for inclusion? Teachers perceived self-efficacy for inclusive education in Saudi Arabia. *International Journal of Disability, Development, and Education, 67*(2), 182-193. <https://doi.org/10.1080/1034912x.2019.1634795>
35. Neves, J., Lima, N., de Oliveira, M., Pereira, M., Guimarães, L. & Cintra, G. (2022). Inclusion and Education: Challenges of Children with Special Needs in the Regular Teaching Room and the Challenges of the Teacher Who Works in the Early Childhood Education. *European Journal of Education and Pedagogy, 3*(3), 171-178. <http://dx.doi.org/10.24018/ejedu.2022.3.3.359>
36. Mendoza, M. & Heymann, J. (2022). Implementation of Inclusive Education: A Systematic Review of Studies of Inclusive Education Interventions in Low- and Lower-Middle-Income Countries. *International Journal of Disability, Development and Education, 19*(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2022.2095359>
37. Allam, F. C., & Martin, M. M. (2021). Issues and challenges in special education: A qualitative analysis from teacher's perspective. *Southeast Asia Early Childhood Journal, 10*(1), 37-49. <https://doi.org/10.37134/saecj.vol10.1.4.2021>
38. Zemba, B. & Chipindi, F. (2020). Challenges Faced by Pupils with Disabilities in Accessing Primary Education in two Selected Inclusive Education Piloting Schools in Livingstone District. *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI), 7*(12), 116-126. <http://dx.doi.org/10.51244/IJRSI.2020.71205>
39. Worrell, J. L. (2008). How secondary schools can avoid the seven deadly school" sins" of inclusion. *American secondary education, 36* (2), 43-56. <https://eric.ed.gov/?id=EJ809467>
40. Ministry of Education and Higher Education / Measurement and Evaluation Department and the Department of Special Education. (2008). Difficulties are facing the integration of disabled students from the workers' perspective in elementary public schools in Palestine.
41. Al-Hadidi, M. (2003). Problems are facing teachers of resource rooms in Jordan. *Academy of Special Education Journal, Jul 30, 18* (2), 16-32.
42. Jafar, G. (2003). Difficulties associated with integrating students with special needs in regular schools from the teachers' point of view. Master Thesis: University of Jordan.
43. Al-Khashrami, S. (2003). Integrating children with special needs into regular schools. *King Saud University Journal, 16*, 22-35.
44. Lopes, J., Monteiro, I., and Sil, V. (2004). Teachers, perceptions about teaching problem students in regular classrooms. *Education and Treatment of Children, 27* (4), 394 – 419. <https://www.jstor.org/stable/42899814>
45. Mortier, K., Hunt, P., Leroy, M., van de Putte, I., & van Hove, G. (2010). Communities of practice in inclusive education. *Educational Studies, 36*, 345-355. <https://doi.org/10.1080/03055690903424816>
46. Swain, K. D., Nordness, P. D., & Leader-Janssen, E. M. (2012). Changes in pre-service teacher attitudes toward inclusion. *Preventing School Failure, 56*(2), 75-81. <https://doi.org/10.1080/1045988x.2011.565386>
47. Ross-Hill, R. (2009). Teacher attitude towards inclusion practices and special needs students. *Journal of Research in Special Educational Needs, 9*, 188–198. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2009.01135.x>
48. Cindy L. (2003). Attitudes of elementary school principals towards the inclusion of students with disabilities. *Council of Exceptional Children, 69* (2), 135-145. <https://doi.org/10.1177/001440290306900201>
49. Al-Darwish, A. (2006). A suggested proposal to develop the administration of schools that have special education programs in light of some contemporary global trends. Ph.D. Dissertation. Imam Muhammad Bin Saud Islamic University. Kingdom of Saudi Arabia.
50. Stainback, S., & Stainback, W., East, K. & Sapon-Shevin, M. (1991). A Commentary on Inclusion and the Development of a Positive Self-Identity by people with disabilities. *Exceptional Child, 60*, 486 – 490. <https://experts.syr.edu/en/publications/a-commentary-on-inclusion-and-the-development-of-a-positive-self->
51. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (1994). The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education. New York: UNESCO. <https://doi.org/10.18356/e37fa137-en>
52. Al-Jamaly, F. (2007). The experiment evaluation of integrating students with special needs with regular students in the general primary education from the point of view of school principals, teachers, and parents. *The Journal of Union of Arab Universities for Education and Psychology, 7*(2), 78-125.
53. Saloviita, T. (2020). Attitudes of teachers towards inclusive education in Finland. *Scandinavian Journal of Educational Research, 64*(2), 270-282. <https://doi.org/10.1080/00313831.2018.1541819>
54. Campbell, J. & Gilmore, L. & Cuskelly, M. (2003). Changing student teachers' attitudes towards disability and inclusion. *Journal of Intellectual and Developmental Disability, 28*, 369-379. <https://doi.org/10.1080/13668250310001616407>
55. Winzer, M., Altieri, E., & Larsson, V. (2000). Portfolios as a tool for attitude change. *Rural Special Education Quarterly, 19*, 72-82. <https://doi.org/10.1177/8756870500019003-409>
56. Cook, B. G., Tankersley, M., Cook, L. & Laundrum, T. J. (2000). Teachers' attitudes toward their included students with disabilities. *Exceptional Children, 67*, 115-136. <https://doi.org/10.1177/001440290006700108>
57. Colber, C. D. (2010). To include or not to include: A study of teachers' attitudes toward inclusive classrooms. Capella University.

58. Hastings, R. P., & Oakford, S. (2003). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special needs. *Educational psychology*, 23(1), 87-94. <https://doi.org/10.1080/01443410303223>
59. Hwang, Y., S., & Evans, D. (2011). Attitudes towards inclusion: Gaps between belief and practice. *International Journal of Special Education*, 26(1), 136-146. <https://eprints.qut.edu.au/34074/>
60. Oldfield, J. L. (2009). Attitudes towards an inclusion classroom: a qualitative meta-synthesis study from 1997-2007. Pro Quest LLC. 789 East Eisenhower Parkway, PO Box 1346, Ann Arbor, MI 48106.
61. Forlin, C. (2001). Inclusion: Identifying potential stressors for regular class teachers. *Educational Research*, 43(3), 235-245. <https://doi.org/10.1080/00131880110081017>
62. Sharma, U., Forlin, C., & Loreman, T. (2008). Impact of training on pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education and sentiments about persons with disabilities. *Disability & Society*, 23(7), 773-785. <https://doi.org/10.1080/09687590802469271>
63. Mazurek, K., & Winzer, M. (2011). Teacher attitudes toward inclusive schooling: Themes from the international literature. *Education and Society*, 29(1), 5-25. <https://doi.org/10.7459/es/29.1.02>
64. Irvine, A., Lupart, J., Loreman, T., & McGhie-Richmond, D. (2010). Educational leadership to create authentic, inclusive schools: The experiences of principals in Canadian rural school district. *Exceptionality Education International*, 20(2), 70- 88. <https://doi.org/10.5206/eei.v20i2.7664>

Information about the authors

H. J. Katanani

(Jordan, Salt)

Associate Professor in Special Education, Department of
Special Education
Princess Rahma Collage
Al Balqa Applied University

M. A. Sakarneh

(Jordan, Salt)

Professor in Special Education, Department of Special
Education
Princess Rahma Collage
Al Balqa Applied University

A. A. Alrahamneh

(Jordan, Salt)

Associate Professor, Department of Educational Sciences
College of Human Sciences
Al Balqa Applied University

W. Awamleh

(Jordan, Amman)

Associate Professor
Princess Alia University College
Al Balqa Applied University

N. M. Saaideh

(Jordan, Salt)

Professor, Dean of Princess Alia University College
Al-Balqa Applied University



А. А. Смирнов, Д. А. Смирнов, Е. В. Соловьева

Конативная модель геймификации для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях

Введение. В современном мире создаются новые методы обучения и воспитания в образовательном процессе, новые технологии связаны с созданием цифровых методов моделирования среды: интерактивных инструментов. Чаще встречаются методы обучения на основе моделирования, что является новым инструментом, который потенциально может заменить и усилить реальный опыт полностью интерактивным способом. Центральная тенденция в образовательном учреждении – переход на новые методы, которые интегрированы в цифровую среду. *Цель статьи* – создать модель геймификации психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях.

Методы. В рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» нами проведены исследования девиантного поведения школьников ($n=85$) и студентов ($n=125$). Используются методики: диагностика уровня эмпатических способностей В. В. Бойко; методика Т. Адорно, Э. Френкель-Брунстик, Д. Левинсона, Р. Сэнфорд «Шкала фашизма»; методика на выявление «буллинг-структуры» Е. Г. Норкиной. Методы математической статистики: факторный анализ методом главных компонент, регрессионный анализ.

Результаты исследования. Выявлены шесть компонентов, которые составляют конативную модель выявления зон риска девиантного поведения: «Саморазрушение», «Склонность к нарушению норм», «Подверженность правому экстремизму», «Искажение когнитивной функции», «Внешняя агрессия», «Патологическая личность». Составлено уравнение регрессии, которое дает вероятность прогноза, где 94% точность предсказания, тем самым определено, что шкалу фашизма определяют две переменные: авторитарная агрессия и авторитарное подчинение. Также установлены другие эмпирические факты, объясняющие модель, основанную на конативной эмпатии. Управление Проникающей способностью в эмпатии может изменить структуру буллинга, снизить количество помощников агрессора, ибо она положительно взаимосвязана с ролью – защитники жертв ($r=0,19$; $p<0,05$).

Заключение. Зафиксированы компоненты, которые отражают диагностический потенциал модели геймификации для выявления зон риска в образовательном учреждении обучающихся. На основе выделенных компонентов можно создать программу с использованием нормативно-правовой базы.

Ключевые слова: адаптация, девиантное поведение, конативная эмпатия, цифровизация образовательной среды, геймификация, выявление зоны риска

Ссылка для цитирования:

Смирнов А. А., Смирнов Д. А., Соловьева Е. В. Конативная модель геймификации для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 481-499. doi: 10.32744/pse.2023.5.28



A. A. SMIRNOV, D. A. SMIRNOV, E. V. SOLOVYEVA

Conative gamification model for psychological diagnostics and identification of risk zones of deviant behavior in educational institutions

Introduction. In the modern world, new methods of teaching and upbringing in the educational process are being created, new technologies are associated with the creation of digital methods of modeling the environment: interactive tools. Simulation-based learning methods are more common, which is a new tool that can potentially replace and enhance the real experience in a fully interactive way. The central trend in the educational institution is the transition to new methods that are integrated into the digital environment. *The purpose of the article* is to create a model of gamification of psychological diagnostics and identification of risk zones of deviant behavior in educational institutions.

Methods. Within the framework of the strategic academic leadership program «Priority 2030», we conducted studies of deviant behavior of schoolchildren (n=85) and students (n=125). The following methods are used: diagnostics of the level of empathic abilities of V. V. Boyko; methodology of T. Adorno, E. Frenkel-Brunswick, D. Levinson, R. Sanford «Scale of fascism»; methodology for identifying the «bullying structure» of E. G. Norkina. Methods of mathematical statistics: factor analysis by the method of principal components, regression analysis.

Research results. Six components that make up the conative model of identifying risk zones of deviant behavior are identified: «Self-destruction», «Tendency to violate norms», «Susceptibility to right-wing extremism», «Cognitive distortion», «External aggression», «Pathological personality». A regression equation has been compiled, which gives the probability of prediction, where 94% accuracy of prediction, thereby determining that the scale of fascism is determined by two variables: authoritarian aggression and authoritarian submission. Other empirical facts have also been established to explain the model based on cognitive empathy. The management of the Penetrating ability in empathy can change the structure of bullying, reduce the number of aggressor's assistants, because it is positively interrelated with the role of defenders of victims ($r=0.19$; $p<0.05$).

Conclusion. The components that reflect the diagnostic potential of the gamification model for identifying risk zones in the educational institution of students are fixed. Based on the selected components, you can create a program using the regulatory framework.

Keywords: adaptation, deviant behavior, conative empathy, digitalization of the educational environment, gamification, identification of the risk zone

For Reference:

Smirnov, A. A., Smirnov, D. A., & Solovyeva, E. V. (2023). Conative gamification model for psychological diagnostics and identification of risk zones of deviant behavior in educational institutions. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 481-499. doi: 10.32744/pse.2023.5.28

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы образования становятся приоритетными в международном сообществе Организации объединённых наций. Комиссия по перспективам образования ЮНЕСКО сформулировала 9 основных положений в 2020 году, целью которых улучшить качество обучения на протяжении всей жизни человека. В частности, следует оказывать поддержку разработке открытых образовательных ресурсов и цифровых инструментов [26]. Традиционная модель школьного образования должна уступить место разнообразию способов обучения и к 2030 году достичь доступной и инновационной среды для обучающихся [8].

В настоящее время в Российской Федерации центральным в области совершенствования образования является программа по формированию непрерывной образовательной траектории с переходом на цифровые формы обучения. В рамках Национального Проекта «Образование» цель государства – повысить конкурентоспособность граждан и тем самым обеспечить научно-технологический суверенитет страны.

Приоритетом в соответствии со Стратегией научно-технического развития Российской Федерации стал необходимый переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта. В дополнении ключевой идеей ближайшего десятилетия является противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства.

Актуальным в современном образовательном учреждении является обнаружение зон риска с помощью психологической диагностики девиантного поведения. Методы диагностики усовершенствуются при цифровизации образовательной среды, все чаще применяются дистанционные технологии, а также происходит не только компьютеризация психологических тестов, но и их геймификация. При этом явным является недостаток подобных геймифицированных психологических методик: существующие методики не раскрывают весь спектр важных и актуальных проблем, не являются системно внедренными в психологические службы образовательных учреждений, не проводятся мониторинги и выявление групп коррекции.

На наш взгляд, подобные решения необходимы для перехода к более быстрой, системной и эффективной диагностике в образовательном учреждении. Существует ряд преимуществ геймификации по сравнению со стандартными методиками психологической диагностики.

1. Во многих работах ученые пишут о достоинстве геймификации как катализаторе двух важных механизмов психики: проекции и идентификации [7]. Геймифицированная методика более образна. Классической является гипотеза двойного кодирования А. Пайвио, где доказано, что информация, которая подается в нескольких модальностях, усваивается, запоминается и обрабатывается эффективнее. Идентификация позволяет проецировать свои установки на реплики героя. В нашей работе мы учли фактор идентификации с ролью персонажа игры, и постарались снизить артефакты последовательного выбора лишь одного героя. Нужно учитывать фактор аттракции, привлекательности персонажей, они не должны предопределять установки испытуемых, создавать прайминг (фиксировать установку) [23].

2. В психологических исследованиях немаловажным фактором является создание условий для эмоционального комфорта с целью устранения напряжения и стресса [30]. Геймификация помогает обеспечить искренность в ответах, о чем свидетельствуют результаты зарубежных и отечественных исследований. В статье М. Hall и коллег получены выводы в результате внедрения геймифицированного приложения Facebook для измерения благосостояния ответы испытуемых стали искреннее. Доказано, что геймификация обеспечивает подходящую среду для получения ускоренных, реалистичных и правдивых самоотчетов для измерения человеческого процветания [21].

3. Исследователи используют геймификацию для повышения мотивации и интереса. К. Вербах пишет, что геймификация сделает работу более приятной и увлекательной, ведь в игре сосредоточено множество точек мотивации – состязательность, призовые стимулы, логика преодоления препятствий. «Проще говоря, работа не становится игрой, но работник начинает теперь работать так, словно играет» (И. С. Гильманова) [2].

4. Повышение естественности реакции способствуют вводные вопросы, дополнительные переменные игры. Испытуемый лишь фоном проходит тестирование, для него предметом является игровая деятельность. По принципу прегнантности формы, испытуемый стремится к завершению игрового процесса и охотнее отвечает на поставленные диагностические вопросы. Психологи подчеркивают, что геймифицированная методика скрыта, тем самым более надежные ответы можно получить (А. А. Костригин, И. А. Плякин) [10].

5. Специалисты из сферы когнитивной психологии нередко используют геймифицированные методики в экспериментах. Это не только упрощает сбор эмпирических данных, но и влияет на улучшение работы когнитивных процессов, уровня мобилизации внимания и актуальной производительности умственной деятельности (А. Г. Шмелев, И. А. Лисица). Авторы пишут, что традиционные бланковые тесты или тесты без игровой обратной связи оказываются слишком скучными и менее валидными, так как быстрее вызывают пресыщение, чем игроподобные методики [17]. К. Р. Спицкой установлено, что острое когнитивное утомление в процессе интеллектуальной деятельности сопровождается субъективным чувством усталости [14]. Геймификация позволяет снять субъективное чувство пресыщения, усталости, утомления от прохождения диагностики. В зарубежных исследованиях подчеркивается фактор утомления: когнитивные задачи обычно рассматриваются как требующие усилий, разочаровывающие и повторяющиеся, что часто приводит к отстранению участников. Это, в свою очередь, может негативно сказаться на качестве данных и/или уменьшить эффект вмешательства. Однако геймификация может стать возможным решением. Если особенности игрового дизайна могут быть включены в когнитивные задачи без ущерба для их научной ценности, то качество данных, эффекты вмешательства и вовлеченность участников могут быть улучшены [24].

6. Геймификация может быть не только диагностикой, но и коррекцией качеств личности. В отечественных исследованиях проводилось искусственное моделирование различных стрессовых ситуаций, что позволило проверить реакцию участников, выявить подавленную агрессию и страхи, а также развить навыки критического мышления, аккомодации, проявить лидерские качества и организационные способности (Е. А. Падяш, А. Е. Вирченко) [9]. В зарубежных исследованиях определены преимущества использования геймификации в образовательном и психокоррекционном процессе. Использование игр-симуляторов с целью развития стрессоустойчивости личности как фактора выбора обучение, показали значительные изменения в выборе

конструктивных стратегий преодоления жизненных кризисов. Элементы дополненной и виртуальной реальности в процессе выработки конструктивных копинг-стратегий индивидуального поведения способствуют преодолению в условиях неопределенности жизненных трудностей [28].

В свою очередь ученые-психологи выделяют ограничения геймификации.

1. Эффект атипичной мотивации. В игре пользователь часто демонстрирует совершенно иной профиль мотивации, чем это свойственно ему же в ситуации реального поведения: в игре он чаще проявляет конкурентные (соревновательные) мотивы и конкурентную стратегию поведения, тогда как в реальной жизни ему в большей степени свойственны конформность и кооперативность [17]. Кроме проявления несвойственных стратегий по принципу «попробовать новое», есть действия по принципу «назло». Е. В. Карпова пишет о феномене антимотивации в процессе «перевернутого» образовательного процесса, где цифровизация и самостоятельность является ключевыми: «Внешне навязываемый характер требований нередко вызывает мотивационное отторжение (нежелание следовать и подчиняться) и порождает непонимание этих обязанностей, норм, правил и, следовательно, их непринятие с вытекающими из него антимотивационными последствиями. Показательной, в связи со сказанным, является фраза ученика: «Мы хотели бы научиться, если бы нас не заставляли учиться» [4].

2. «Мир поправимых ошибок» создает больше «ложных выборов» чем «пропусков» в ситуации выбора испытуемым. А. Г. Шмелев, И. А. Лисица описывают феномен таким образом: «В виртуальной игровой среде пользователи демонстрируют значительно большую свободу и раскрепощенность в своих действиях, ибо последствия ошибок в этом случае не являются тяжелыми и сводятся к банальным затратам лишнего времени на их исправление. Недостаточная экологичная валидность оказалась затруднена тем обстоятельством, что от имени виртуального персонажа многие пользователи-игроки ведут себя вовсе не так, как они ведут себя от собственного имени в реальном мире (понятие «экологическая валидность» обосновано в работах В. Н. Дружинина)» [17].

3. Механизм идентификации относится в структуре В. В. Бойко к конативным параметрам эмпатии, исходя из данных прошлых исследований [13]. То есть внешне проявляемая эмпатия, когда человек реагирует во внешнем плане, становится позитивным фактором его адаптации к социальной деятельности. Объясняется этот феномен эффектом респонзивности или ответом на изменения поведения партнера. Но существует и «темная эмпатия», обратная сторона «вчувствования». Это явление эмпатии, которое связано с девиантным поведением положительно и способствует его развитию [29]. В зарубежных исследованиях обнаружены положительные взаимосвязи эмпатии и «темной триады» личности [20; 22]. Встречаются названия «эмпатия дьявола», «эмпатия и нарциссизм», «эмпатия как фактор социальной тревожности», что открывает новое русло методологии изучения эмпатии [19]. Социальная тревожность положительно взаимосвязана с аффективной эмпатией [25]. В других исследованиях нарциссизм и макиавеллизм были положительно связаны с когнитивной эмпатией, с психопатией положительных связей обнаружено не было [27]. В наших исследованиях установлен факт деструктивного воздействия перцептивных каналов эмпатии. Механизмом подобного разрушающего, дезинтегрирующего действия может являться эффект «киральности» (В. В. Волов, Г. В. Залевский). Он предполагает искажение принимающейся внешней информации об эмоциональном состоянии партнера. Тем самым при эмпатическом включении в процесс геймификации возможны искажения, сопереживание именно отрицательным персонажам, антагонистам.

Учитывая все преимущества геймификации и ее ограничения мы создали собственную модель геймификации психологических методик, которую можно применять для создания программ. В рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» путем совместной научной работы в области юриспруденции, математики и психологии Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова планируется создать компьютерную программу для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях.

Основная идея проекта заключается в создании и внедрении в образовательные учреждения эффективной системы мониторинга склонности к девиантному поведению у школьников в возрасте 10-17 лет в целях выявления зон риска. Создание системы мониторинга в виде программы геймификации психологических методик, состоящей из модулей, которые можно выбирать под задачу. Модули – это пакет методик диагностики проблем. Значимые ожидаемые результаты выражаются в следующих продуктах: апробированная компьютерная программа, направленных на превенцию девиантного поведения школьников.

Наша модель отличается следующим: конативная модель геймификации это не просто тест с элементами игры, это повествование ситуаций с направленностью на поведенческие реакции, с выборами установок и принятие решений вне зависимости от ролей и прототипов характеров. Тем самым простая идентификация с одним персонажем игры не возникает. Мы переводим эффект «вчувствования» в процесс игры на уровень конативной эмпатии, которая выражается в поведении.

В изначальной версии первого модуля игры мы опирались на модель «В поисках Башни» от телефона Доверия [12]. Заключается она в выборе персонажа, который определяет роль. Выборы персонажа формируют результат психологического теста. В усовершенствованной модели, конкретному персонажу не приписывается однозначная роль, персонажи становятся многограннее. Теперь выбор реплик определяет результат психологического тестирования. Проективные методики С. Розенцвейга «Тест фрустрационных реакций» и Д. А. Леонтьева «Незаконченные предложения» предполагают поведенческую реакцию, выраженную во внешнем плане в виде установок, конкретных реплик. Поэтому нами выбран именно такой вариант модели геймификации психологических методик. Реплики строго подбирались, исходя из системного анализа методик диагностики девиантного поведения.

Наша модель отличается следующими существенными признаками.

1. Нет центрирования к одной роли, прообразом которой является персонаж игры. Реплики персонажей многогранны, не привязаны к ролевой модели. Тем самым испытуемый не должен создавать «привязку» к конкретному персонажу, он отвечает и делает именно свой выбор, демонстрирует свои установки и поведенческие реакции.

2. Дополнительно персонажи рафинированы от деталей, которые бы порождали ассоциации по сходству с реальными людьми. Тем самым меньше артефактов, ошибок и фактор отвлечения должен быть нивелирован. Например, персонажи становятся антропоморфными животными, с именами вне культурной среды, контекст ситуации не повторяет актуальных событий.

3. Форма игры представляет собой подобие графической новеллы, в виде повествовательного рассказа, где испытуемому предстоит совершать выборы. Он соблюдает основные закономерности развития детей, их когнитивных процессов: внимания, восприятия и мышления. Отличается ярким, красочным наполнением. Происходит быстро имплицитное научение и вхождение в игровой процесс. Все это способствует снижению эмоциональной напряженности.

4. В самом сюжете игры существуют вопросы не только направленные на диагностику, но и раскрывающие суть локаций. Подобные нейтральные вопросы необходимы для того, чтобы сложнее определить диагностические и сюжетные вопросы. Вопросы диагностики становятся органично включенными в фабулу сюжета, тем самым экологическая валидность модели должна возрасти.

5. Учитывая фактор «темной эмпатии», мы внедряем в модель именно действенный, конативный компонент эмпатии, который является позитивным. Испытуемый должен не просто мыслить и эмоционально сопереживать, но и принимать решения.

Нами проведен систематический обзор данных среди методик диагностики девиантного поведения. Это позволило обобщить полученные результаты и выдвинуть прикладную модель диагностики девиантного поведения с целью геймификации (см. табл. 1).

В ходе исследования базой данных методик диагностики выступила программа психологической диагностики Psychometric Expert. Это продукт как базисная компьютерная система организации психодиагностики и научно-исследовательской деятельности (А. А. Васищев) [1]. База включает в себя 589 психологических методик, апробированных и валидных тестов. Среди них обязательными стали классические методы диагностики. Методом экспертной оценки мы отобрали те, которые определяют конструкт девиантного поведения и сходных с ним феноменов. Около 90 методик отобраны в качестве инструмента диагностики исследуемых качеств отклоняющегося поведения. Приведем некоторые из них: Методика диагностики диспозиций насильственного экстремизма (Д. Г. Давыдов, К. Д. Хломов), Диагностика склонности к отклоняющемуся поведению (А. Н. Орел), Опросник Агрессивности Басса-Дарки», «Деструктивные коммуникативные установки» (В. В. Бойко) «Определение типа личности и вероятностных расстройств» (Дж. Олдхэм, Л. Моррис) и др.

Множество методик направлены на изучение сходных конструктов, поэтому мы выделили все шкалы и параметры, получив следующий перечень черт. Приведем первичный перечень обработки данных, который сформирован по принципу сходства, а именно по принципу логического пересечения понятий или включения меньшего в большее. Тем самым мы составили графу «объединяющий принцип». Полученные 9 понятий, мы объединили в крупные компоненты.

В каждой методике девиантного поведения существуют несколько шкал, выявляющих разные виды отклонений. Мы включали в анализ конструкты именно шкал и параметров, чтобы изначально создать аналитическую картину, состоящую из неделимых элементов существующей диагностики. К примеру, методика диагностики диспозиций насильственного экстремизма авторов Д. Г. Давыдова, К. Д. Хломова включает в себя 11 шкал: Культ силы, Допустимость агрессии, Интолерантность, Конвенциональное принуждение, Социальный пессимизм, Мистичность, Деструктивность и цинизм, Протестная активность, Нормативный нигилизм, Анти-интрацепция, Конформизм. На наш взгляд, шкалы относятся к разным компонентам девиантного поведения.

Методологическим обоснованием иного взгляда на конструкт диагностики выбрана классификация М. С. Роговина и Г. В. Залевского. М. С. Роговин предложил совместно с Г. В. Залевским свое разделение методов по основанию соотношений между субъектом и объектом в процессе познания [11]. Общее число методов, согласно М. С. Роговину и Г. В. Залевскому, может быть сведено к шести основным. К примеру, метод эксперимента является соотношением, где субъект познания с

максимальной активностью противостоит объекту, поскольку манипулирует и изменяет реальность. Мы предлагаем в классификации компонентов девиантного поведения разделить по основанию предмета направленности. Предмет в данном контексте – это сторона объекта, одна из его граней.

Таблица 1

Модель для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях

Компоненты	Объединяющий принцип	Феномен диагностики
Саморазрушение (предмет: вред себе)	Разрушение себя	Склонность к саморазрушающему поведению, Суицидальные наклонности
	Аддиктивное поведение	Аддиктивное поведение, Сексуальные девиации, Алкоголизм, Наркомания, Склонность к риску, поиску ощущений
Склонность к нарушению норм (предмет: вред законам)	Нарушение закона	Склонность к деликвентному поведению, нарушению закона, права
	Ложь	Склонность ко лжи, принятие ее
Подверженность правому экстремизму (предмет: вред обществу как институту или целому)	Правый экстремизм	Фашизм Авторитаризм Экстремизм
Искажение когний (предмет: искажение своего познания)	Стереотипия мышления	Стереотипия мышления, Суеверность, Интуитивные, иррациональные реакции, Этнические стереотипы, Нетолератность
Внешняя агрессия (предмет: вред другим как отдельным индивидам)	Вербальная и невербальная агрессия	Буллинг, Агрессия, Негативные коммуникативные установки
Патологическая личность (предмет: создание дезадаптивной, деструктивной структуры личности)	Дезадаптивное поведение	Импульсивность поведения, Сниженный волевой контроль, Стресс, Дезадаптация
	Патологические, темные черты личности	Патологические черты личности, Акцентуации характера, Расстройства личности, Депрессия, Тревожность, Чувство вины

Функция представленной модели в прикладном характере. С помощью основания разделения компонентов по направленности изучаемых параметров, можно создать компонентную диагностику. Структура нашей геймификации представляет собой компоненты, которые можно изучать в разной последовательности, предлагать испытуемым. Тем самым массивный блок методик может быть сведен к шести основным.

Геймификация в упрощенном виде представляет собой реплики персонажей и выборы. Для создания реплик необходимы вопросы диагностики методик. Сами вопросы отбираются из апробированных методик, синтезируются в соответствии с компонентами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основная *цель проекта* – разработать модель для программы психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях.

Социальный эффект будет выражаться как и в количественных, так и в качественных показателях: школьники смогут получить персональные рекомендации, больше психологов и педагогов образовательных учреждений будут осведомлены о зонах риска и смогут проводить конкретные профилактические и коррекционные меры. Построенные регрессионные модели смогут прогнозировать и помогать в решении проблем девиантного поведения молодежи.

Сама модель строится из концепта мира и выдуманных персонажей, которые способствуют раскрытию особенностей ребенка. Через процесс идентификации, ребенок сможет понять самого себя и других. На данном этапе мы создали лишь один возможный вариант игры этой модели. Мы считаем, что можно на основе этой разработки сделать продолжение знакомства с различными проблемами.

Программа представляет собой цифровую геймификацию психологической методики для ЭВМ на основе языка программирования Python (Ren'Py) для платформы ОС Windows.

Задачи:

1. Разработка модели системы мониторинга девиантного поведения молодежи в образовательных учреждениях не только очно, но и дистанционно посредством сети Интернет в виде программы геймификации психологических методик.
2. Апробация программы для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях, а также проведение эмпирического исследования в школах, направленного на проверку адекватности мониторинга девиантного поведения.
3. Корректировка программы для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях на основе выявленных различий.

Для метаанализа использованы материалы наших исследований девиантного поведения и впервые проведена их системная обработка.

Для установления показателей первого исследования использованы следующие опросниковые методики:

1. Для определения выраженности параметров эмпатии выбран тест В. В. Бойко диагностики уровня эмпатических способностей, шкалы – рациональный (РЭ), эмоциональный (ЭЭ), интуитивный (ИЭ) каналы эмпатии; установки, способствующие эмпатии (СЭ); проникающая способность в эмпатии (ПС); идентификация (И); общий уровень эмпатии (ОУ).

2. Для выявления признаков авторитарной личности использована методика Т. Адорно, Э. Френкель-Брунвик, Д. Левинсона, Р. Сэнфорд «Шкала фашизма», включающая следующие шкалы: Консерватизм (А), Авторитарное подчинение (В), Авторитарная агрессия (С), Анти-интрацепция (D), Суеверность и стереотипия (Е), Комплекс власти (F), Деструктивность и цинизм (G), Проективность (H), Преувеличенная озабоченность сексуальной жизнью (I). Все компоненты интегрированы в обобщающую шкалу: Подверженность антидемократии (FS).

В качестве испытуемых выступили студенты первого курса Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова (в общем количестве – 125 человек). Студенты факультетов: психологии – 48 человек (38,4%), информационно-вычислительной техники – 77 человек (61,6%). В исследовании приняли участие 64 женщины (51,2%) и 61 мужчина (48,8%). Возраст представленных респондентов от 18 до 25 лет, средний возраст испытуемых составил 21 год.

Процедура первого исследования заключалась в проведении опроса в первом семестре обучения (сентябрь 2020 года).

Второе исследование проводилось с помощью опросниковых методик: В. В. Бойко «Диагностика уровня эмпатии» и методики на выявление «буллинг-структуры» Е. Г. Норкиной, где представлены позиции испытуемых в буллинге: агрессор, помощник агрессора, защитник, жертва, наблюдатель.

Выборку составили обучающиеся Муниципального образовательного учреждения «Средняя школа №59» города Ярославля – ученики 9-х классов старшего звена. В качестве испытуемых выступили 85 школьников, из них 41 девочка (48,2%) и 44 мальчика (51,8%). Возраст испытуемых от 14 до 15 лет.

Процедура второго исследования заключается в проведении опроса школьников 9 классов (4 класса, вся параллель). Опрос проводился в первой четверти учебного года – сентябрь 2021 года.

Корреляционный анализ выявлен с помощью метода ранговой корреляции Спирмена. С помощью выделения индексов структур и подсчета структурных весов определены системообразующие и базовые качества структуры (А. В. Карпов). Применен факторный анализ методом главных компонент, количество факторов определено автоматически. Составлена матрица факторных нагрузок. Регрессионный анализ проведен двумя способами: стандартно без оптимизации структур данных и с помощью прямого пошагового метода анализа, который подразумевает последовательное включение переменных, наиболее тесно коррелирующих с «зависимой» переменной.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для построения диагностической модели геймификации необходимо провести не только теоретический анализ, но и эмпирический. Исходя из результатов наших исследований, мы смогли получить данные для обоснования новой модели. Первоначально рассмотрим результаты данных подверженности антидемократии среди студентов-первокурсников.

Применен прямой пошаговый метод регрессионного анализа, который подразумевает последовательное включение переменных, наиболее тесно коррелирующих с «зависимой» переменной. Мы приводим итоговый вывод, четвертый шаг анализа и уравнение регрессии.

$$FS = 28,120 + 1,248 * C + 1,465 * B$$

$$B1 = 1,248, P\text{-Level} = 0,000000 (C)$$

$$B2 = 1,465, P\text{-Level} = 0,000000 (B)$$

$$R^2 = 0,846, R^2_{(adj)} = 0,711, F\text{-статистика} = 331,85000, p\text{-уровень} = 1,000000.$$

Процент объясненной дисперсии = 84,580%, а оставшейся, соответственно, = 15,420%. Уравнение дает 94% точность предсказания с вероятностью первого рода ошибки 2%, где правильная гипотеза может быть отвергнута. Вероятность ошибки вто-

рого рода, что гипотеза будет принята, но она неверная 3%. Грубых ошибок не найдено. Абсолютное совпадение при построении уравнение равняется 82%.

Стоит обратить внимание, что для получения достоверного прогноза общего уровня подверженности антидемократии достаточно вклада всего двух переменных из девяти компонентов. Результат позволяет подчеркнуть внимание самых диагностичных переменных в подверженности девиантному поведению: это авторитарные подчинение и агрессия. Таким образом, достоверно можно объяснить компоненты представленной нами модели диагностики девиантного поведения: внешней агрессии и подверженность правому экстремизму.

Важно не только обнаружение с высоким потенциалом диагностики компонентов, но и установление вклада эмпатического взаимодействия с зависимыми переменными. Причина этого кроется в осуществлении диагностики с помощью механизма когнитивной эмпатии: респонзивности, т. е. умении изменяться, реагировать на ситуацию, проявлять эмпатию в поведении [13].

При рассмотрении регрессии, вкладов параметров эмпатии в зависимую переменную в виде компонентов подверженности антидемократии обнаружено, что только один компонент фашизации может быть объяснен с помощью параметров эмпатии. Компонент E или «Суеверность и стереотипизм» – вера в мистическое предназначение собственной судьбы; предрасположенность к мышлению в жестких категориях. С помощью стандартного метода регрессионного анализа, мы учли все выбранные независимые переменные без оптимизации структуры данных. Получены вклады каждой переменной, лишь одна является существенно значимой – интуитивный канал эмпатии.

$$E = 14,970 + 0,220 * PЭ + 0,380 * ЭЭ + 1,310 * ИЭ + 0,297 * СЭ + 0,676 * ПС - 0,735 * И$$

$$B1 = 0,220, p\text{-Level} = 0,291127 (PЭ)$$

$$B2 = 0,380, p\text{-Level} = 0,106784 (ЭЭ)$$

$$B3 = 1,310, p\text{-Level} = 0,000013 (ИЭ)$$

$$B4 = 0,297, p\text{-Level} = 0,227969 (СЭ)$$

$$B5 = 0,676, p\text{-Level} = 0,044294 (ПС)$$

$$B6 = -0,735, p\text{-Level} = 0,983287 (И)$$

$$R^2 = 0,184, R^2_{(adj)} = -0,016, F\text{-статистика} = 4,38361, p\text{-уровень} = 0,000387.$$

Процент объясненной дисперсии = 18,350%, а оставшейся = 81,650%. Уравнение дает 69% точность предсказания с вероятностью первого рода ошибки 23%, где правильная гипотеза может быть отвергнута. Вероятность ошибки второго рода, что гипотеза будет принята, но она неверная 8%. Выявление грубых ошибок = 2%. Абсолютное совпадение при построении уравнение равняется 42%.

Для факторизации переменных, объединения их и обнаружения сходства дополнительно рассмотрена матрица факторных нагрузок с применением факторного анализа с помощью метода главных компонент, количество факторов определено автоматически (см. табл. 2). Можно наблюдать, что параметр эмпатии «Интуитивный канал» объединяется в общий фактор с F-компонентом «Комплексом власти» и D-компонентом «Анти-интрацепцией». «Интуитивный канал» как параметр эмпатии нами отнесен к перцептивным переменным, механизмом которых является «эффект киральности», т. е. искажения восприятия. Тем самым мы выдвигаем в нашей модели компонент «Искажения мышления», восприятия и других когнитивных процессов. Ведь именно воспринимая, искажая информацию при приеме, можно неверно реагировать на ситуации, тем самым повышая подверженность девиантному поведению.

Таблица 2

Матрица факторных нагрузок антидемократической подверженности и параметров эмпатии у студентов

Параметры	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
80% А Консерватизм	0,87	0,05	0,16	0,07	-0,08
63% В Авторитарное подчинение	0,64	0,13	-0,14	0,43	0,02
85% С Авторитарное агрессия	0,91	0,06	0,08	0,04	0
59% D Анти-интрацепция	0,74	-0,14	-0,66	0,02	-0,04
85% E Суеверность и стереотипия	0,41	0,09	0	0,46	0,18
73% F Комплекс власти	0,51	0,01	-0,52	0,41	0,19
72% G Деструктивность и цинизм	0,09	-0,13	0,06	0,82	-0,11
56% H Проективность	0,55	-0,23	-0,45	-0,05	0,07
64% I Преувеличенная озабоченность сексуальной жизнью	0,78	-0,11	-0,14	-0,02	0,05
98% FS Общий уровень подверженности антидемократии	0,88	-0,02	-0,25	0,37	0,05
58% Рациональный канал	-0,02	0,71	0,22	0,17	-0,03
38% Эмоциональный канал	0,09	0,6	-0,09	-0,07	-0,03
77% Интуитивный канал	-0,05	0,31	-0,79	-0,16	-0,13
52% Установки в эмпатии	0,02	0,42	-0,01	-0,04	0,59
79% Проникающая способность	0	-0,03	0	-0,03	0,89
49% Идентификация	-0,24	0,6	-0,19	-0,13	0,13
98% Общий уровень эмпатии	-0,07	0,84	-0,33	-0,1	0,38
Сумма квадратных нагрузок	4,737	2,338	1,9	1,474	1,411
Доля дисперсии	27,9%	13,8%	11,2%	8,7%	8,3%
Накопленная доля дисперсии	27,9%	41,6%	52,8%	61,5%	69,8%

Вторым этапом стал анализ данных девиантного поведения, а именно буллинг-структуры среди школьников.

При рассмотрении регрессии, вкладов параметров эмпатии в зависимую переменную в виде буллинг-структуры обнаружено, что только одна позиция в буллинге «Помощник агрессора» может быть объяснена с помощью одного параметра эмпатии – «Проникающая способность в эмпатии» (ПС, $r=-0,3534$, вероятность ошибки $p = 0,000454$). Уравнение регрессии представлено в виде: Помощник агрессора = $6,635 - 0,035 * РЭ - 0,215 * ЭЭ + 0,216 * ИЭ + 0,096 * УЭ - 0,399 * ПС - 0,291 * И$.

Управление «Проникающей способностью» в эмпатии может изменить структуру буллинга: снизить количество помощников агрессора, поскольку она положительно взаимосвязана с ролью защитниками жертв ($r=0,19^*$, вероятность ошибки $p<0,05$). Выявлено, что роль защитников является базовой и системообразующей в структуре взаимоотношений, занимает первое место в индексах структуры и их организованности (А. В. Карпов, вес качества = 28, $R>0 = 6, R<0 = 4$). Остальные качества имеют меньший вес в структуре, т. е. меньше количество взаимосвязей. При составлении описательных статистик установлено, что защитников в классах превалирующее большинство.

Полученные результаты дают основание полагать, что «Проникающая способность», а именно конативная эмпатия может позитивно воздействовать на изме-

нение склонности к девиантному поведению. Следовательно, важно в модели диагностики учитывать свойства конативной эмпатии, а не перцептивной. Испытуемый должен принимать собственные решения, направленные на понимание другого во внешнем плане психики.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные нами данные о конативной модели геймификации для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях согласуются с теоретическими представлениями других авторов.

Рассматриваемые нами компоненты согласуются с мнением автора монографии «Психология измены» И. М. Юсуповым. Автор построил концепцию: структуру акта измены из психологических комплексов субъекта, которые представлены в полярных осях комплементарными диадами: власть – страх, обида – месть, алчность – девальвация ценностей. На основе концепции он создает свой диагностический инструмент, где центральным является поведение, выражаемое в поступках. Можно говорить о том, что его модель тоже конативна. И. М. Юсупов пишет: «Любой поступок – итоговый психосоциальный акт, несущий личностный и общественно-знаковый смысл, – это результат взаимоотношения сложных подструктур личности: нравственно-этической, ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, когнитивной. Личность – адаптивно функционирующая система, а потому ее поступки вариативны применительно к складывающейся социальной и межличностной ситуации. Резюмируя изложенные методические ограничения в конструировании вербальной методики, следует заложить в ее основу принцип, при котором изучаемое явление отражается индикаторами наблюдаемого завершеного действия и представляет собой структурные части изучаемой системы. Этим компонентам должны быть присущи признаки» [18].

Исходя из представленных диад измены, мы можем видеть пересечения с построенной нашей диагностической моделью, где компоненты модели и диады концепции предметно пересекаются друг с другом. Например, «Месть» и «Внешняя агрессия», «Девальвация ценностей» и «Склонность к нарушению норм», и т. п.

Ю. А. Клейберг, один из актуальных и современных авторов девиантологии, подчеркивает необходимость построить девиантологическую науку на единой основе системной теории, разработав для этого системный понятийный аппарат и с единых теоретических позиций предложить научное описание важнейших элементов девиантологического знания. Автор цитирует: «В этом смысле давно настал час системной девиантологии, необходимость «новой, «сумасшедшей» теории, способной понять непонимаемое» (по Я. И. Гилинскому)» [6]. Наши результаты вносят вклад в создание подобной систематизации методик по девиантному поведению и не только их систематизации, но и применения в прикладном ключе нового инструмента диагностики. Геймификация позволяет внедрить инструмент в игровой и доступной форме.

Новым в психологических исследованиях становится тенденция к многомерности изучаемых качеств. Мы говорим о существовании «темной» и «светлой» стороны социализации подобно М. А. Холодной в исследовании сторон рефлексии и арефлексии, интеллекта. Автор пишет, что качества имеют не диспозициональную природу, как принято раньше, а квадрупольную модель [15]. Наша модель диагностики старается учитывать то, что качества нелинейны, они не являются простым отрезком, а формируют цельную структуру. Именно поэтому мы вышли на компонентную модель

геймификации методик. При апробации планируется выделения деструктивных и продуктивных сторон склонности к девиантному поведению.

Разработчики игр для диагностики и коррекции депрессии Y. Xia, Z. Ding, Y. Gan подчеркивают, что форма геймификации должна сопровождаться дополнительными методами. В их модели сопровождение игры состоит из пяти основных модулей: прохождение игры, выполнение ежедневных дел, подкрепление в виде достижения успеха, общения и коррекции в виде обратной связи, которые регулируют депрессию пациентов [30]. Мы учли, что необходимо создание методических рекомендаций для психологов по внедрению геймифицированных методик и их сопровождению. Важно понимать, как предоставить обратную связь по результатам методики и как создать специальные условия для проведения подобной психологической диагностики.

Мы придерживаемся мнения о том, что подверженность девиациям – это определенная структура компонентов, а не выраженность одного качества. В. Д. Шадриков описывает концепцию совести как совокупность определенных качеств: «Механизм оценки поведения с позиции личностных качеств, представляющих для индивида высшие нравственные ценности, входят добродетельность, (доброжелательность), свобода воли, любовь к человеку, эмпатия и рефлексивность. Указанные качества имеют индивидуальную меру выраженности» [16]. Как модель анализа деятельности, качества имеют цель, которая является основой и регуляцией. В нашей модели предполагается, что выраженность качеств (компонентов) только в совокупности, синтезе составляет картину подверженности к девиациям. Важна именно интеграция параметров между собой.

Для выявления зон риска стоит обращать внимания на комплекс компонентов, особенно на те, которые изначально могут показаться не главными. М. М. Кашапов отмечает, что перестройку мышления в ходе выявления противоречий как источников развития целесообразно начинать не с ядерных, а с периферических характеристик, поскольку они в большей степени «податливы» воздействиям [5]. Именно поэтому важно изучать девиантное поведение в комплексном анализе, сосредотачивая внимание на структуре компонентов.

Главная особенность геймифицированной методики заключается в том, что снижается метакогнитивный контроль испытуемого. Тем самым реакции переходят на план действий, уменьшается частота социально-одобряемых ответов. А. В. Карпов с коллегами разрабатывают теоретические основы для выделения нового класса деятельности – субъектно-информационного. Авторы подчеркивают, что важной тенденцией проводимых исследований является приоритетное внимание к проблемам, которые обусловлены внедрением компьютерных технологий и которые соотносятся, прежде всего, с личностью самого обучающегося. На наш взгляд, важным механизмом, который выделяют авторы, – это ингибция мониторинга, т. е. снижение меры выраженности метакогнитивного плана. Испытуемый в процессе внедрения цифровизации в свою деятельность прибегает к специфическим средствам, позволяющим минимизировать степень рефлексивного контроля за деятельностью и ее частными функциями [3]. Эту особенность важно учитывать в процессе геймификации психологических диагностик, ибо тем самым экологическая валидность психологического тестирования сможет возрасти.

Основываясь на предыдущих теоретических и эмпирических исследованиях, мы делаем вывод о необходимости применения данной модели с целью создания программы для ЭВМ. Эмпирические факты в исследованиях подтверждают, что важно создавать виртуальный мир с персонажами, идентификация к которым происходит через механизм респонзивности, изменения себя в ответ. Это более высокий уровень, нежели простая перцепция эмоций другого.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного теоретического и эмпирического исследования конативной модели геймификации для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях можно сделать следующие выводы.

Новизна исследования заключается в следующем: выявлены компоненты, которые отражают диагностический потенциал модели геймификации для выявления зон риска в образовательном учреждении обучающихся: Саморазрушение (предмет: вред себе), Склонность к нарушению норм (предмет: вред законам), Подверженность правому экстремизму (предмет: вред обществу как институту), Искажения когний (предмет: искажение своего познания), Внешняя агрессия (предмет: вред другим как отдельным индивидам), Патологическая личность (предмет: создание дезадаптивной, деструктивной структуры личности).

Подробно описаны преимущества именно конативной модели, которая выражается в поведении. Учитываются эффекты «киральности», искажения восприятия, и механизм «респонзивности» – непосредственной поведенческой реакции на внешние проявления [13]. Наша модель отличается следующими существенными признаками: она децентрирована, нет привязки к ролям-прототипам, персонажи рафинированы от реальных совпадений, форма повествования в виде графической новеллы, сюжет содержит не только диагностические, но и нейтральные вопросы. Учтен фактор негативного воздействия эмпатии, а именно решения принимаются не просто эмоционально и интуитивно, а в большей степени конативно, развернуто. Процесс принятия решений является ключевым.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Следующий этап проекта: создание готового продукта программы для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях на основе использования нормативно-правовой базы с целью применения педагогами-психологами составленных методических рекомендаций и его апробация, и внедрение в образовательные учреждения.

Отложенный социальный эффект заключается в том, что действующая система мониторинга, способная актуально и динамично находить зоны риска, станет более доступной для образовательных учреждений. В дальнейшем возможно развитие, масштабирование проекта: комплектации модулей системы мониторинга, направленных на решение других социальных проблем. Продолжение научной-исследовательской деятельности в сфере девиантного поведения и поиска предикторов для прогностических моделей на предсказание подверженности к асоциальному поведению.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счет средств Программы развития ЯрГУ до 2030 года, проект НИР №GM-2023-04 «Программа для психологической диагностики и выявления зон риска девиантного поведения в образовательных учреждениях»

ЛИТЕРАТУРА

1. Васищев А. А. Psychometric Expert как базисная компьютерная система организации психодиагностики и научно-исследовательской деятельности // Прикладная юридическая психология. 2008. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psychometric-expert-kak-bazisnaya-kompyuternaya-sistema-organizatsii-psihodiagnostiki-i-nauchno-issledovatel'skoj-deyatelnosti> (дата обращения: 17.07.2023).
2. Гильманова И. С. Геймификация как современный психологический метод нематериальной мотивации // Сборник статей тридцать второй международной научной конференции «человекознание»: Сборник статей студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава. По результатам XXXII Международной научной конференции, Кемерово, 07 января 2019 года / П. И. Никитин, Кемерово: Издательский дом «Плутон». 2019. С. 8-11.
3. Карпов А. В., Карпова Е. В., Чемякина А. В. Закономерности развития метакогнитивной регуляции информационной деятельности в процессе профессиональной подготовки // Перспективы науки и образования. 2023. № 3 (63). С. 457-475. DOI: 10.32744/pse.2023.3.27
4. Карпова Е. В. Мотивационные и антимотивационные факторы «перевернутого обучения» // Ярославский педагогический вестник. 2020. №4 (115). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnye-i-antimotivatsionnye-factory-perevernutogo-obucheniya> (дата обращения: 20.07.2023). DOI: 10.20323/1813-145X-2020-4-115-8-15
5. Кашапов М. М. Понимание ресурсности в контексте профессионализации мышления субъекта // Методология современной психологии. 2020. № 11. С. 116-130.
6. Клейберг Ю. А. Системная девиантология: концептуализация проблемы // Российский девиантологический журнал. 2022. №2 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnaya-deviantologiya-kontseptualizatsiya-problemy> (дата обращения: 24.07.2023). DOI: 10.35750/2713-0622-2022-2-134-138
7. Липатова С. Д., Хохолева Е. А. Геймификация как педагогическая технология активизации учебной мотивации студентов вуза // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2020. №1 (37). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya-aktivizatsii-uchebnoy-motivatsii-studentov-vuza> (дата обращения: 31.07.2023).
8. Образование в мире, пережившим пандемию «COVID-19». URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717_rus
9. Падяш Е. А., Вирченко А. Е. Геймификация в образовании, как средство достижения личностных и метапредметных результатов у обучающихся // Modern Science. 2020. №. 5-4. С. 181-188.
10. Плякин И. А., Костригин А. А. Эволюция проективных психодиагностических методов: от ассоциативных словесных методов к компьютерной геймификации // Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации. Социальный инженер-2017: Сборник материалов Всероссийской конференция молодых исследователей, Москва, 5–7 декабря 2017 года. Т.3. – Москва: «Московский государственный университет дизайна и технологии». 2017. С. 136-141.
11. Роговин М. С., Залевский Г. В., Верифицируемое и интуитивное познание психического // СПЖ. 2001. № 14-15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/verifitsiruемое-i-intuitivnoe-poznanie-psihicheskogo> (дата обращения: 29.07.2023).
12. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022666293 Российская Федерация. Программа для диагностики и профилактики проблемы буллинга в школьном возрасте «Нейтрализаторы»: № 2022665322: заявлено 18.08.2022: опубликовано 30.08.2022 / А. А. Смирнов, А. А. Шишмаков, Д. А. Смирнов, Е. В. Соловьева, В. Н. Процевская; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова». URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49444405> (дата обращения: 29.07.2023).
13. Смирнов А. А., Соловьева Е. В. Респонзивность как механизм конативных эмпатических способностей Психология сегодня: актуальные исследования и перспективы: материалы Всероссийского психологического форума: в 2 т. Екатеринбург, 28–30 сентября 2022 года / отв. ред. Л. В. Токарская, М. А. Лаврова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. Екатеринбург: Издательство Уральского университета. 2022. Т. 1. С. 747-750.
14. Спицына К. Р. Оценка факторов острого когнитивного утомления работников виртуальной организации // Известия Иркутского государственного университета. Серия Психология. 2023. Т. 43. С. 76-92. DOI: 10.26516/2304-1226.2023.43.76
15. Холодная М. А., Сиповская Я. И. Понятийные способности: теория, диагностика, эмпирика. Москва: Издательство «Институт психологии РАН». 2023. 172 с. DOI: 10.38098/mng_23_0458
16. Шадриков В. Д. Системогенез ментальных качеств человека. Москва: Издательство «Институт психологии РАН». 2022. 287 с. DOI: 10.38098/mng_22_0448
17. Шмелев А. Г., Лисица И. А. Компьютерное тестирование и геймификация: перспективы мониторинга

функционального состояния работников в эпоху компьютеризации психодиагностики // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2016. №. 4. С. 98-109. DOI: 10.11621/vsp.2016.04.98

18. Юсупов И. М. Психология измены: монография. Казань: Издательство «Познание» Казанского инновационного университета. 2022. 131 с.
19. Burgmer P., Weiss A., Ohmann K. I don't feel ya: How narcissism shapes empathy. *Self and Identity*. 2021. Vol. 20. no. 2. pp. 199-215. DOI: 10.1080/15298868.2019.1645730
20. Gojkovic V., Dostanic J., Duric V. Structure of Darkness: The Dark Triad, the «Dark» Empathy and the «Dark» Narcissism // *Primenjena Psihologija*. 2022. Vol. 15. no. 2. pp. 237-268. DOI: 10.19090/pp.v15i2.2380
21. Hall M. et al. Measuring your best you: A gamification framework for well-being measurement // 2013 International Conference on Cloud and Green Computing. IEEE. 2013. pp. 277-282. DOI: 10.1109/CGC.2013.51
22. Heym N., Kibowski F., Bloxson C., Blanchard A., Harper A., Wallace L., Firth J., Sumich A. The Dark Empath: Characterising dark traits in the presence of empathy. *Personality and Individual Differences*. 2020. 169 p. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110172
23. Kahneman D. Of 2 minds: How fast and slow thinking shape perception and choice // *Scientific American*. 2012. DOI: 10.1007/s00362-013-0533-y
24. Lumsden J. et al. Gamification of cognitive assessment and cognitive training: a systematic review of applications and efficacy // *JMIR serious games*. 2016. Vol. 4. no. 2. Article. e5888. DOI: 10.2196/games.5888
25. Merle-Marie P., Marije R., Lea Jasmin S. F., Annelieke M. R. Social Anxiety and Empathy: A Systematic Review and Meta-analysis, *Journal of Anxiety Disorders*. 2021. Vol. 78. DOI: 10.1016/j.janxdis.2021.102357
26. Oliveira K. K., de Souza R. A. Digital transformation towards education 4.0 // *Informatics in Education*. 2022. Vol. 21. no. 2. pp. 283-309. DOI: 10.15388/infedu.2022.13
27. Turner I. N., Foster J. D., Webster G.D. The Dark Triad's inverse relations with cognitive and emotional empathy: High-powered tests with multiple measures. *Personality and Individual Differences*. 2019. no. 139. pp. 1-6. DOI: 10.1016/j.paid.2018.10.030
28. Varina H. et al. Features of Introduction of Components of Gamification in the Course of Development of Constructive Strategies of Overcoming Youth's Life Crises // *3L-Person@ ICTERI*. 2021. pp. 87-105. DOI: 10.31812/educdim.4454
29. Wertag A., Ribar M., Susic I. Empathy of the devil: Sex differences in the Dark Tetrad and empathy. In: M. Videnovic, D. FilipovicDurdevic, M. Zivanovic, N. Simic, I. Stepanovicilic, K. Damnjanovic, M. Rajic: *Proceedings of the XXVII scientific conference Empirical studies in psychology?* 2021. pp. 42-45.
30. Xia Y., Ding Z., Gan Y. Gamification App Design Based on Augmented Reality Technique for Depression Rehabilitation // *International Conference on Human-Computer Interaction*. Cham: Springer Nature Switzerland. 2023. pp. 68-76.

REFERENCES

1. Vasishchev A. A. Psychometric Expert as a basic computer system for the organization of psychodiagnostics and research activities. *Applied Legal psychology*, 2008, no. 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/psychometric-expert-kak-bazisnaya-kompyuternaya-sistema-organizatsii-psihodiagnostiki-i-nauchno-issledovatel'sky-deyatelnosti> (accessed 31 July 2023)
2. Gilmanova I. S. Gamification as a modern psychological method of immaterial motivation. *Collection of articles of the thirty-second international scientific conference «Human studies»: Collection of articles by students, postgraduates and teaching staff. According to the results of the XXXII International Scientific Conference*, Kemerovo: Publishing House «Pluto», 2019, pp. 8-11.
3. Karpov A.V., Karpova E. V., Chemyakina A.V. Patterns of development of metacognitive regulation of information activity in the process of professional training. *Perspectives of science and education*, 2023, no. 3 (63), pp. 457-475. DOI: 10.32744/pse.2023.3.27
4. Karpova E. V. Motivational and anti-motivational factors of «inverted learning». *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2020, vol. 4, no. 115. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnye-i-antimotivatsionnye-factory-perevernutogo-obucheniya>. DOI: 10.20323/1813-145X-2020-4-115-8-15 (accessed 31 July 2023)
5. Kashapov M. M. Understanding resourcing in the context of professionalization of the subject's thinking. *Methodology of modern psychology*, 2020, no. 11, pp. 116-130.
6. Kleiberg Yu. A. Systemic deviantology: conceptualization of the problem. *Russian Deviantological Journal*, 2022, no. 2 (2). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnaya-deviantologiya-kontseptualizatsiya-problemy>. DOI: 10.35750/2713-0622-2022-2-134-138 (accessed 31 July 2023)
7. Lipatova S. D., Khokholeva E. A. Gamification as a pedagogical technology for activating educational motivation of university students. *Vocational education in Russia and abroad*, 2020, no. 1 (37). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya-aktivizatsii-uchebnoy-motivatsii-studentov-vuza> (accessed 31 July 2023)
8. Education in the world that survived the «COVID-19» pandemic. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/>

- ark:/48223/pf0000373717_rus (accessed 31 July 2023)
9. Padyash E. A., Virchenko A. E. Gamification in education as a means of achieving personal and meta-subject results in students. *Modern Science*, 2020, no. 5-4, pp. 181-188.
 10. Plyakin I. A., Kostygin A. A. Evolution of projective psychodiagnostic methods: from associative verbal methods to computer gamification. *Socio-humanitarian problems of education and professional self-realization. Social Engineer-2017: Collection of materials of the All-Russian Conference of Young Researchers*, Moscow, December 5-7, 2017. Moscow: «Moscow State University of Design and Technology», 2017, vol. 3, pp. 136-141.
 11. Rogovin M. S., Zalevsky G. V., Verifiable and intuitive cognition of the psychic. *Siberian Psychological Bulletin*, 2001, no. 14-15. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/verifitsiruemoe-i-intuitivnoe-poznanie-psihicheskogo> (accessed 31 July 2023)
 12. Certificate of state registration of the computer program No. 2022666293 Russian Federation. Program for the diagnosis and prevention of bullying problems at school age «Neutralizers»: no. 2022665322: announced 18.08.2022: published 30.08.2022. A. A. Smirnov, A. A. Shishmakov, D. A. Smirnov, E. V. Solovyova, V. N. Protsevskaia; applicant Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «P. G. Yaroslavl State University Demidov». Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49444405> (accessed 31 July 2023)
 13. Smirnov A. A., Solovieva E. V. Responsiveness as a mechanism of conative empathic abilities. Psychology today: current research and prospects: materials of the All-Russian Psychological Forum: in 2 vols. Yekaterinburg, September 28-30, 2022. ed. L. V. Tokarskaya, M. A. Lavrov; Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Ural Federal University. Yekaterinburg: Ural University Publishing House, 2022, vol. 1, pp. 747-750.
 14. Spitsyna K. R. Assessment of factors of acute cognitive fatigue of employees of a virtual organization. *Izvestiya Irkutsk State University. Psychology series*, 2023, vol. 43, pp. 76-92. DOI: 10.26516/2304-1226.2023.43.76
 15. Kholodnaya M. A., Sipovskaya Ya. I. Conceptual abilities: theory, diagnostics, empirics. Moscow, Publishing House «Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences», 2023. 172 p. DOI: 10.38098/mng_23_0458 (in Russ.)
 16. Shadrikov V. D. Systemogenesis of mental qualities of a person. Moscow, Publishing House «Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences», 2022. 287 p. DOI: 10.38098/mng_22_0448 (in Russ.)
 17. Shmelev A. G., Lisitsa I. A. Computer testing and gamification: prospects for monitoring the functional state of employees in the era of computerization of psychodiagnostics. *Bulletin of the Moscow University. Series 14. Psychology*, 2016, no. 4, pp. 98-109. DOI: 10.11621/vsp.2016.04.98
 18. Yusupov I. M. Psychology of infidelity: monograph. Kazan, Publishing House «Cognition» of Kazan Innovation University, 2022. 131 p. (in Russ.)
 19. Burgmer P., Weiss A., Ohmann K. I don't feel ya: How narcissism shapes empathy. *Self and Identity*, 2021, vol. 20, no. 2, pp. 199-215. DOI: 10.1080/15298868.2019.1645730
 20. Gojkovic V., Dostanic J., Duric V. Structure of Darkness: The Dark Triad, the «Dark» Empathy and the «Dark» Narcissism. *Primenjena Psihologija*, 2022, vol. 15, no. 2, pp. 237-268. DOI: 10.19090/pp.v15i2.2380
 21. Hall M. et al. Measuring your best you: A gamification framework for well-being measurement. *2013 International Conference on Cloud and Green Computing. IEEE*, 2013, pp. 277-282. DOI: 10.1109/CGC.2013.51
 22. Heym N., Kibowski F., Bloxson C., Blanchard A., Harper A., Wallace L., Firth J., Sumich A. The Dark Empath: Characterising dark traits in the presence of empathy. *Personality and Individual Differences*, 2020, 169 p. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110172
 23. Kahneman D. Of 2 minds: How fast and slow thinking shape perception and choice. *Scientific American*, 2012. DOI: 10.1007/s00362-013-0533-y
 24. Lumsden J. et al. Gamification of cognitive assessment and cognitive training: a systematic review of applications and efficacy. *JMIR serious games*, 2016, vol. 4, no. 2, Article. e5888. DOI: 10.2196/games.5888
 25. Merle-Marie P., Marije R., Lea Jasmin S. F., Annelieke M. R. Social Anxiety and Empathy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 2021, vol. 78. DOI: 10.1016/j.janxdis.2021.102357
 26. Oliveira K. K., de Souza R. A. Digital transformation towards education 4.0. *Informatics in Education*, 2022, vol. 12, no. 2, pp. 283-309. DOI: 10.15388/infedu.2022.13
 27. Turner I. N., Foster J. D., Webster G.D. The Dark Triad's inverse relations with cognitive and emotional empathy: High-powered tests with multiple measures. *Personality and Individual Differences*, 2019, no. 139, pp. 1-6. DOI: 10.1016/j.paid.2018.10.030
 28. Varina H. et al. Features of Introduction of Components of Gamification in the Course of Development of Constructive Strategies of Overcoming Youth's Life Crises. *3L-Person@ ICTERI*, 2021, pp. 87-105. DOI: 10.31812/educdim.4454
 29. Wertag A., Ribar M., Sucic I. Empathy of the devil: Sex differences in the Dark Tetrad and empathy. In: M. Videnovic, D. FilipovicDurdevic, M. Zivanovic, N. Simic, I. Stepanoviclic, K. Damnjanovic, M. Rajic: *Proceedings of the XXVII scientific conference Empirical studies in psychology?* 2021. pp. 42-45.
 30. Xia Y., Ding Z., Gan Y. Gamification App Design Based on Augmented Reality Technique for Depression Rehabilitation. *International Conference on Human-Computer Interaction*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. pp. 68-76.

Информация об авторах

Смирнов Александр Александрович

(Россия, Ярославль)

Кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова»
E-mail: asmirnov1970@bk.ru
ORCID ID: 0000-0003-0512-411X

Смирнов Дмитрий Александрович
(Россия, Ярославль)

Кандидат юридических наук, доцент кафедры трудового и финансового права
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова»
E-mail: d.smirnov@uniyar.ac.ru
ORCID ID: 0000-0003-2140-7814

Соловьева Елизавета Валерьевна
(Россия, Ярославль)

Стажер-исследователь, ассистент кафедры педагогики и педагогической психологии
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова», г. Ярославль, Российская Федерация
E-mail: solovyeva.ev205@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-4393-7381

Information about the authors

Alexandr A. Smirnov

(Russian, Yaroslavl)

Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor of the Department of Pedagogy and Pedagogical Psychology
Yaroslavl State University
E-mail: asmirnov1970@bk.ru
ORCID ID: 0000-0003-0512-411X

Dmitry A. Smirnov

(Russian, Yaroslavl)

Cand. (Law), Associate Professor of the Department of Labor and Financial Law
Yaroslavl State University
E-mail: d.smirnov@uniyar.ac.ru
ORCID ID: 0000-0003-2140-7814

Elizaveta V. Solovyeva

(Russian, Yaroslavl)

Research Associate Professor of the Department of Pedagogy and Pedagogical Psychology
Yaroslavl State University
E-mail: solovyeva.ev205@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-4393-7381



Ю. А. ГРИБЕР, А. А. ДЕЛОВ

Влияние цвета на показатели кратковременной памяти

Введение. Актуальность темы исследования обусловлена новыми тенденциями в современном образовании, связанными с активным внедрением в преподавание новаторских технологий и инновационных решений для расширения возможностей обучения и улучшения его качества. В условиях совершенствования образовательного процесса, приоритетное внимание уделяется поиску передовых методик, способных повысить эффективность когнитивной обработки учебной информации и облегчить запоминание учебного материала. *Цель работы* – оценка воздействия различных условий цветовой стимуляции на показатели кратковременной вербальной памяти (объем, эффективность запоминания, траектории и успешность заучивания слов).

Методы. В исследовании приняли участие 53 человека (15 мужчин и 38 женщин) в возрасте от 18 до 36 лет (средний возраст 20.5 лет, SD = 3.59). Измерение показателей кратковременной памяти проводилось с помощью методики заучивания десяти слов и теста на запоминание цифровых рядов. Цветовые стимулы эксперимента представляли собой фокальные цвета 27 наиболее популярных у носителей русского языка цветовых категорий, координаты которых были определены в системе CIELAB. Для разработки и проведения эксперимента использовалась система виртуальной реальности HTC VIVE PRO Eye, которая позволила демонстрировать экспериментальные стимулы на экранах шлема и одновременно регистрировать движения глаз.

Результаты. Объем памяти в среднем составил 5.6 ± 1.5 и оказался выше – у участников, которые видели темные и красно-фиолетовые оттенки, ниже – у тех, кто смотрел на болотный и зеленый стимулы. Наиболее высокие показатели коэффициента эффективности запоминания слов зафиксированы в условиях цветовой стимуляции с использованием черного (медиана = 0,87) и темно-фиолетового (медиана = 0,84). При запоминании цифровых рядов максимальное значение коэффициента эффективности установлено для насыщенных оттенков – красного, зеленого и фуксии (медиана = 0,86). Успешность запоминания в среднем составила 7.7 ± 1.8 и оказалась максимальной (10) в условиях воздействия первичных основных черного, зеленого и синего цветов, а также неосновных бирюзового и малинового. Кластерный анализ полученных данных показал, что показатели памяти наиболее похожи для стимулов, близких по их воздействию на диаметр зрачка, частоту морганий и динамику направления взгляда, а именно: у светлых теплых оттенков; темных оттенков; насыщенных стимулов из теплой части цветового спектра; светлых фиолетовых оттенков; красных и серо-зеленых оттенков.

Обсуждение результатов. Как и в проведенных ранее исследованиях, отдельные показатели кратковременной памяти оказались выше под воздействием «теплых» стимулов по сравнению с «холодными», однако наше исследование не подтвердило преимущество ахроматических цветов по сравнению с хроматическими. Эксперимент показал, что изменение параметров памяти коррелирует не только с тоном цветовых стимулов, но и с другими их характеристиками, прежде всего – со светлотой и насыщенностью.

Заключение. Результаты данного исследования могут быть использованы в образовательной практике для разработки эффективных способов повышения результативности памяти и запоминания информации с помощью цвета. Исследование должно быть продолжено в отношении возможных гендерных, возрастных и кросс-культурных различий.

Ключевые слова: кратковременная память, объем памяти, успешность запоминания, эффективность запоминания, цвет, когнитивные процессы

Ссылка для цитирования:

Грибер Ю. А., Делов А. А. Влияние цвета на показатели кратковременной памяти // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 500-518. doi: 10.32744/pse.2023.5.29



YU. A. GRIBER, A. A. DELOV

The effect of color on short-term memory performance

Introduction. The relevance of the research topic is justified by new trends in modern education, namely, active introduction of innovative technologies and solutions to expand opportunities and improve the quality of education. In the context of educational improvements, the focus is on searching for advanced techniques that can increase the efficiency of cognitive processing of educational information and facilitate memorization of educational material. *The study aims* to assess the impact that various conditions of color stimulation have on short-term verbal memory indicators (capacity, memorization efficiency, trajectories and successful learning of vocabulary items).

Methods. The study involved 53 participants (15 male and 38 female) aged 18-36 years (average age 20.5 years, SD = 3.59). Short-term memory indicators were measured with the help of ten-word memorization technique and a test for memorizing numerical series. The color stimuli of the experiment included the focal colors of the 27 most popular categories among Russian speakers, the coordinates of which were determined in the CIELAB system. To develop and conduct the experiment, the HTC VIVE PRO Eye virtual reality system was used, which allowed demonstrating the experimental stimuli on the helmet screens and simultaneously record eye movements.

Results. Memory span averaged 5.6 ± 1.5 and was higher among the participants who saw dark and red-violet hues and lower among those who looked at swamp green and green stimuli. The highest efficiency coefficients for memorizing words were recorded in cases with black (median = 0.87) and dark purple (median = 0.84) color stimulation. When memorizing numerical series, the maximum coefficient was for saturated hues – red, green and fuchsia (median = 0.86). Successful memorization averaged 7.7 ± 1.8 and reached the maximum (10) in cases with exposure to primary basic colors – black, green and blue, as well as non-primary turquoise and crimson. Cluster data analysis showed that memory indicators are most similar for the stimuli that are comparable in their impact on pupil diameter, blinking frequency and dynamics of gaze direction, namely, for light warm hues; dark hues; rich stimuli from the warm part of the color spectrum; light purple hues; red and gray-green hues.

Discussion. As in previous studies, certain indicators of short-term memory were higher under the influence of 'warm' stimuli compared to 'cold' ones, but the present study did not confirm the advantage of achromatic colors compared to chromatic ones. The experiment revealed that changes in memory parameters correlate not only with the tone of color stimuli but also with their other characteristics, primarily with lightness and saturation.

Conclusion. The results of this study can be applied used in educational practice to develop effective ways of improving memory performance and of memorizing information using color. Further research should regard possible gender, age and cross-cultural differences.

Keywords: short-term memory, memory capacity, successful memorization, memorization efficiency, color, cognitive processes

For Reference:

Griber, Yu.m & Delov, A. A. (2023). The effect of color on short-term memory performance. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 500-518. doi: 10.32744/pse.2023.5.29

ВВЕДЕНИЕ

Одной из наиболее интересных и сложных тем современной психологии образования является обсуждение новых подходов к обучению и способов повышения качества образования. Катализатором этой глобальной дискуссии служат международные инициативы ООН, среди которых – рамочная программа «Образование в интересах устойчивого развития на период до 2030 года», инициатива ЮНЕСКО «Перспективы образования», стратегия ЮНЕСКО в области технологических инноваций в образовании (2022–2025 гг.) и многие другие. Приоритетное внимание в данных инициативах уделяется анализу данных и выводов исследований о возможных путях влияния новых технологий на преподавание и обучение в будущем, обсуждению образовательного потенциала передовых технологий и перспектив масштабирования моделей использования инновационных решений для расширения возможностей обучения. В этой связи особую важность приобретают поиск, разработка и внедрение в образовательный процесс новых методик, способных повысить эффективность когнитивной обработки учебной информации и облегчить запоминание учебного материала.

Экспериментальное изучение процессов памяти показывает, что они во многом зависят от окружающего контекста, в котором находится человек. В современных исследованиях памяти понятием «окружающий контекст» (англ. *environmental context*) обозначают всю случайную информацию о среде, в которой проходит обработка фокальной информации [1]. Контекст включает обширные наборы данных самых различных модальностей, которые влияют на объем памяти, эффективность и успешность запоминания: звуки, которые мы слышим [2], позы, в которых сидим [3], окружающие запахи [4], физические характеристики пространства [5] и элементы архитектурного дизайна учебных и рабочих помещений [6].

Экспериментальные исследования последних десятилетий свидетельствуют о том, что одним из наиболее значимых для улучшения показателей памяти факторов является цвет, который всегда присутствует в поле зрения наблюдателя, независимо от того, осознает он это или нет [7]. Наличие цветowych «подсказок» заметно повышает результативность выполнения самых разных заданий, связанных с запоминанием [8]. Люди лучше вспоминают слова и фрагменты текста, если, запоминая, они видели их в цвете [9], на цветной бумаге [10] или на цветном фоне монитора [11]; ориентируясь на цвет, более качественно и эффективно сортируют и узнают книги [12], лучше запоминают изображения сложных ландшафтов [13] и местность в виртуальных симуляциях [14].

Согласно одной из точек зрения, цветные объекты запоминаются лучше, чем черно-белые, поскольку в процессах памяти цвет имеет особый статус и при запоминании дает так называемый «эффект цветового превосходства» [15], суть которого заключается в том, что цвет влияет на формирование дополнительных мнемонических следов, важных для успешного извлечения необходимой информации в будущем. Повседневный опыт подсказывает, что цветные объекты легче заметить в обычном физическом пространстве. Примерно то же самое происходит и с памятью: цветные объекты и здесь легче найти и извлечь [16]. Цвет является важным ресурсом для успешного уз-

навания объектов и изображений и хорошо поддерживает работу памяти, связанную с кодированием и извлечением информации.

В последнее время появляется все больше публикаций о том, что заметное влияние на когнитивные процессы оказывает не только цвет, так или иначе связанный с объектами, но и цвет, участвующий в процессах не формирующего изображение зрения [17]. Стимулом для роста интереса к этой теме стали представленные в конце XX века доказательства наличия у человека не четырех фотопигментов, как считалось традиционно, а пяти. Пятый фотопигмент, меланопсин, который до этого был найден лишь у лягушек и мышей, был обнаружен в ганглиозных клетках сетчатки человека [18]. Исследования показали, что он участвует в регуляции размера зрачка и циркадных ритмов, контролируя периоды сна и бодрствования и, таким образом, влияя на когнитивные процессы, связанные с обучением и памятью [19]. Эти открытия позволили разделить формирующую изображение визуальную систему, которая позволяет нам видеть, используя четыре фотопигмента палочек и колбочек в сетчатке глаза человека (три фотопсина и родопсин), и не формирующее изображение зрения, в котором задействуется меланопсин.

Исследования показывают, что не формирующий изображение цвет оказывает заметное влияние на работоспособность, обучение и продуктивность, импульсивность и креативность, эмоции, настроение и самочувствие [20]. В частности, в ряде экспериментов установлено, что студенты лучше выполняют задания на запоминание, если их окружают цвета холодных тонов (зеленые, синие, фиолетовые) [21]. Люди, которые смотрят на красный цвет до выполнения математических задач, заданий на аналогию и задач с анаграммами, справляются с ними хуже, чем те, кто до выполнения видит зеленый или ахроматические цвета [22]. Установлено также похожее угнетающее действие красного цвета на вербальное мышление, рабочую память, внимание, креативность и уровень владения языком [23]. По данным других экспериментов, напротив, красный повышает результативность выполнения простых, ориентированных на детали когнитивных заданий, требующих минимальных ментальных усилий и гибкости, например – корректуры текста [24]. Получены также свидетельства того, что синий и зеленый цвета могут стимулировать творческую деятельность [25], а желтый снижает эффективность выполнения определенных типов сложных когнитивных задач [26].

Продолжая экспериментальное изучение влияния цвета на процессы памяти, целью нашей работы стала оценка воздействия различных условий цветовой стимуляции на когнитивные процессы с помощью системы виртуальной реальности. Главным преимуществом использования виртуальной реальности является полное погружение участников эксперимента в цветовую среду с заданными и контролируемыми хроматическими характеристиками. Предметом исследования являлись процессы кратковременной вербальной памяти – объем, эффективность и успешность. Гипотеза исследования заключалась в том, что различные хроматические характеристики не формирующего изображение цвета (тон, светлота, насыщенность) могут оказывать влияние на показатели кратковременной памяти; изменение условий цветовой стимуляции будет коррелировать с физиологическими реакциями на цвет (диаметром зрачка, частотой морганий, динамикой направлений взгляда), а ее последствия могут отличаться от воздействия цвета, связанного с объектами (шрифтом, фоном, сюжетом изображений).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Участники

В исследовании приняли участие 53 человека (15 мужчин и 38 женщин) в возрасте от 18 до 36 лет (средний возраст 20.5 лет, SD = 3.59). Никто из участников не имел проблем с цветовым зрением и памятью. С каждым участником эксперимент проводился индивидуально.

Процедура эксперимента

Измерение показателей вербальной кратковременной памяти проводилось с помощью двух методик.

В первом эксперименте использовалась предложенная А.Р. Лурия методика заучивания десяти слов [27]. Стимульный материал включал три набора не связанных по смыслу односложных и двусложных слов, которые участники эксперимента должны были повторить в любом порядке. Каждый ряд зачитывался участнику 5 раз:

- (1) стол, вода, кот, лес, хлеб, брат, гриб, окно, мед, дом;
- (2) дым, сон, шар, пух, звон, куст, час, лед, ночь, пыль;
- (3) лист, часы, кот, мак, ключ, ведро, мост, нос, мина, пальто.

Во втором эксперименте влияние цвета на объем кратковременной памяти оценивалось с помощью теста на запоминание цифровых рядов (англ. *digit-span test* – ‘тест на объем памяти на цифры’) [28]. Этот эксперимент тоже состоял из трех аналогичных серий. В каждой серии экспериментатор зачитывал один из наборов цифр длиной от четырех до десяти знаков (см. табл. 1). Элементы ряда предъявлялись с интервалом в 1 секунду. Ряды шли в порядке возрастания. Участник должен был повторить каждую последовательность в том же самом порядке.

Таблица 1

Наборы цифровых рядов

Первая серия	Вторая серия	Третья серия
5241	7106	1372
96023	89934	64805
254061	856086	725318
7842389	5201570	0759438
34682538	82744525	52186355
598374623	715843413	132697843
6723845207	1524836897	3844528716

Цветовые стимулы

Цветовые стимулы эксперимента представляли собой фокальные цвета 27 наиболее популярных у носителей русского языка цветовых категорий, координаты которых в системе CIELAB (см. табл. 2 и рис. 1) были установлены в ходе проведенного ранее психолингвистического эксперимента [29].

Оборудование

Для разработки и проведения эксперимента использовалась система виртуальной реальности HTC VIVE PRO Eye, которая позволила демонстрировать экспериментальные стимулы на экранах шлема (разрешение 2880 x 1600 пикселей, частота обновления 90 Гц, угол обзора 110°) и одновременно регистрировать движения глаз с частотой выходных данных о положении глаз 120 Гц, точностью 0,5°–1,1° и отслеживаемым полем зрения 110°.

Таблица 2

Координаты цветовых стимулов в системе CIELAB

Тип	Рейтинг*	Цвет	L*	a*	b*
первичные основные	22	белый	90,94	0,02	-0,01
	14	черный	0,00	0,00	0,00
	11	красный	41,10	66,23	47,13
	3	зеленый	41,48	-40,18	20,18
	4	синий	40,73	31,26	-63,66
	8	желтый	91,06	-15,92	74,25
вторичные основные	9	серый	51.22	0.01	0.00
	1	фиолетовый	40.64	50.15	-52.44
	10	оранжевый	61.53	57.35	67.08
	5	голубой	71.64	-22.30	-35.87
	2	розовый	61.47	50.25	-4.50
	6	коричневый	30.66	23.46	26.24
простые неосновные	7	сиреневый	61.38	20.24	-27.56
	12	бирюзовый	62.06	-38.21	-5.18
	13	салатовый	91.11	-43.00	58.57
	15	бордовый	20.25	36.36	15.63
	16	фуксия	41.01	69.25	-11.83
	17	бежевый	71.50	3.92	11.75
	18	малиновый	40.86	54.87	7.82
	21	болотный	30.58	-2.96	39.28
	24	лиловый	51.22	54.85	-27.52
	26	горчичный	61.56	5.38	55.24
	27	персиковый	71.32	39.89	29.06
сложные неосновные	19	темно-зеленый	20.25	-14.53	15.08
	20	темно-синий	10.73	7.30	-27.01
	23	темно-фиолетовый	10.16	22.05	-22.07
	25	светло-зеленый	81.33	-39.02	34.17

* В графе представлены данные о популярности (рейтинге) соответствующих цветоименований, полученные в ходе психолингвистического эксперимента с носителями русского языка [30].

Последовательности цветовых стимулов демонстрировались с заданными временными промежутками с помощью программы, разработанной специально для эксперимента на базе среды Unity с применением библиотеки SRanipal Unity SDK [31]. Сведения о степени открытости глаза, направлении взгляда, диаметре зрачка и его позиции сохранялись в CSV-формате. Ответы участников записывались на диктофон. Для анализа полученных данных использовались библиотеки языка Python: pandas, numpy, sklearn, seaborn, matplotlib.

Обработка и анализ данных

Транскрипцию аудиозаписи каждого интервью, которая в среднем длилась 21.9 минуты (минимум – 14.2, максимум – 36.1, SD=3.1), независимо друг от друга выполняли два человека. Они заносили ответы в бланк в формализованном виде. Выполненные транскрипции проверял и сравнивал друг с другом контролер. Если результаты расходились, он прослушивал аудиозапись еще раз и вносил в документ окончательные исправления.

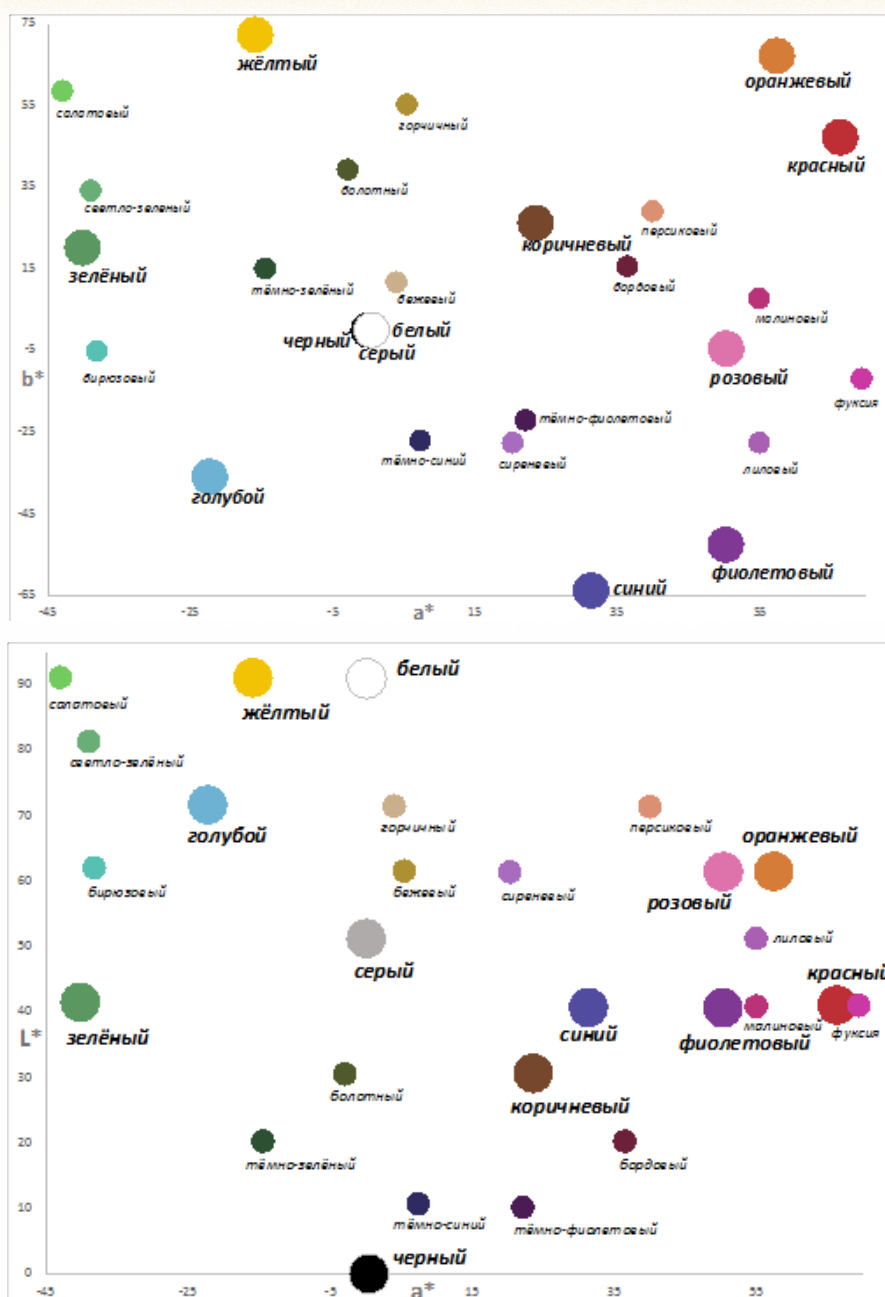


Рисунок 1 Координаты цветowych стимулов в плоскостях $a^* b^*$ (вверху) и L^*a^* (внизу) пространства CIELAB

После подготовки транскрипций собранные данные использовались для оценки следующих показателей:

- *объем памяти* (количество верно воспроизведенных слов и цифр после первого предъявления); при обработке результатов теста на запоминание последовательностей цифр учитывались только те ряды, которые были воспроизведены полностью и в правильном порядке;

- *эффективность запоминания* (общая доля заученных слов и цифр) рассчитывалась как сумма правильно воспроизведенных в каждой из попыток слов или цифр, деленная на общее количество предъявленных слов (5 попыток \times 10 слов = 50) или цифр (4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 49); при обработке результатов теста на запоминание последовательностей цифр порядок воспроизведения не учитывался;

- *кривая запоминания слов*, образованная объемами воспроизведения в каждом из пяти повторений;

- *успешность заучивания* (способность выучить 10 слов за 5 предъявлений).

Сводный анализ данных выполнялся методом агломеративной иерархической кластеризации с помощью программы на языке Python в среде Jupyter Notebook. Расстояние между кластерами вычислялось по алгоритму минимума дисперсии Уорда [32]. Для визуализации использовался пакет matplotlib.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Собранные данные позволили оценить объем памяти и эффективность запоминания, а также сравнить успешность заучивания слов и траектории их заучивания в условиях воздействия 27 различных цветовых стимулов (см. табл. 2).

Объем памяти

Среднее число слов, воспроизведенных после первого предъявления, составило 5.6 ± 1.5 (минимум – 2, максимум – 8). Объем памяти оказался выше у участников, которые видели темные цвета (темно-фиолетовый (7 ± 0.8), черный (6.7 ± 1.5), темно-зеленый (6 ± 1.4), серый (5.6 ± 1.5)) и красно-фиолетовые оттенки (лиловый (7 ± 0.8), сиреневый (6.8 ± 0.8), малиновый (6 ± 1), фуксия (5.2 ± 2.7)). Болотный и зеленый, наоборот, заметно снизили этот показатель (4.2 ± 0.8 и 5 ± 2.7 соответственно) (см. рис. 2 вверху). В эксперименте с цифровыми рядами более высокий показатель объема памяти установлен под воздействием черного (7 ± 1), фуксии (7 ± 1) и темно-синего (6.8 ± 1.3) (см. рис. 2 внизу).

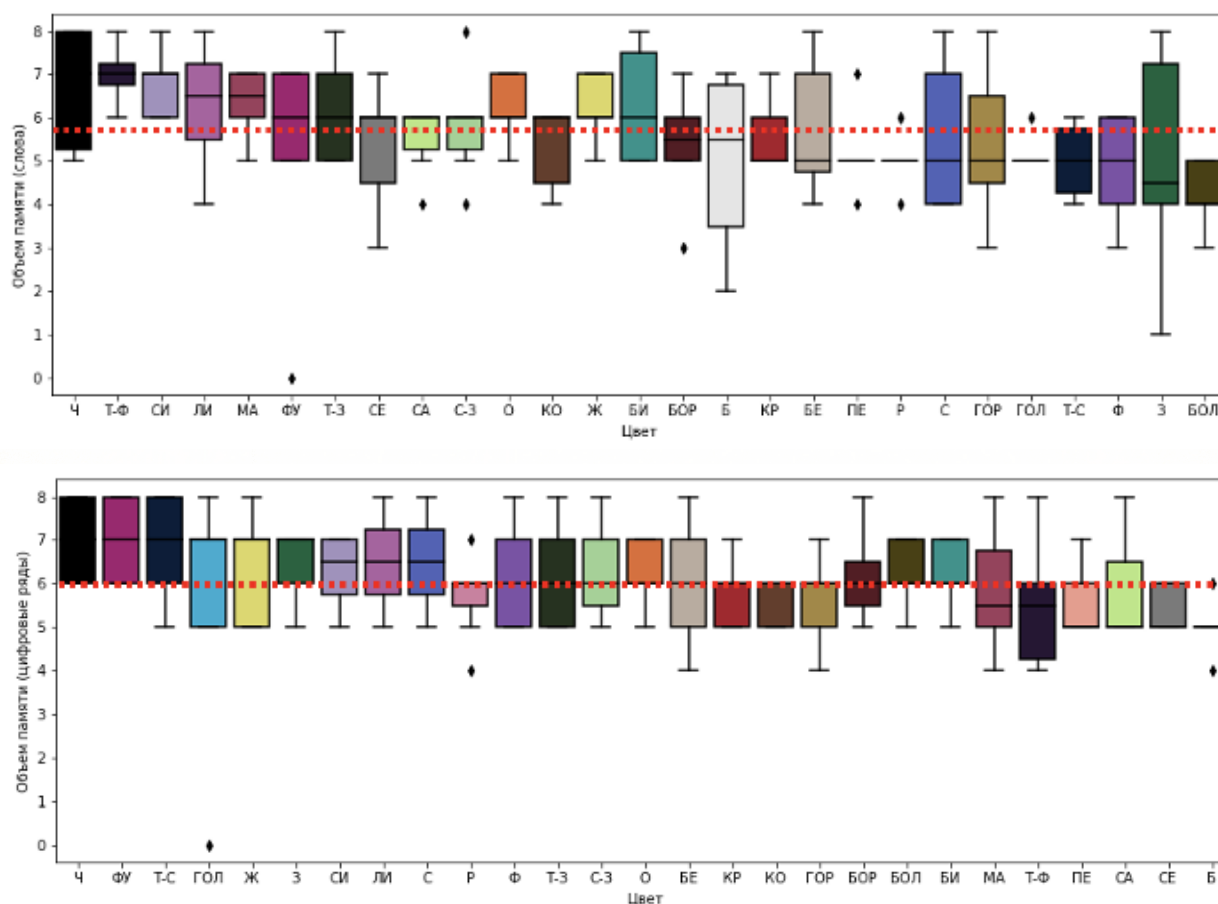


Рисунок 2 Влияние цвета на объем памяти в эксперименте со словами (вверху) и цифрами (внизу); цвета расположены в порядке убывания значений медианы; красный пунктир на графике вверху обозначает нормативное среднее значение объема памяти при заучивании слов [28], на графике внизу – среднее значение нормы объема памяти для цифровых рядов [33]

Эффективность запоминания

Наиболее высокие показатели коэффициента эффективности запоминания слов зафиксированы в условиях цветовой стимуляции с использованием двух самых темных оттенков – черного (медиана = 0,87) и темно-фиолетового (медиана = 0,84) (см. рис. 1 внизу). Под воздействием стимулов болотного, голубого и розового цвета значение коэффициента было минимальным (медиана = 0,65) (см. рис. 3 сверху).

При запоминании цифровых рядов максимальное значение коэффициента эффективности установлено для насыщенных оттенков – красного, зеленого и фуксии (медиана = 0,86); минимальное – в условиях воздействия оранжевого (медиана = 0,71) и серого (медиана = 0,70) стимулов (см. рис. 3 внизу).

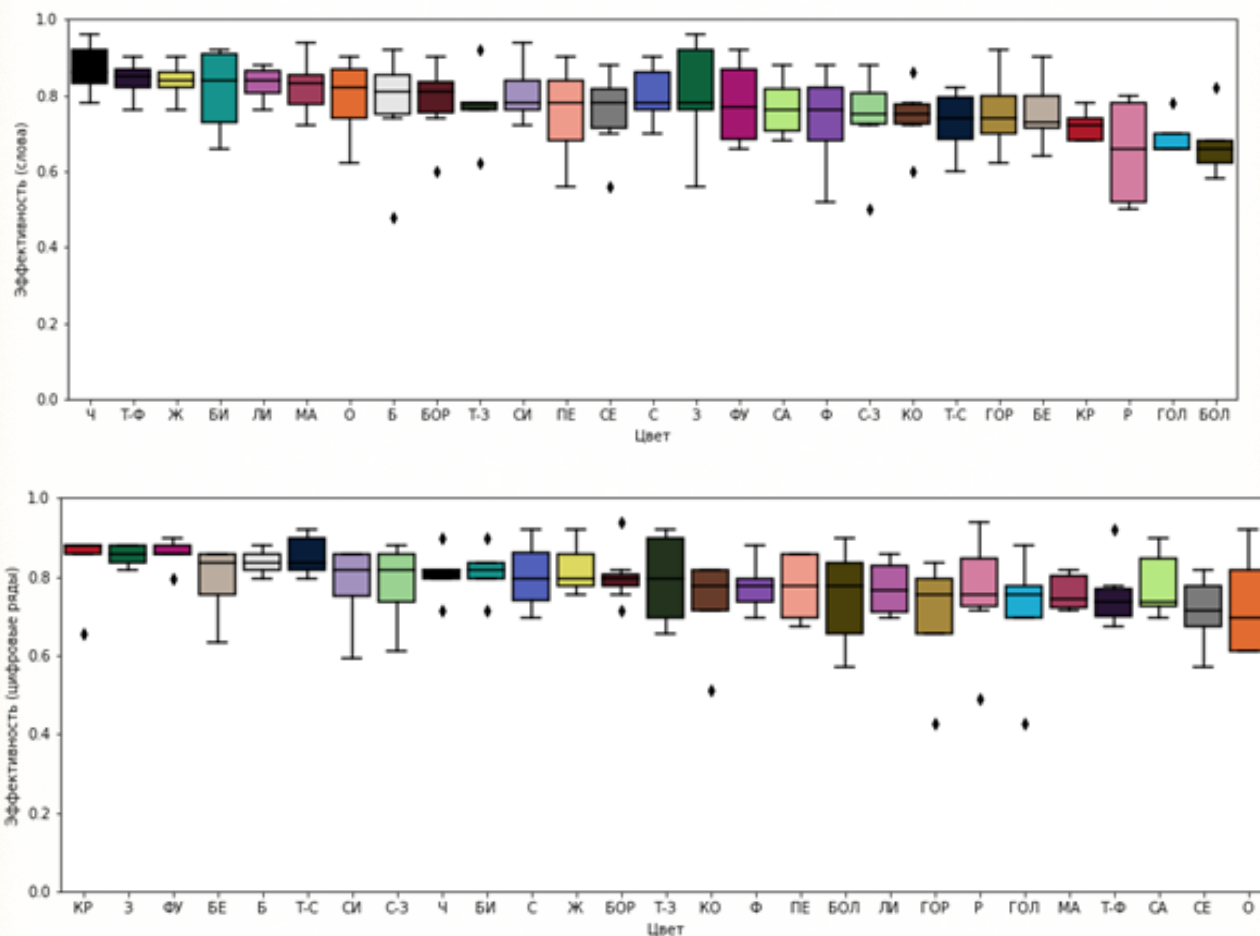


Рисунок 3 Влияние цвета на эффективность запоминания слов (вверху) и цифр (внизу); цвета расположены в порядке убывания значений медианы

Кривые запоминания

В условиях воздействия черного и зеленого стимулов кривые запоминания демонстрировали устойчивый восходящий тренд (см. рис. 4 слева). Синий, зеленые (болотный, горчичный, темно-зеленый) и розовые стимулы (розовый, фуксия) чаще сопровождались отсутствием динамики объема правильно воспроизведенных слов, в результате чего траектория запоминания имела одно или несколько плато (см. рис. 4 в центре). Под воздействием красных стимулов (красного, бордового), сиреневого и светлых теплых оттенков (бежевого, персикового, светло-зеленого) объем правильно воспроизведенных слов снижался на последних повторениях, в результате чего кривая запоминания приобретала характерный изгиб (см. рис. 4 справа).



Рисунок 4 Кривые запоминания

Успешность запоминания

Среднее число заученных слов по всем сессиям составило 7.7 ± 1.8 , что соответствует нормативным показателям здоровых людей [27]. Успешность запоминания (способность выучить все 10 слов за 5 предъявлений) оказалась максимальной в условиях воздействия первичных основных черного, зеленого и синего стимулов, а также неосновных бирюзового и малинового. Под воздействием основных оранжевого, красного, розового и голубого, светлых неосновных бежевого, персикового и сиреневого, а также темных зеленых и серых стимулов успешность запоминания была значительно ниже: участники в среднем смогли выучить на 2 слова меньше (см. рис. 5).

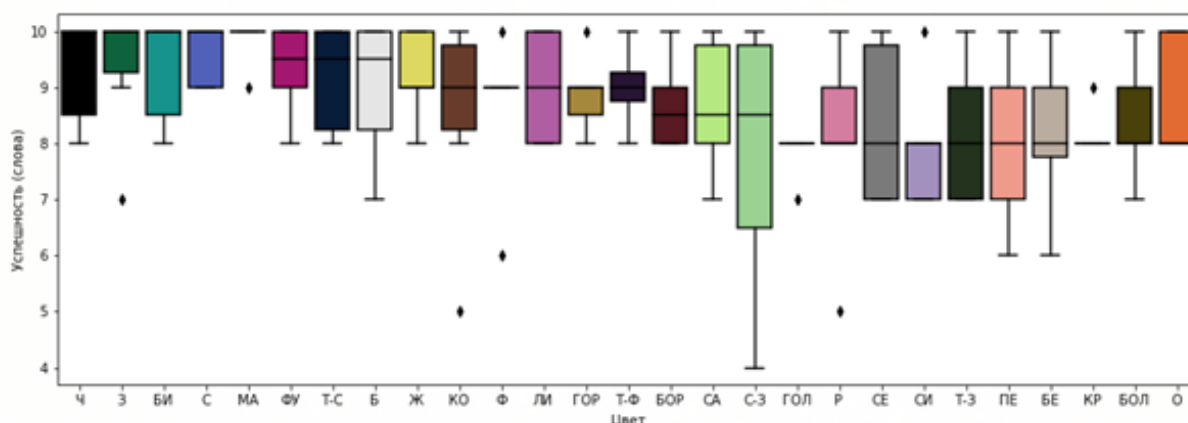


Рисунок 5 Влияние цвета на успешность заучивания; цвета расположены в порядке убывания значений медианы

Показатели айтрекинга

Для каждого цветового стимула мы рассчитали три показателя айтрекинга: (1) размер зрачка, (2) частоту морганий и (3) динамику направления взгляда (средний показатель дисперсии движений левого и правого глаза по осям x и y) (см. табл. 3).

Наиболее заметно под воздействием различных цветовых стимулов менялся диаметр зрачков (см. рис. 6). Белый, желтый, голубой, светлые зеленые (салатовый, светло-зеленый, бирюзовый) и красно-фиолетовые оттенки (сиреневый, фуксия, лиловый) вызывали сужение зрачка в среднем до 3.15–3.55 мм. Наоборот, под воздействием черного и темных оттенков (темно-зеленого, темно-синего, темно-фиолетового) диаметр зрачка увеличился почти в два раза и в среднем составил 5.57–5.81 мм.

В среднем участники эксперимента моргали 5 раз в минуту ($SD=2.73$). Значительно реже, когда смотрели на малиновый (в среднем 3.81 ± 1.96 раза) или розовый (4.32 ± 2.70); чаще – когда видели лиловый цвет (7.57 ± 2.48) и фуксию (6.40 ± 2.64) (см. рис. 7).

Таблица 3

Параметры памяти (объем, эффективность и успешность запоминания) и показатели айтрекинга (диаметр зрачка, частота морганий и динамика направления взгляда (средний показатель дисперсии движений левого и правого глаза по осям x и y)); для каждого показателя указано среднее значение \pm стандартное отклонение

Цвет	Объем памяти		Эффективность запоминания		Успешность запоминания	Диаметр зрачка	Частота морганий	Направление взгляда
	слова	цифры	слова	цифры				
бежевый	5.43±1.40	6.00±1.41	0.76±0.08	0.79±0.08	8.43±0.90	3.41±0.56	6.05±2.81	0.018600±0.012873
белый	5.00±1.91	5.00±0.63	0.77±0.14	0.84±0.03	9.00±1.15	3.22±0.87	5.13±2.54	0.016058±0.013215
бирюзовый	6.29±1.28	6.00±0.71	0.81±0.10	0.81±0.07	9.29±0.88	3.21±0.52	5.89±3.07	0.021098±0.014631
болотный	4.20±0.75	6.25±0.83	0.67±0.08	0.79±0.09	8.40±1.02	5.26±0.75	5.73±2.27	0.029198±0.019889
бордовый	5.33±1.25	6.14±0.99	0.78±0.09	0.80±0.06	8.67±0.75	4.79±0.68	5.36±3.44	0.019901±0.012995
голубой	5.20±0.40	5.67±2.69	0.69±0.05	0.71±0.14	7.80±0.40	3.16±0.43	4.95±2.52	0.018719±0.010128
горчичный	5.43±1.59	6.00±0.71	0.75±0.09	0.70±0.16	8.86±0.64	4.38±0.50	5.20±3.01	0.028279±0.022845
жёлтый	6.20±0.75	6.40±1.20	0.84±0.05	0.82±0.06	9.20±0.75	3.56±0.80	4.57±1.79	0.016771±0.010601
зелёный	5.00±2.45	6.40±0.80	0.80±0.14	0.85±0.02	9.33±1.11	4.51±0.89	4.72±2.17	0.017818±0.011876
коричневый	5.60±0.80	5.60±0.49	0.77±0.05	0.73±0.11	9.20±0.75	5.06±0.87	5.14±2.67	0.023364±0.011165
красный	5.60±0.80	5.80±0.75	0.72±0.04	0.83±0.09	8.20±0.40	4.78±0.84	4.68±1.93	0.018045±0.014651
лиловый	7.00±0.00	6.00±0.00	0.82±0.00	0.82±0.00	8.00±0.00	3.24±0.55	7.57±1.76	0.012359±0.000616
малиновый	6.00±0.82	6.00±1.00	0.78±0.06	0.82±0.00	10.00±0.00	3.68±0.67	3.81±1.76	0.016373±0.012065
оранжевый	6.17±0.69	6.20±0.75	0.79±0.10	0.73±0.12	9.00±1.00	4.16±0.68	4.84±2.16	0.020418±0.012148
персиковый	4.00±0.00	5.50±0.50	0.68±0.00	0.86±0.00	8.00±0.00	3.53±0.51	5.77±1.04	0.018949±0.004928
розовый	5.00±0.63	5.83±0.90	0.65±0.13	0.77±0.14	8.00±1.67	3.63±0.54	4.32±2.61	0.018463±0.011840
салатовый	5.50±0.76	5.86±1.12	0.77±0.07	0.78±0.08	8.67±1.11	3.33±0.50	5.39±3.04	0.017362±0.010206
светло-зелёный	5.80±1.33	6.29±1.03	0.74±0.13	0.78±0.09	7.80±2.40	3.49±0.40	4.39±3.10	0.025614±0.017710
серый	5.60±1.36	5.40±0.49	0.79±0.06	0.71±0.09	8.60±1.36	4.13±0.63	4.89±2.50	0.020171±0.011592
синий	5.60±1.62	6.50±1.12	0.80±0.07	0.80±0.08	9.60±0.49	3.66±0.81	4.69±2.25	0.020283±0.014931
сиреневый	6.80±0.75	6.25±0.83	0.81±0.08	0.79±0.09	8.00±1.10	3.44±0.59	5.49±2.92	0.018620±0.011959
тёмно-зелёный	6.00±1.22	6.20±1.17	0.77±0.11	0.79±0.11	8.50±1.12	5.68±0.90	6.03±3.56	0.031975±0.022102
тёмно-синий	5.00±0.82	6.80±1.17	0.73±0.08	0.85±0.05	9.17±0.90	5.57±0.86	5.69±3.07	0.028130±0.017292
тёмно-фиолетовый	7.00±0.71	5.50±1.38	0.84±0.05	0.76±0.08	9.00±0.71	5.81±0.81	5.67±2.94	0.028855±0.020062
фиолетовый	4.80±1.17	6.50±1.12	0.73±0.12	0.79±0.07	8.60±1.36	3.74±0.57	4.35±2.04	0.018847±0.008632
фуксия	5.17±2.48	7.00±0.89	0.78±0.10	0.86±0.03	9.33±0.75	3.53±0.63	6.40±2.52	0.021307±0.017390
чёрный	6.67±1.37	7.00±0.89	0.87±0.06	0.81±0.06	9.33±0.94	5.64±1.10	5.60±3.01	0.022295±0.015370

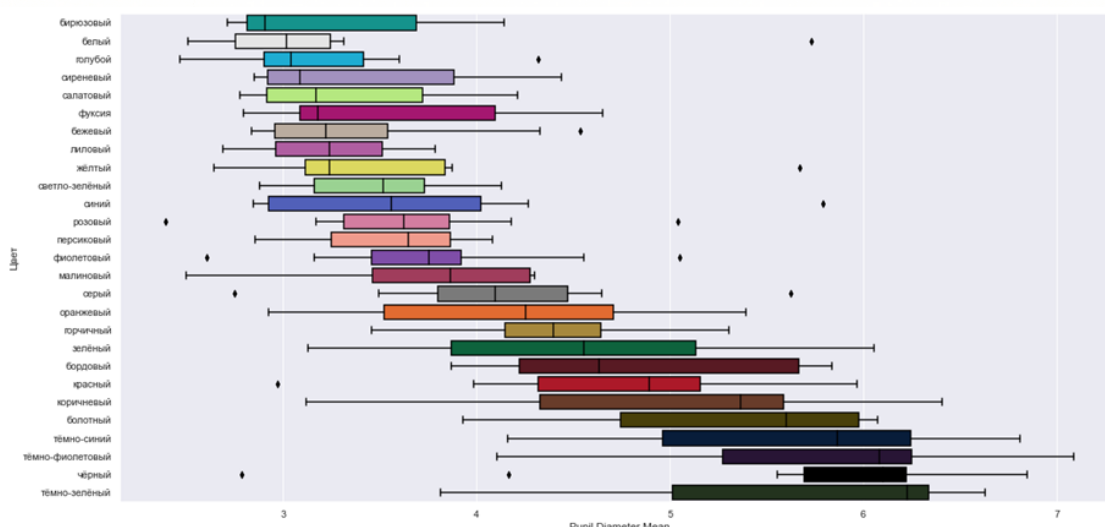


Рисунок 6 Изменение диаметра зрачков под влиянием цветowych стимулов; цвета расположены в порядке убывания значений медианы

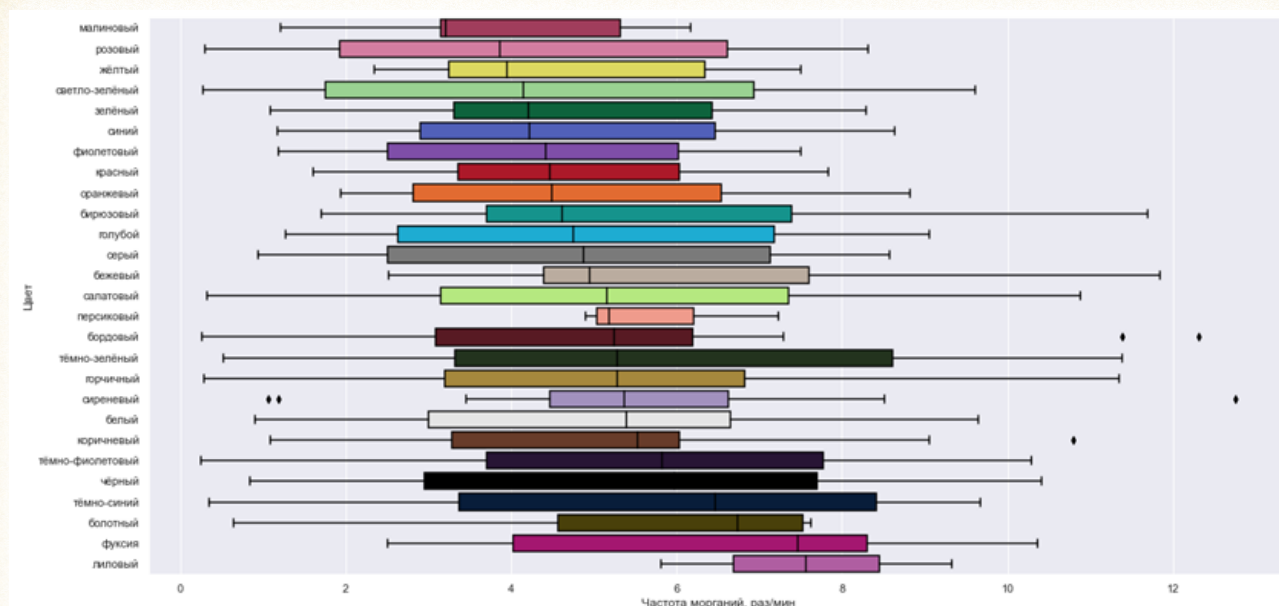


Рисунок 7 Частота морганий; цвета расположены в порядке убывания значений медианы

Чтобы сравнить динамику направления взгляда, мы рассчитали для каждого цветового стимула средний показатель дисперсии движений левого и правого глаза по осям x и y (см. рис. 8).

В условиях воздействия светлых (белого, желтого, бежевого), фиолетовых (сиреневого, фуксии), красных (малинового, розового) и зеленых оттенков (зеленого, салатового, бирюзового) направление взгляда менялось менее динамично, чем в том случае, когда участник эксперимента видел темные цвета – черный, темно-зеленый, темно-синий, темно-фиолетовый, коричневый, болотный (см. рис. 9).

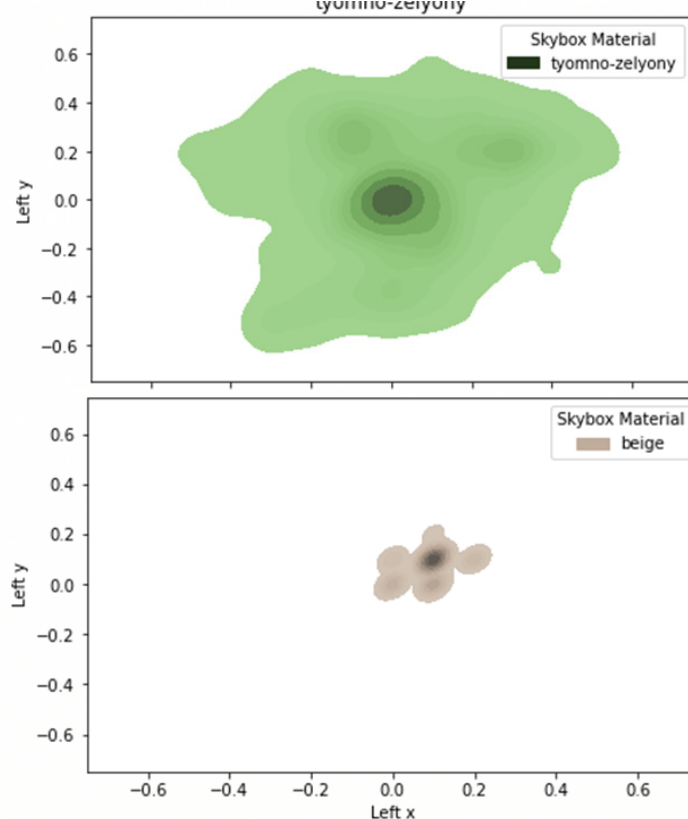


Рисунок 8 Дисперсии движений левого и правого глаза по осям x и y в условиях воздействия темно-зеленого (вверху) и бежевого (внизу) цветовых стимулов

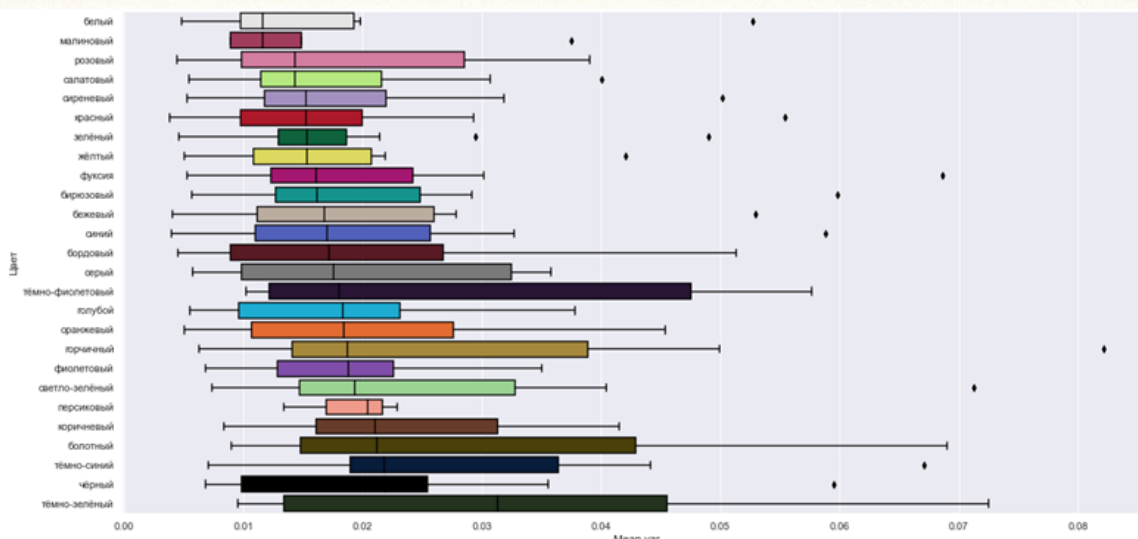


Рисунок 9 Динамика направления взгляда; цвета расположены в порядке убывания значений медианы

Кластерный анализ

Кластерный анализ (см. рис. 10) показал, что показатели памяти наиболее похожи для стимулов, близких по их воздействию на диаметр зрачка (см. рис. 6), частоту морганий (см. рис. 7) и динамику направления взгляда (см. рис. 9), а именно: у светлых теплых оттенков (персиковый, белый, розовый, голубой, светло-зеленый, салатовый, бежевый); темных оттенков (черный, темно-зеленый, темно-фиолетовый); насыщенных стимулов из теплой части цветового спектра (синий, желтый, зеленый, оранжевый, фиолетовый, фуксия, бирюзовый, малиновый); светлых фиолетовых оттенков (сиреневый и лиловый); красных и серо-зеленых оттенков (серый, красный, коричневый, бордовый, болотный, горчичный, темно-синий).

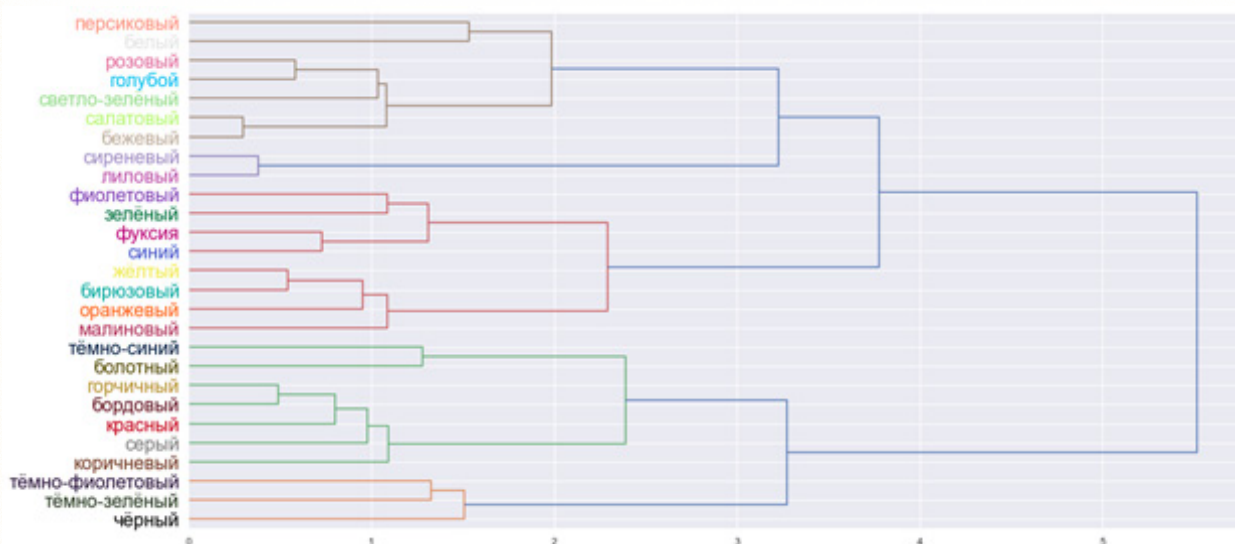


Рисунок 10 Дендрограмма, представляющая результаты кластерного анализа показателей памяти для каждого из цветовых стимулов

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные в нашем эксперименте показатели объема кратковременной вербальной памяти хорошо согласуются с нормативными данными применявшихся тестов [27]. Согласно имеющейся статистической информации, 89% испытуемых

без ошибок воспроизводят от 5 до 8 цифр. Нормальный диапазон объема памяти для цифровых рядов составляет 6 ± 1 (см. красный пунктир на рис. 2 внизу). Этот показатель у взрослых людей остается стабильным вплоть до 65 лет, после чего начинает медленно снижаться [33].

Как и в предыдущих экспериментах, последовательности слов участникам оказалось запомнить сложнее, чем цифровые ряды [28]. Исследователи объясняют это тем, что, по сравнению со словами, числа встречаются в естественном языке чаще, и эта информация оказывает влияние на показатели кратковременной памяти. Похожим образом человек лучше запоминает наиболее употребительные слова, чем менее распространенные; слова на родном языке – лучше, чем на знакомом ему иностранном; знакомые слова – лучше, чем простые наборы звуков.

Наш эксперимент подтвердил полученные ранее выводы о различном влиянии на показатели памяти цветowych стимулов разного тона (см. обзор исследований в работе [23]). Мы установили, что красный цвет оказывает угнетающее воздействие на объем памяти, эффективность и успешность запоминания слов. Судя по траектории запоминания, «красные» стимулы (красный, бордовый) вызывали у участников истощаемость внимания [27], в результате чего объем правильно воспроизведенных слов снижался на последних повторениях (см. рис. 4 справа). При этом эффективность запоминания цифровых рядов (общая доля заученных цифр) под воздействием красного стимула оказалась максимальной. Зеленый цвет положительно повлиял на успешность заучивания слов, объем памяти и эффективность запоминания в эксперименте с цифровыми рядами (см. рис. 2–4). Под воздействием синего цвета чаще наблюдалось отсутствие динамики объема правильно воспроизведенных слов (траектория запоминания в форме плато), однако в целом, как и синий, он коррелировал с ростом успешности запоминания (см. рис. 4).

Как и в проведенных ранее исследованиях [7; 21], отдельные показатели кратковременной памяти оказались выше под воздействием «теплых» стимулов по сравнению с «холодными». В частности, в нашем исследовании желтый цвет заметно повлиял на эффективность и успешность запоминания слов (см. рис. 3, 5) и на объем памяти в эксперименте с цифровыми рядами (см. рис. 2). Похожий результат выявлен в исследовании эффективности извлечения английских словосочетаний не носителями английского языка [10]. Авторы проведенных исследований объясняют это тем, что теплые цвета в большей степени привлекают внимание и повышают эмоциональное возбуждение, поскольку в естественной окружающей среде они, как правило, обозначают важные для коммуникации объекты.

Наше исследование не подтвердило преимущество хроматических цветов по сравнению с ахроматическими, отмеченное в ряде предыдущих исследований [10; 34]. Напротив, под влиянием черного цвета все показатели рабочей памяти оказались заметно выше средних. Такой результат может объясняться тем, что мы использовали не формирующий изображение цвет, который не был связан с объектами (шрифтом, фоном, сюжетом изображений) и в результате задействовал принципиально другие механизмы влияния на самочувствие человека и его когнитивные функции [22].

Эксперимент показал, что изменение параметров памяти коррелирует не только с тоном цветowych стимулов, но и с другими их характеристиками, прежде всего – со светлотой и насыщенностью (ср.: [35]). Заметное влияние на объем и эффективность запоминания цифровых рядов, на успешность заучивания слов оказали зеленый, синий, фиолетовый, фуксия, малиновый – насыщенные цветowe стимулы, имеющие значе-

ние показателя светлоты L^* в пределах одной единицы в цветовой системе CIELAB – от 40.64 до 41.48 (см. табл. 2 и рис. 1 внизу).

Мы считаем, что цвет воздействует на процессы памяти с помощью нескольких различных по своей природе механизмов. Прежде всего, цвет может изменять уровень мелатонина, который, в свою очередь, регулирует циркадный ритм [17]. Проведенные эксперименты показывают, что здесь наиболее заметное воздействие оказывают синий и зеленый цвета. Синий воспринимается в сетчатке глаза небольшой группой светочувствительных ганглионарных клеток, содержащих меланопсин, а зелёный — палочками и колбочками. При этом колбочки через некоторое время после воздействия «выключаются», а меланопсиновые клетки остаются активными на протяжении всего времени воздействия стимула [36].

С другой стороны, цвет усиливает визуальное внимание и может оказывать влияние на центральную нервную систему, таким образом, повышая или снижая физиологическое напряжение [7]. Такой механизм в большей степени характерен для красного цвета, который, не влияя на уровень мелатонина, способен вызвать заметное повышение скорости реакций [37].

Наконец, еще одной из возможных причин влияния цвета на процессы рабочей памяти может быть связь с эмоциями [38]. Исследования показывают, что устойчивость запоминания зависит от аффективного тона информации и усиливается одновременной работой разных видов памяти, прежде всего – эмоциональной, образной и словесно-логической [39]. Эмоционально окрашенная информация приобретает приоритетное значение для когнитивных процессов: она быстрее усваивается, лучше воспринимается и дольше сохраняется в памяти [40]. Так как цвет самым непосредственным образом связан с эмоциями, он может стать мощным триггером для повышения результативности памяти и запоминания информации с помощью цвета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, проведенное исследование подтверждает гипотезу о том, что цветовые стимулы с различными хроматическими характеристиками по-разному влияют на показатели кратковременной памяти, изменение условий цветовой стимуляции коррелирует с физиологическими реакциями на цвет (диаметром зрачка, частотой морганий, динамикой направлений взгляда), а ее последствия отличаются от воздействия цвета, связанного с объектами (шрифтом, фоном, сюжетом изображений). Мы не исключаем, что обнаруженные феномены могут усилиться при более продолжительной цветовой стимуляции. Если это действительно так, результаты данного исследования могут быть использованы в образовательной практике для разработки эффективных способов повышения результативности памяти и запоминания информации с помощью цвета. Исследование должно быть продолжено в отношении возможных гендерных, возрастных и кросс-культурных различий.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00407, <https://rscf.ru/project/22-18-00407/> в Смоленском государственном университете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Isarida T., & Isarida T. K. Environmental context effects of background color in free recall // *Memory & Cognition*. 2007. № 35(7). P. 1620–1629. DOI: 10.3758/BF03193496.
2. Calabria M., Ciongoli F., Grunden N., Ordás C., & García-Sánchez C. Background music and memory in mild cognitive impairment: the role of interindividual differences // *Journal of Alzheimer's disease*. 2023. № 92(3). P. 815–829. DOI: 10.3233/JAD-221051.
3. Rand G., & Wapner S. Postural status as a factor in memory // *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*. 1967. № 6. P. 268–271. DOI:10.1016/S0022-5371(67)80107-5.
4. Sorokowska A., Nord M., Stefańczyk M. M., & Larsson M. Odor-based context-dependent memory: influence of olfactory cues on declarative and nondeclarative memory indices // *Learning & Memory*. 2022. № 29(5). P. 136–141. DOI: 10.1101/lm.053562.121.
5. Murre J. M. J. The Godden and Baddeley (1975) experiment on context-dependent memory on land and underwater: a replication // *Royal Society Open Science*. 2021. № 8(11). P. 200724. DOI: 10.1098/rsos.200724.
6. Llorens-Gámez M., Higuera-Trujillo J. L., Omarrementeria C. S., & Llinares C. The impact of the design of learning spaces on attention and memory from a neuroarchitectural approach: a systematic review // *Frontiers in Architectural Research*. 2022. № 11(3). P. 542–560. DOI: 10.1016/j.foar.2021.12.002.
7. Dzulkifli M. A., & Mustafar M. F. The influence of colour on memory performance: a review // *The Malaysian Journal of Medical Sciences*. 2013. № 20(2). P. 3–9.
8. Griber Y. A., Selivanov V. V., & Weber R. Color in the educational environment for older people: recent research review // *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*. 2020. № 47(5). P. 368–383. DOI: 10.32744/pse.2020.5.26.
9. Diachenko I., Kalishchuk S., Zhylin M., Kykyo A., & Volkova Y. Color education: a study on methods of influence on memory // *Heliyon*. 2022. № 8(11). P. e11607. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e11607.
10. Khan J., & Liu C. The impact of colors on human memory in learning English collocations: evidence from south Asian tertiary ESL students // *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*. 2020. №5. P. 17. DOI: 10.1186/s40862-020-00098-8.
11. Adilin Mohd Anuardi M. N., Yamazaki A. K., & Eto K. A pre-analysis of the effect of white, blue and green background colours on working memory in a reading span task // *Procedia Computer Science*. 2018. № 126. P. 1847–1854. DOI: 10.1016/j.procs.2018.08.092.
12. Boynton R. M., & Dolensky S. On knowing books by their colors // *Perceptual and Motor Skills*. 1979. № 48. P. 479–488. DOI: 10.2466/pms.1979.48.2.479.
13. Spence I., Wong P., Rusan M., & Rastegar N. How color enhances visual memory for natural scenes // *Psychological Science*. 2006. № 17(1). P. 1–6. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2005.01656.x.
14. Delcampo-Carda A., Torres-Barchino A., & Serra-Lluch J. Chromatic interior environments for the elderly: a literature review // *Color Research & Application*. 2019. № 44(3). P. 381–395. DOI: 10.1002/col.22358.
15. Brédart S., Cornet A., & Rakic J. M. Recognition memory for colored and black-and-white scenes in normal and color deficient observers (dichromats) // *PLoS ONE*. 2014. № 9. P. e98757. DOI: 10.1371/journal.pone.0098757.
16. Bramão I., Reis A., Petersson K. M., & Faísca L. The role of color information on object recognition: a review and meta-analysis // *Acta Psychologica*. 2011. № 138. P. 244–253. DOI: 10.1016/j.actpsy.2011.06.010.
17. Westland S., Pan Q., & Lee S. A review of the effects of colour and light on non-image function in humans // *Coloration Technology*. 2017. № 133(5). P. 349–361. DOI: 10.1111/cote.12289.
18. Provencio I., Rodriguez I. R., Jiang G., Hayes W. P., Moreira E. F., & Rollag M. D. A novel human opsin in the inner retina // *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*. 2000. № 20(2). P. 600–605. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.20-02-00600.2000.
19. Lok C. Vision science: Seeing without seeing // *Nature*. 2011. № 469. P. 284–285. DOI: 10.1038/469284a.
20. Rossi M. Colour design and non-image-forming effects in humans: an open issue // *Color Research & Application*. 2021. № 137(1). P. 16–21. DOI: 10.1111/cote.12501.
21. Llinares C., Higuera-Trujillo J. L., & Serra J. Cold and warm coloured classrooms. Effects on students' attention and memory measured through psychological and neurophysiological responses // *Building and Environment*. 2021. № 196. P. 107726. DOI: 10.1016/J.BUILDENV.2021.107726.
22. Elliot A. J., Maier M. A., Moller A. C., Friedman R., & Meinhardt J. Color and psychological functioning: the effect of red on performance in achievement contexts // *Journal of Experimental Psychology: General*. 2007. № 136(1). P. 154–168. DOI: 10.1037/0096-3445.136.1.154.
23. Elliot A. J. A Historically based review of empirical work on color and psychological functioning: content, methods, and recommendations for future research // *Review of General Psychology*. 2019. № 23(2). P. 177–200. DOI: 10.1037/gpr0000.
24. Friedman R. S., & Förster J. Implicit affective cues and attentional tuning: an integrative review // *Psychological Bulletin*. 2010. № 136. P. 875–893. DOI: 10.1037/a0020495.
25. Lichtenfeld S., Elliot A. J., Maier M. A., & Pekrun R. Fertile green: green facilitates creative performance //

- Personality and Social Psychology Bulletin. 2012. № 38. P. 784–797. DOI: 10.1177/0146167212436611.
26. Kumi R., Conway C. M., Limayem M., & Goyal S. Learning in color: how color and affect influence learning outcomes // *IEEE Transactions on Professional Communication*. 2013. № 56. P. 2–15. DOI:10.1109/TPC.2012.2208390.
 27. Словенко Е. Д., Яремченко П. И., Хохлов Н. А. Нормативные характеристики выполнения методики «Заучивание 10 слов» и способы выявления установочного поведения при исследовании памяти // *Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири*. 2020. № 3. С. 52–85.
 28. Jones G., & Macken B. Questioning short-term memory and its measurement: why digit span measures long-term associative learning // *Cognition*. 2015. № 144. P. 1–13. DOI: 10.1016/j.cognition.2015.07.009.
 29. Griber Y. A., Mylonas D., & Paramei G. V. Intergenerational differences in Russian color naming in the globalized era: linguistic analysis // *Humanities & Social Sciences Communications*. 2021. № 8. P. 262. DOI: 10.1057/s41599-021-00943-2.
 30. Грибер Ю. А. Картография цвета: диагностика развития цветоименований русского языка с использованием естественно-научных, историографических, социологических и психологических методов: монография. М.: Согласие, 2021. 152 с. ISBN 978-5-907038-86-8.
 31. Делов А.А., Цыганкова К.Ю. Возможности применения в изучении цветовой когниции методов интеллектуального анализа данных, полученных с помощью шлема виртуальной реальности с функцией айтрекинга // *Социальные трансформации*. 2022. № 33. С. 55–64.
 32. Ward Jr. J. H. Hierarchical grouping to optimize an objective function // *Journal of the American Statistical Association*. 1963. № 58. P. 236–244. DOI: 10.1080/01621459.1963.10500845.
 33. Peña-Casanova J., Quiñones-Ubeda S., Quintana-Aparicio M. et al. Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project): norms for verbal span, visuospatial span, letter and number sequencing, trail making test, and symbol digit modalities test // *Archives of Clinical Neuropsychology: The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*. 2009. № 24(4). P. 321–341. DOI: 10.1093/arclin/acp038.
 34. Farley F. H., & Grant A. P. Arousal and cognition: memory for color versus black and white multimedia presentation // *The Journal of Psychology*. 1976. № 94(1). P. 147–150. DOI: 10.1080/00223980.1976.9921410.
 35. Wilms L., & Oberfeld D. Color and emotion: effects of hue, saturation, and brightness // *Psychological Research*. 2018. № 82(5). P. 896–914. DOI: 10.1007/s00426-017-0880-8.
 36. Gooley J. J., Rajaratnam S. M., Brainard G. C., Kronauer R. E., Czeisler C. A., & Lockley S. W. Spectral responses of the human circadian system depend on the irradiance and duration of exposure to light // *Science Translational Medicine*. 2010. № 2(31). P. 31–33. DOI: 10.1126/scitranslmed.3000741.
 37. Sahin L., & Figueiro M. G. Alerting effects of short-wavelength (blue) and long-wavelength (red) lights in the afternoon // *Physiology & Behavior*. 2013. № 116–117. P. 1–7. DOI: 10.1016/j.physbeh.2013.03.014.
 38. Mammarella N., Di Domenico A., Palumbo R., & Fairfield B. When green is positive and red is negative: aging and the influence of color on emotional memories // *Psychology and Aging*. 2016. № 31(8). P. 914–926. DOI: 10.1037/pag0000122.
 39. Kuhbandner C., & Pekrun R. Joint effects of emotion and color on memory // *Emotion*. 2013. № 13(3). P. 375–379. DOI: 10.1037/a0031821.
 40. Kang J., Park Y. E., & Yoon H. K. Feeling blue and getting red: an exploratory study on the effect of color in the processing of emotion information // *Frontiers in Psychology*. 2022. № 13. P. 515215. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.515215.

REFERENCES

1. Isarida T., & Isarida T. K. Environmental context effects of background color in free recall. *Memory & Cognition*, 2007, no. 35(7), pp. 1620–1629. DOI: 10.3758/BF03193496.
2. Calabria M., Ciongoli F., Grunden N., Ordás C., & García-Sánchez C. Background music and memory in mild cognitive impairment: the role of interindividual differences. *Journal of Alzheimer's disease*, 2023, no. 92(3), pp. 815–829. DOI: 10.3233/JAD-221051.
3. Rand G., & Wapner S. Postural status as a factor in memory. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 1967, no. 6, pp. 268–271. DOI:10.1016/S0022-5371(67)80107-5.
4. Sorokowska A., Nord M., Stefańczyk M. M., & Larsson M. Odor-based context-dependent memory: influence of olfactory cues on declarative and nondeclarative memory indices. *Learning & Memory*, 2022, no. 29(5), pp. 136–141. DOI: 10.1101/lm.053562.121.
5. Murre J. M. J. The Godden and Baddeley (1975) experiment on context-dependent memory on land and underwater: a replication. *Royal Society Open Science*, 2021, no. 8(11), p. 200724. DOI: 10.1098/rsos.200724.
6. Llorens-Gámez M., Higuera-Trujillo J. L., Omarrementería C. S., & Llinares C. The impact of the design of learning spaces on attention and memory from a neuroarchitectural approach: a systematic review. *Frontiers of Architectural Research*, 2022, no. 11(3), pp. 542–560. DOI: 10.1016/j.foar.2021.12.002.
7. Dzulkipli M. A., & Mustafar M. F. The influence of colour on memory performance: a review. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 2013, no. 20(2), pp. 3–9.
8. Griber Y. A., Selivanov V. V., & Weber R. Color in the educational environment for older people: recent research

- review. *Perspectives of Science and Education*, 2020, no. 47(5), pp. 368–383. DOI: 10.32744/pse.2020.5.26.
9. Diachenko I., Kalishchuk S., Zhylin M., Kyyko A., & Volkova Y. Color education: a study on methods of influence on memory. *Heliyon*, 2022, no. 8(11), p. e11607. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e11607.
 10. Khan J., & Liu C. The impact of colors on human memory in learning English collocations: evidence from south Asian tertiary ESL students. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2020, no. 5, p. 17. DOI: 10.1186/s40862-020-00098-8.
 11. Adilin Mohd Anuardi M. N., Yamazaki A. K., & Eto K. A pre-analysis of the effect of white, blue and green background colours on working memory in a reading span task. *Procedia Computer Science*, 2018, no. 126, pp. 1847–1854. DOI: 10.1016/j.procs.2018.08.092.
 12. Boynton R. M., & Dolensky S. On knowing books by their colors. *Perceptual and Motor Skills*, 1979, no. 48, pp. 479–488. DOI: 10.2466/pms.1979.48.2.479.
 13. Spence I., Wong P., Rusan M., & Rastegar N. How color enhances visual memory for natural scenes. *Psychological Science*, 2006, no. 17(1), pp. 1–6. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2005.01656.x.
 14. Delcampo-Carda A., Torres-Barchino A., & Serra-Lluch J. Chromatic interior environments for the elderly: a literature review. *Color Research & Application*, 2019, no. 44(3), pp. 381–395. DOI: 10.1002/col.22358.
 15. Brédart S., Cornet A., & Rakic J. M. Recognition memory for colored and black-and-white scenes in normal and color deficient observers (dichromats). *PLoS ONE*, 2014, no. 9, p. e98757. DOI: 10.1371/journal.pone.0098757.
 16. Bramão I., Reis A., Petersson K. M., & Fáisca L. The role of color information on object recognition: a review and meta-analysis. *Acta Psychologica*, 2011, no. 138, pp. 244–253. DOI: 10.1016/j.actpsy.2011.06.010.
 17. Westland S., Pan Q., & Lee S. A review of the effects of colour and light on non-image function in humans. *Coloration Technology*, 2017, no. 133(5), pp. 349–361. DOI: 10.1111/cote.12289.
 18. Provencio I., Rodriguez I. R., Jiang G., Hayes W. P., Moreira E. F., & Rollag M. D. A novel human opsin in the inner retina. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 2000, no. 20(2), pp. 600–605. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.20-02-00600.2000.
 19. Lok C. Vision science: Seeing without seeing. *Nature*, 2011, no. 469, pp. 284–285. DOI: 10.1038/469284a.
 20. Rossi M. Colour design and non-image-forming effects in humans: an open issue. *Color Research & Application*, 2021, no. 137(1), pp. 16–21. DOI: 10.1111/cote.12501.
 21. Llinares C., Higuera-Trujillo J. L., & Serra J. Cold and warm coloured classrooms. Effects on students' attention and memory measured through psychological and neurophysiological responses. *Building and Environment*, 2021, no. 196, p. 107726. DOI: 10.1016/J.BUILDENV.2021.107726.
 22. Elliot A. J., Maier M. A., Moller A. C., Friedman R., & Meinhardt J. Color and psychological functioning: the effect of red on performance in achievement contexts. *Journal of Experimental Psychology: General*, 2007, no. 136(1), pp. 154–168. DOI: 10.1037/0096-3445.136.1.154.
 23. Elliot A. J. A Historically based review of empirical work on color and psychological functioning: content, methods, and recommendations for future research. *Review of General Psychology*, 2019, no. 23(2), pp. 177–200. DOI: 10.1037/gpr0000.
 24. Friedman R. S., & Förster J. Implicit affective cues and attentional tuning: an integrative review. *Psychological Bulletin*, 2010, no. 136, pp. 875–893. DOI: 10.1037/a0020495.
 25. Lichtenfeld S., Elliot A. J., Maier M. A., & Pekrun R. Fertile green: green facilitates creative performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2012, no. 38, pp. 784–797. DOI: 10.1177/0146167212436611.
 26. Kumi R., Conway C. M., Limayem M., & Goyal S. Learning in color: how color and affect influence learning outcomes. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 2013, no. 56, pp. 2–15. DOI:10.1109/TPC.2012.2208390.
 27. Slovenko E. D., Yaremchenko P. I., Khokhlov N. A. Normative characteristics of performance on the “Memorizing 10 words” technique and methods for detecting adjustive behaviour during memory testing. *The Bulletin on Pedagogics and Psychology of Southern Siberia*, 2020, no. 3, pp. 52–85 (In Russ.).
 28. Jones G., & Macken B. Questioning short-term memory and its measurement: why digit span measures long-term associative learning. *Cognition*, 2015, no. 144, pp. 1–13. DOI: 10.1016/j.cognition.2015.07.009.
 29. Griber Y. A., Mylonas D., & Paramei G. V. Intergenerational differences in Russian color naming in the globalized era: linguistic analysis. *Humanities & Social Sciences Communications*, 2021, no. 8, p. 262. DOI: 10.1057/s41599-021-00943-2.
 30. Griber, Yu. A. (2021). Color mapping: investigation of Russian color terms development using methods of natural sciences, historiography, social science and psychology. Moscow, Soglasie. 152 p. ISBN 978-5-907038-86-8 (In Russ.).
 31. Delov A. A., Tsygankova K. Y. Possibilities of applying in the sociology of color intelligent analysis methods for data obtained using a virtual reality helmet with an eye tracking function. *Social Transformations*, 2022, no. 33, pp. 55–64 (In Russ.).
 32. Ward Jr. J. H. Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American Statistical Association*, 1963, no. 58, pp. 236–244. DOI: 10.1080/01621459.1963.10500845.
 33. Peña-Casanova J., Quiñones-Ubeda S., Quintana-Aparicio M. et al. Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project): norms for verbal span, visuospatial span, letter and number sequencing, trail making test, and symbol digit modalities test. *Archives of Clinical Neuropsychology: The Official Journal of the National*

- Academy of Neuropsychologists*, 2009, no. 24(4), pp. 321–341. DOI: 10.1093/arclin/acp038.
34. Farley F. H., & Grant A. P. Arousal and cognition: memory for color versus black and white multimedia presentation. *The Journal of Psychology*, 1976, no. 94(1), pp. 147–150. DOI: 10.1080/00223980.1976.9921410.
 35. Wilms L., & Oberfeld D. Color and emotion: effects of hue, saturation, and brightness. *Psychological Research*, 2018, no. 82(5), pp. 896–914. DOI: 10.1007/s00426-017-0880-8.
 36. Gooley J. J., Rajaratnam S. M., Brainard G. C., Kronauer R. E., Czeisler C. A., & Lockley S. W. Spectral responses of the human circadian system depend on the irradiance and duration of exposure to light. *Science Translational Medicine*, 2010, no. 2(31), pp. 31–33. DOI: 10.1126/scitranslmed.3000741.
 37. Sahin L., & Figueiro M. G. Alerting effects of short-wavelength (blue) and long-wavelength (red) lights in the afternoon. *Physiology & Behavior*, 2013, no. 116–117, pp. 1–7. DOI: 10.1016/j.physbeh.2013.03.014.
 38. Mammarella N., Di Domenico A., Palumbo R., & Fairfield B. When green is positive and red is negative: aging and the influence of color on emotional memories. *Psychology and Aging*, 2016, no. 31(8), pp. 914–926. DOI: 10.1037/pag0000122.
 39. Kuhbandner C., & Pekrun R. Joint effects of emotion and color on memory. *Emotion*, 2013, no. 13(3), pp. 375–379. DOI: 10.1037/a0031821.
 40. Kang J., Park Y. E., & Yoon H. K. Feeling blue and getting red: an exploratory study on the effect of color in the processing of emotion information. *Frontiers in Psychology*, 2022, no. 13, p. 515215. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.515215.

Информация об авторах

Грибер Юлия Александровна

(Россия, Смоленск)

Доцент, доктор культурологии, профессор кафедры
социологии и философии,
директор «Лаборатории цвета»
Смоленский государственный университет
E-mail: y.griber@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-2603-5928
Scopus Author ID: 56809444600
ResearcherID: AAG-4410-2019

Делов Алексей Алексеевич

(Россия, Смоленск)

Научный сотрудник «Лаборатории цвета»
Смоленский государственный университет
E-mail: aleksejdelov@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-8589-8523

Information about the authors

Yulia A. Griber

(Russia, Smolensk)

Associate Professor, Dr. Sci. (Cultur.),
Professor of the Department of Sociology and
Philosophy, Director of the "Color Lab"
Smolensk State University
E-mail: y.griber@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-2603-5928
Scopus Author ID: 56809444600
ResearcherID: AAG-4410-2019

Alexey A. Delov

(Russia, Smolensk)

Researcher of "Color Lab"
Smolensk State University
E-mail: aleksejdelov@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-8589-8523



М. В. Ростовцева, Ю. Г. Юдина, О. В. Волкова

Развитие произвольного внимания у детей младшего школьного возраста в рамках реализации программы по сенсомоторной интеграции

Введение. В современном мире в связи с быстрым темпом развития информационных технологий, и большим объемом информации, внимание является одним из ведущих когнитивных процессов, от которого зависит успешность обучения школьника. *Цель исследования* – изучение влияния программ сенсомоторной интеграции на развитие внимания младших школьников.

Материалы и методы. Исследование было проведено на базе МАОУ «Средняя образовательная школа № 150» г. Красноярска (Российская Федерация) с детьми младшего школьного возраста 2-х классов количестве 43 человек. Для определения уровня развития свойств внимания детей до и после эксперимента использована методика корректурной пробы Бурдона. Для статистической обработки данных был использован критерий χ^2 -Пирсона.

Результаты. Разработана методика построения программы занятий по сенсомоторной интеграции для младших школьников, направленная на развитие произвольности внимания. Программа занятий состоит из циклов, составленных из упражнений, которые развивают и усиливают способности определенной функции внимания.

Разработана методика педагогической оценки результативности апробации комплексной программы сенсомоторной интеграции по развитию основных свойств внимания: концентрации, устойчивости и объема. После формирующего эксперимента повторная диагностика показала статистически значимый прогресс всех характеристик внимания (объем, устойчивость, концентрация) в экспериментальной группе в сравнении с контрольной группой на уровне значимости $\alpha < 0,05$.

Заключение. В ходе эксперимента обнаружено, что наряду с развитием показателей свойств внимания у детей младшего школьного возраста отмечено улучшение показателей других психических функций: краткосрочной и долгосрочной памяти, мышления. Разработанную программу для развития внимания через сенсомоторную интеграцию можно рекомендовать к использованию для улучшения процессов обучения детей с особенностями развития и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: произвольное внимание, младшие школьники, программа по сенсомоторной интеграции, учебная деятельность

Ссылка для цитирования:

Ростовцева М. В., Юдина Ю. Г., Волкова О. В. Развитие произвольного внимания у детей младшего школьного возраста в рамках реализации программы по сенсомоторной интеграции // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 519-535. doi: 10.32744/pse.2023.5.30



M. V. ROSTOVTSEVA, YU. G. YUDINA, O. V. VOLKOVA

Developing voluntary attention in primary school children as part of sensorimotor integration program

Introduction. In the modern world, rapid development of IT and large volumes of information make attention a leading cognitive process which ensures a student's learning success. *The study aims* to research the impact of sensorimotor integration programs on attention development in primary school children.

Materials and methods. The study was based in the municipal autonomous educational institution 'Secondary educational school No. 150' in Krasnoyarsk (Russian Federation) with 43 children of primary school age (2nd grade). The Bourdon test determined the level of attention properties development in children before and after the experiment. Pearson's chi-squared test was used to statistically process the data.

Results. A special methodology was designed for building a curriculum on sensorimotor integration for primary schoolchildren, aimed at developing voluntary attention. The training program comprises cycles of exercises for developing and strengthening the abilities of a specific attention function.

A methodology was created for pedagogically assessing the effectiveness of testing a complex sensorimotor integration program meant to develop the basic properties of attention: concentration, stability and volume. After the formative experiment, repeated diagnostics revealed statistically significant progress in all these properties in the experimental group compared with the control group at a significance level of $\alpha < 0.05$.

Conclusion. Along with the development of attention properties indicators in primary school children, the experiment revealed an improvement in indicators of other mental functions, namely, short-term and long-term memory and thinking. The new program for developing attention through sensorimotor integration can be recommended to improve the learning processes for children with physical and developmental disabilities.

Keywords: voluntary attention, primary school children, sensorimotor integration program, educational activities

For Reference:

Rostovtseva, M. V., Yudina, Yu. G., Volkova, O. V. (2023). Developing voluntary attention in primary school children as part of sensorimotor integration program. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 519-535. doi: 10.32744/pse.2023.5.30

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня стремительно растет интенсивность обменов образовательными практиками, а также возникает потребность в разработке общих документов и программ в системе высшего и среднего образования. В этих процессах роль международных организаций, таких как ЮНЕСКО, Совет Европы, Европейский союз очень велика. Эти организации проводят международные мероприятия, форумы, конференции по проблемам образования, разрабатывают документы, специальные программы, помогающие школьникам получать качественное образование. Проблема получения качественного среднего образования – это мировая проблема, на решение которой направлены силы мирового сообщества. В этом отношении, поиск причин, факторов, вызывающих снижение эффективности обучения и разработка специальных, в том числе, психолого-педагогических программ, направленных на решение данной проблем, будут всегда оставаться важными исследовательскими вопросами педагогических практик разных стран.

Невнимательность младших школьников – одна из наиболее распространённых причин снижения успеваемости. Ошибки «по невнимательности» в письменных работах, при вычислениях, при чтении – самые досадные как для учителя, так и для ученика.

Снижение двигательной активности (дети очень много времени проводят за компьютером) и отсутствие физической нагрузки тормозит мыслительные процессы, снижает концентрацию внимания, координационные способности, выносливость, возникают проблемы с речевым развитием [3; 20].

По мнению А. В. Запорожца «внимание – одно из основных условий успешной учебной деятельности, в которой оно и развивается» [13]. Внимание младшего школьника отражает его интересы по отношению к окружающим предметам и выполняемым с ними действиям и является одним из важных, организующих процессов развития в учебной деятельности школьника. Наиболее исследованными вопросами внимания младших школьников можно считать вопросы функционального значения внимания, связь внимания с другими психическими процессами. Это работы Г. А. Ибавовой, которая изучала психологические особенности развития свойств внимания у второклассников [14], И. В. Карташовой, касающиеся диагностико-коррекционных занятий как формы организации помощи детям с нарушением произвольной регуляции деятельности [15], М. А. Королевой о значимости произвольного внимания для эффективности процесса обучения [16].

В меньшей степени изучено развитие особенностей внимания в онтогенезе и механизмы регуляции процессов внимания. Значимыми в этом плане являются труды ученых – классиков, таких как Л. С. Выготский [5] (придал вниманию статус культурного развития), П. Я. Гальперин [6] (внимание как функция умственного контроля), П. Я. Гальперин [7] (роль внимания в контексте развивающего обучения), А. М. Леонтьев [18] (проблемы привлечения и удержания внимания), С. Л. Рубинштейн [20] (основные свойства внимания) и других.

В современной психологии по-прежнему преобладает мнение, что внимание представляет собой не самостоятельный психический процесс, а лишь характеристику других психических процессов (восприятия, памяти, мышления и т.д.). Все они направлены на свой объект и в определённой мере сосредоточены на нём. Н. Ф. Добрынин

говорит, что «нельзя воспринимать без внимания к воспринимаемому, запоминать без внимания к запоминаемому» и т.д. [10].

П. Я. Гальперин предположил, что «внимание, как и другие психические процессы, имеет своё собственное специфическое содержание. Оно есть внутреннее (психическое) действие контроля» [6]. Ученый высказал эту гипотезу, ссылаясь на известного учёного-материалиста Ж. О. Ламетри, который первым высказал идею о том, что «внимание – это деятельность контроля» [7]. М. А. Королева [16] пишет, что «внимание не может быть беспредметно, оно может проявляться в сенсорных, мыслительных, мнемических и двигательных процессах». Об этом говорят И. П. Бондарев, разработавший методику оценки свойств внимания [4], Н. Ф. Добрынин, который проводил исследования о селективности и динамике внимания [10].

В зарубежной психологии и педагогике внимание изучалось и продолжает изучаться в рамках психологии сознания. Наиболее крупными представителями этого направления являются: В. Вундт [26], который понимал внимание как «психический процесс, происходящий при более ясном восприятии ограниченной сравнительно со всем полем области содержаний»; Э. Титченер [27], который связывал возникновение активного внимания и сопровождающего его чувства усилия с усложнением нервной системы; Т. Рибо, определяющим внимание как «умственный моноидеизм».

Современные зарубежные концепции внимания представлены моторными теориями внимания: Я. Фриз (определяет внимание как «умственный моноидеизм» [29], А. Бен, который предложил свою классификацию внимания [30]. В теориях этих ученых внимание рассматривается как результат двигательного приспособления, которое «ментально улучшает восприятие предмета или умственное расследование идеи» [26].

В современной российской психологии большинством исследователей внимание определяется как направленность психики (сознания) на определённые объекты, имеющие для личности значение (ситуативное или устойчивое); это сосредоточение психики (сознания), предполагающее повышенный уровень психической активности (сенсорно-перцептивной, интеллектуальной, двигательной). Однако, несмотря на имеющийся исследовательский вклад в изучение данной проблемы, мало работ по изучению развития внимания младших школьников и связи его с сенсомоторными процессами. Так, Н. А. Мальгина пишет о развитии произвольных психических процессов у детей младшего школьного возраста в условиях дифференцированного обучения [21], А. Н. Неустроева о проблеме развития произвольного внимания у младших школьников [22], М. В. Ростовцева об организационно-педагогических условиях развития рефлексивного анализа у старшеклассников [24]. Дети, начинающие обучаться в школе, чаще всего страдают от рассеянности или неразвитости своего внимания [18]. Развивать и совершенствовать внимание столь же важно, как и учить письму, счёту, чтению [23]. Внимание выражается в точном выполнении связанных с ним действий [17].

Образы, получаемые при внимательном восприятии, отличаются ясностью и отчетливостью. При наличии внимания мыслительные процессы протекают быстрее и правильнее, движения выполняются более аккуратно и четко [2]. Таким образом, на сегодняшний день для дальнейшего успешного обучения и развития личности необходимо раннее выявление и коррекция нарушений произвольного внимания [1].

Целью исследования стало изучение влияния программ сенсомоторной интеграции на развитие произвольного внимания младших школьников.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

База исследования: МАОУ «Средняя образовательная школа № 150» г. Красноярска (Красноярский край, Россия).

Исследование проходило в четыре этапа:

1 этап: анализ научной и методической литературы по проблеме исследования; разработка методических требований, критериев, условий и педагогическая оценка результатов проведения эксперимента.

2 этап: констатирующий эксперимент, в котором статистически доказываем, что в начале эксперимента между контрольной и экспериментальной группами нет статистически значимых различий в развитии внимания.

3 этап: формирующий эксперимент, где происходит апробация разработанной комплексной программы сенсомоторной интеграции для развития внимания на базе МАОУ «Средняя образовательная школа № 150».

4 этап: анализ результативности апробации программы, подтверждение гипотезы исследования, выводы и эффекты, полученные в ходе реализации программы по развитию основных свойств внимания.

В ходе экспериментального и теоретического исследования были использованы следующие **методы**: анализ психолого-педагогической и методической литературы с целью выявления состояния исследуемой проблемы; разработка теоретически-методических оснований для проведения исследования; Для определения уровня развития свойств внимания детей до и после эксперимента мы использовали методику корректурной пробы Бурдона.

Для статистической обработки данных были использованы критерий U-Манна-Уитни и критерий χ^2 -Пирсона.

Исходя из проведенного анализа существующих подходов и методик развития внимания сформированы следующие **требования к разработке** и апробации методики развития произвольного внимания:

- развитие психических функций (произвольного внимания, мышления, памяти) должно строиться во взаимосвязи с эмоционально-волевой и сенсомоторной сферой;
- овладение произвольным вниманием ребенка необходимо, чтобы происходило через осознание им производимых движений, которые развивают впоследствии произвольность внимания и приводят к развитию высших психических функций.

Нужно понимать, что для современных детей с дисфункцией произвольного внимания необходимо регулярное проведение занятий на развитие основных свойств внимания: его концентрации, объема и устойчивости. А также необходимо **создание условий** для целенаправленной и организованной деятельности:

- восприятие и выполнение одновременно нескольких видов действий, наблюдение за своими ощущениями (расширение объема);
- обеспечение оптимального темпа деятельности (устойчивость);
- усложнение объекта (устойчивость);
- волевое усилие, с целью направить внимание в заданном направлении действия и удержать его (концентрация);
- достижение сосредоточения внимания (концентрация).

Цель методики: разработать и апробировать на практике в школе комплексные занятия сенсомоторной интеграции по развитию внимания младших школьников.

Сама методика проведения и содержания комплексных упражнений по сенсомоторной интеграции развития внимания составлена на основе разработанных П. Денисоном блоков специальных упражнений.

Упражнения собраны в 4 блока:

Первый блок (см. рис. 1) включает движения, пересекающие среднюю линию тела, (образованную его левой и правой половинами): они стимулируют работу как крупной, так и тонкой моторики, интегрируют работу левого и правого полушария головного мозга, направлены на отработку точности движения в пространстве, улучшают **расширение объема внимания, его концентрацию.**



Рисунок 1 Первый блок: движения, пересекающие среднюю линию тела

Второй блок (см. рис. 2) – это упражнения, растягивающие мышцы тела. Эти упражнения снимают напряжение с сухожилий и мышц нашего тела, развивают **концентрацию внимания, его произвольность и сосредоточение.** Стимулируют крупные мышцы тела и тактильную чувствительность.



Рисунок 2 Второй блок: упражнения, растягивающие мышцы тела

Третий блок представляет собой упражнения (см. рис. 3), энергетизирующие тело, обеспечивающие необходимую скорость протекания нервных процессов головного мозга, способствуют лучшему восприятию новой информации, улучшают **устойчивость внимания.**



Рисунок 3 Упражнения, энергетизирующие тело

Четвёртый блок упражнений (см. рис. 4) – это позовые упражнения, которые способствуют углублению позитивного отношения, ибо влияют на эмоциональную и лимбическую систему мозга, приводит к сознательной и сбалансированной активизации моторных и сенсорных центров каждого полушария мозга. Они стабилизируют и ритмируют нервные процессы организма, также способствуя спокойному, успешному учению, активизируют память, развивают **устойчивость и концентрацию внимания**, приводят к интегрированному состоянию, которое помогает наиболее эффективному учению и реагированию на происходящее.



Рисунок 4 Упражнения, повышающие позитивное отношение

Структура комплексного занятия (см. рис. 5) состоит из упражнений всех четырех блоков, так как все упражнения работают с исследуемыми свойствами внимания и их развитием. Повторяемость включенных в каждое занятие упражнений должна достичь уровня полного осмысленного понимания школьником данного комплекса, поэтому каждое комплексное занятие рекомендуется повторять по 2 раза, при этом можно добавлять усложняющие элементы в повторяемое движение. Каждый последующий проект занятия включает добавление новых движений из каждого блока, заменяющие (если движение из предыдущего занятия полностью усвоено, выполняется правильно и точно без вмешательства педагога) или дополняющие уже усвоенные (если движение из предыдущего занятия еще не усвоено и выполняется, прибегая к помощи взрослого). Занятия планируются проводить с регулярностью 2 раза в неделю в течение 3 месяцев.



Рисунок 5 Схема комплексного занятия по сенсомоторной интеграции развития произвольности внимания

Программа занятий по развитию внимания включает работу как с основными свойствами внимания: его произвольностью, устойчивостью, концентрацией и объемом, так и работу по развитию координации движений, пространственного восприятия, межличностного общения.

Из чего состоит комплексное занятие по сенсомоторной интеграции:

Подготовительная часть комплексного занятия: настройка.

Для этого сделаем несколько дыхательных упражнений. **Дыхательные упражнения** – улучшают ритмирование организма, развивают самоконтроль. Нарушение ритма организма (электрическая активность мозга, сердцебиение, перистальтика кишечника) – приводит к нарушению психического развития ребенка.

Упражнения: раздельное дыхание, крюки Деннисона, брюшное дыхание.

«Раздельное дыхание»: зажать левую ноздрю пальцем и сделать вдох через правую ноздрю. Затем зажать правую ноздрю (левая открыта) и сделать выдох. Повторить таким образом вдох и выдох 3 раза. Прodelать это упражнение в другом направлении, наоборот – вдох через левую ноздрю, выдох через правую.

В настройку после ритмирования необходимо включить упражнение для организации внимательного слушания. Это легко сделать с помощью упражнения **«думающий колпак»**. Необходимо одновременно массировать обе ушные раковины большим и указательными пальцами, перемещая их в направлении сверху-вниз и снизу-вверх, оттягивая ушные раковины в стороны, как бы пытаюсь развернуть. Делаем это упражнение пока уши не почувствуют приятное тепло. При этом стимулируются рефлекторные зоны, связанные с важными функциями организма: повышается способность к восприятию, активной и продуктивной переработке информации, улучшается способность концентрации внимания.

Основная часть комплексного занятия. Продолжительность всего занятия может варьировать от 20-25 минут, в зависимости от типа предложенного комплекса упражнений, его сложности, продолжительности каждого из движений, также учитывается состояние детей в данный момент: психическое, физиологическое и эмоциональное.

Выше были описаны блоки упражнений, на основании которых построены комплексы занятий сенсомоторной интеграции. Все блоки упражнений работают, каждый в разной степени, с определенным свойством и процессом внимания.

Поэтому, составляя программу занятий, была разработана цикличность, включающая отработку в основной части занятия отдельно каждого блока Гимнастики Мозга:

Первый цикл занятий включает упражнения из 1 блока на пересечение срединной линии тела;

Второй цикл занятий включает упражнения из 2 блока, связанные с растяжением мышц и сухожилий;

Третий цикл занятий включает упражнения из 3 блока энергетизирующие;

Четвертый цикл занятий включает упражнения из 4 блока, повышающие позитивное отношение.

Заключительная часть комплексного занятия: Релаксация. Приемы саморасслабления. Обратная связь. Домашняя игра (закрепляем понравившиеся упражнения дома с родителями).

При обратной связи педагог интересуется у детей, что было сложно в выполнении упражнений и почему, что Вам помогло справиться с трудностями при выполнении движений и как?

Педагог выясняет у детей, какие из упражнений наиболее понравились и почему, просит показать эти упражнения родителям и проделать их вместе с ними ежедневно до следующего занятия.



Рисунок 6 Схема организации взаимодействий с ребенком в процессе проведения всего цикла занятий

В процессе проведения занятий педагог обеспечивает оптимальный темп деятельности (устойчивость), используя сонстройку ритма и личного темпа скорости усвоения нового знания каждого ребенка (специальные упражнения: дыхание, статичные упражнения), подстраивается под общий ритм группы, просит помочь тех ребят, кто быстро освоил движение тем, у кого не получается, чтобы группа работала ровно с одной скоростью (см. рис. 6).

Для проведения эксперимента методом случайного отбора нами были выбраны 2 группы учащихся: контрольная (2 «А») и экспериментальная (2 «Б»). Обе выборки являются случайными и независимыми. С учащимися 2 «Б» (23 ученика) – экспериментальная группа, проводились разработанные комплексные занятия на основе методики «Гимнастика Мозга». С учащимися 2 «А» (20 учеников) – контрольная группа – занятия не проводились.

Для стартовых характеристик внимания как объем, устойчивость и концентрация, мы использовали корректурную пробу Бурдона. Результаты групп статистически обработаны при помощи критерия χ^2 . По результатам статистической обработки данных на этапе констатирующего эксперимента статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группой не выявлено.

Таблица 1

Объем внимания в экспериментальной и контрольной группе на этапе констатирующего эксперимента

Объем внимания (уровень)	Экспериментальная группа (чел.)	Контрольная группа (чел.)
Высокий	13	12
Выше среднего	3	2
Средний	5	2
Ниже среднего	2	4
Итого	23	20

Согласно критерию χ^2 по объему внимания на этапе констатирующего эксперимента при уровне значимости $\alpha = 0,05$ имеем $1,99 < 7,815$, т.е. $\chi^2_{\text{эмп}} < \chi^2_{\text{кр}}$. Статистически значимых различий между группами нет.

Таблица 2

Устойчивость внимания в экспериментальной и контрольной группе на этапе констатирующего эксперимента

Устойчивость внимания (уровень)	Экспериментальная группа (чел.)	Контрольная группа (чел.)
высокий	1	0
выше среднего	2	4
средний	10	9
ниже среднего	10	7
Итого	23	20

Согласно критерию χ^2 по устойчивости внимания на этапе констатирующего эксперимента при уровне значимости $\alpha = 0,05$ имеем $2,05 < 7,815$, т.е. $\chi^2_{\text{эмп}} < \chi^2_{\text{кр}}$. Статистически значимых различий между группами нет.

Таблица 3

Концентрация внимания в экспериментальной и контрольной группе на этапе констатирующего эксперимента

Концентрация внимания (уровень)	Экспериментальная группа (чел.)	Контрольная группа (чел.)
высокая	5	5
выше среднего	0	1
средняя	7	9
ниже среднего	11	5
Итого	23	20

Согласно критерию χ^2 по концентрации внимания на этапе констатирующего эксперимента при уровне значимости $\alpha = 0,05$ показатель $3,32 < 7,815$, т. е. $\chi^2_{\text{эмп}} < \chi^2_{\text{кр}}$. Статистически значимых различий между группами нет.

Произведем статистическую обработку полученных результатов в экспериментальной и контрольной группе после формирующего эксперимента.

Таблица 4

Объем внимания в экспериментальной и контрольной группе после формирующего эксперимента

Объем внимания (уровень)	Экспериментальная группа (чел.)	Контрольная группа (чел.)
высокий	13	10
выше среднего	6	1
средний	4	7
ниже среднего	0	2
Итого	23	20

Согласно критерию χ^2 по объему внимания на этапе констатирующего эксперимента при уровне значимости $\alpha = 0,05$ имеем $8,93 > 7,815$, т.е. $\chi^2_{\text{эмп}} > \chi^2_{\text{кр}}$. Статистически значимые различия выявлены между группами после формирующего эксперимента.

Таблица 5

Устойчивость внимания в экспериментальной и контрольной группе после формирующего эксперимента

Устойчивость внимания (уровень)	Экспериментальная группа (чел.)	Контрольная группа (чел.)
высокий	3	1
выше среднего	8	4
средний	12	9
ниже среднего	0	6
Итого	23	20

Согласно критерию χ^2 по объему внимания на этапе констатирующего эксперимента при уровне значимости $\alpha = 0,05$ имеем $8,49 > 7,815$, т.е. $\chi^2_{\text{эмп}} > \chi^2_{\text{кр}}$. Статистически значимые различия выявлены между группами после формирующего эксперимента.

Таблица 6

Концентрация внимания в экспериментальной и контрольной группе после формирующего эксперимента

Концентрация внимания (уровень)	Экспериментальная группа (чел.)	Контрольная группа (чел.)
высокая	8	5
выше среднего	9	3
средняя	5	8
ниже среднего	1	4
Итого	23	20

Согласно критерию χ^2 по объему внимания после формирующего эксперимента при уровне значимости $\alpha = 0,05$ имеем $9,74 > 7,815$, т.е. $\chi^2_{\text{эмп}} > \chi^2_{\text{кр}}$. Статистически значимые различия выявлены между группами после формирующего эксперимента.

Таким образом, после формирующего эксперимента повторная диагностика показала статистически значимый прогресс всех характеристик внимания – объем, устойчивость, концентрация – в экспериментальной группе в сравнении с контрольной группой на уровне значимости $\alpha < 0,05$.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Таким образом, полученные нами данные согласуются с исследованиями О. Ю. Ермолаева [12], где младший школьный возраст характеризуется интенсивным развитием всех свойств внимания, а потому благоприятен для повышения устойчивости, увеличения объема, формирование способности к распределению и переключению; Н. А. Мальгиной [21], согласно которой, основное условие расширения объема внимания – «наличие навыков и умений систематизации, объединения по смыслу, группировки воспринимаемого материала».

Результаты проведенного исследования подтверждают работы С.С. Левитиной [19], которая выделила факторы, влияющие на, устойчивость внимания:

- усложнение объекта (сложные объекты вызывают сложную активную мыслительную деятельность, с чем связана длительность сосредоточения);
- активность личности;
- эмоциональное состояние (под влиянием сильных раздражителей может возникнуть отвлечение внимания на посторонние объекты);
- отношение к деятельности;
- темп деятельности».

Результаты исследования S. Моуано и соавт. [35] подтверждают, что младший возраст является предиктором формирования произвольного внимания, а также повышения способности к успешному обучению.

Результаты М. I. Posner и соавт. [40] показывают, различия в темпераменте младенцев, в том числе улыбчивость, смех и вокальная реактивность, связаны со способностями к произвольной регуляции в 7 лет, однако объем и устойчивость произвольного внимания зависят от генетической предрасположенности.

V. N. Panjeti-Madan, P. Ranganathan, изучая объем внимания и память младших школьников, получили неоднозначные результаты при изучении влияния компью-

терных технологий на эти процессы. Они изучали роль индивидуальных различий в развитии произвольного внимания детей в возрасте 8 лет, доказав, что успешное решение конфликтных задач и родительский контроль являются факторами развития устойчивости, концентрации и объема внимания [39].

W. Joуse и соавт. доказали, что произвольное внимание наиболее интенсивно развивается в младшем школьном возрасте [33].

Ученые из Гарварда разработали программу Brain Balance Program как эффективную альтернативу стимулирующим препаратам для детей с СДВГ [37]. Разработанная нами программа по сенсомоторной интеграции также оказывает свое влияние на развитие произвольного внимания детей младшего школьного возраста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Разработана **программа занятий** по сенсомоторной интеграции, исходящая из ее непосредственной цели: развитие психических функций, а именно произвольности внимания во взаимосвязи с эмоционально-волевой и сенсомоторной сферой. Программа занятий состоит из циклов, составленных из упражнений каждого блока Гимнастики мозга, который в свою очередь развивает и усиливает способности определенной функции внимания.
2. Разработана **методика педагогической оценки результативности** апробации комплексной программы сенсомоторной интеграции по развитию основных свойств внимания: концентрации, устойчивости и объема.
3. **Апробация** комплексных занятий по сенсомоторной интеграции для развития основных свойств внимания младших школьников реализована на базе МАОУ «Средняя образовательная школа № 150» с детьми младшего школьного возраста 2-х классов.
4. Проведена экспериментальная проверка и анализ полученных результатов.

Анализ данных развития внимания показал, что после формирующего эксперимента в экспериментальной группе, где дети занимались по сенсомоторной программе развития внимания увеличились показатели всех исследуемых характеристик произвольного внимания – объема, устойчивости, концентрации – в экспериментальной группе в сравнении с контрольной группой на уровне значимости $\alpha < 0, 05$.

В ходе эксперимента обнаружено, что наряду с развитием показателей свойств внимания у детей младшего школьного возраста отмечено улучшение показателей других психических функций: краткосрочной и долгосрочной памяти, мышления.

Хочется отметить наблюдаемые в ходе эксперимента эффекты: у некоторых детей, проявлявших свойства гиперактивности и, наоборот, медленного включения в процесс занятия, наблюдается особенно высокая тенденция к улучшению показателей свойств внимания: концентрации, объема, устойчивости. Это можно объяснить тем, что программа комплексных занятий работает как с нарушением внимания, нарушением координации движений, а также интеграцией отделов головного мозга, сбалансированностью процессов возбуждения и торможения нейронного взаимодействия. Большая часть упражнений направлена на работу с префронтальной областью лобных долей коры головного мозга, отвечающих за произвольность и самоконтроль, балансирующих нервную систему такого типа детей.

В каждом комплексном занятии задействовано ритмирование организма ребенка, которое восстанавливает электрическую активность мозга, дыхание, сердцебиение, пульсацию сосудов, пищеварение, тем самым балансируя всю систему психического развития.

Можно сделать вывод, что разработанную программу для развития внимания через сенсомоторную интеграцию можно рекомендовать к использованию для улучшения процессов обучения детей с особенностями развития и детей с ограниченными возможностями здоровья, что является очень актуальной темой в современном обществе.

Положительные результаты педагогического эксперимента говорят о возможности дальнейших исследований в направлении развития основных свойств внимания через сенсомоторную интеграцию младших школьников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айдаркин Е. К. Исследование нейрофизиологических механизмов взаимодействия произвольного и непроизвольного внимания в условиях сенсомоторной интеграции // Валеология. 2017. № 3. С. 85-102.
2. Алибекова З. Н. Развитие произвольного внимания у младших школьников в процессе обучения // Совершенствование профессиональных умений и навыков в условиях педагогической практики: материалы всероссийской научно-практической конференции: приурочена к 45-летию образования факультета начальных классов. 2019. С. 70-75.
3. Арскиева З. А. Проблемы развития произвольного внимания у детей дошкольного и младшего школьного возраста // Современные методы и технологии обучения: детский сад – школа – вуз // Сборник трудов летней сессии международной научно-практической конференции. 2020. С. 24-29.
4. Бондарев И. П. Новая методика оценки свойств внимания / И. П. Бондарев, О. И. Вылегжанин, Д. С. Чичерин, А. М. Софьин // Журнал «Вопросы психологии». 2000. № 5. С. 127-143.
5. Выготский Л. С. Развитие высших форм внимания в детском возрасте: хрестоматия по вниманию / под ред. А. Н. Леонтьева, А. А. Пузыря, В. Я. Романова. М.: 1976. С. 184-219.
6. Выготский Л. С. История развития высших психических функций: Собр. Соч.: В 6-ти т. Т.3. М.: Педагогика, 1999. С. 38.
7. Гальперин П. Я. К проблеме внимания / Докл. АПН РСФСР. 1958. № 3. С. 33-38.
8. Гальперин П. Я. Экспериментальное формирование внимания / П. Я. Гальперин, С. Л. Кабыльницкая. М.: 1974. С. 56 – 84.
9. Добрынин Н. Ф. О селективности и динамике внимания // Мир психологии. 1975. № 2. С. 68-80.
10. Добрынин Н. Ф. О теории и воспитании внимания. М.: ЧеРо, 2001. С. 253-259.
11. Дормашев Ю. Б. Психология внимания / Ю. Б. Дормашев, В.Я. Романов. М.: 1999. С. 215.
12. Ермолаев, О. Ю. Внимание школьника / О. Ю. Ермолаев, Т. М. Марютин, Т. А. Мешкова. М.: 1987. 258 с.
13. Запорожец А. В. Развитие произвольных движений / А.В. Запорожец. М.: Изд-во АПН, 2016. 89 с.
14. Ибавова Г. А. Психологические особенности развития свойств внимания у второклассников // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. 2019. № 1. С. 46.
15. Карташова И. В. Диагностико-коррекционные занятия как форма организации помощи детям с нарушением произвольной регуляции деятельности и поведения в условиях реализации инклюзивного образования // Вестник педагогических инноваций. 2020. № 2. С. 62-71.
16. Королева, М. А. Особенности развития внимания младших школьников / М. А. Королева, А. Ю. Шляхетко // Цифровое общество в контексте развития личности. Сборник статей по итогам международной научно-практической конференции. 2019. С. 98-100.
17. Ланге, Н. Н. Психологические исследования. Закон перцепции. Теория волевого внимания. М.: Одесса, 1999. 103 с.
18. Леонтьев, А. Н. Лекции по общей психологии. М.: Академия, 2000. 243 с.
19. Левитина, С.С. Можно ли управлять вниманием школьника? М.: 1980. 52 с.
20. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. М.: МГУ, 1973. С. 256-294.
21. Мальгина Н. А., Бочарова Е. А. Развитие произвольных психических процессов у детей младшего школьного возраста в условиях дифференцированного обучения // Экология человека. 2019. № 5. С. 28-34.
22. Неустроева А. Н., Елисеева А. Н. Проблема развития произвольного внимания у младших школьников // Научный электронный журнал «Меридиан». 2020. № 4(15). С. 246-248.
23. Бондарев И. П., Вылегжанин О. И., Чичерин Д. С., Софьин А. М. Новая методика оценки свойств внимания // Журнал «Вопросы психологии». 2016. № 5. С. 127-131.

24. Ростовцева М. В., Юдина Ю. Г., Ковалевич И. А. Организационно-педагогические условия развития рефлексивного анализа у старшекласников на материале медиаконтента // *Перспективы науки и образования*. 2022. № 6 (60). С. 202-222. doi: 10.32744/.2022.6.12
25. Теории внимания в зарубежной психологии: [Электронный ресурс]. 2015. URL: <https://works.doklad.ru/view/5gYkrj1IGcQ.html>
26. Миллер Джон. 5 Принципов проактивного мышлению URL: <https://avidreaders.ru/book/5-principov-proaktivnogo-myshleniya.html> (дата обращения: 31.06.2023)
27. Barakat R. Science and representation: examining the role of supplementary STEM education in elementary school student science identity. *SN Social Sciences*, 2022, vol. 2, 25. DOI: 10.1007/s43545-022-00327-6
28. Boor O., Klip H.J., Cillessen A.H.N., Hell J.G. Social Understanding of High Ability Children in Middle and Late Childhood // *Gifted Child Quarterly*. 2014. Vol. 58, 4. 259—271. DOI: 10.1177/0016986214547634
29. Chan D.W., Chan L.Ok., Chan A. C.OY. Parenting Gifted Children Among Hong Kong Chinese Parents: What Differences Does Westernization Make? // *Roeper Review*. 2013. Vol. 35:3. 177—186. DOI:10.1080/02783193.2013.794891
30. Characteristics of the home context for the nurturing of gifted children in Saudi Arabia / Hein S., [et al.] // *High Ability Studies*. 2014. Vol. 25. 23—33. DOI: 10.1080/13598139.2014.906970.
31. Conradt C., Bogner F.X. STEAM teaching professional development works: effects on students' creativity and motivation. *Smart Learning Environments*, 2020, vol. 7, 26. DOI: 10.1186/s40561-020-00132-9
32. Dai D.Y., Steenbergen O.Hu S. Special Class for the Gifted Young Experimentation With Early College Entrance Programs in China // *Roeper Review*. 2015. Vol. 37, № 1. 9—18. DOI: 10.1080/02783193.2014.975882.
33. Joyce A. W., Friedman D. R., Wolfe C. D., and Ann Bell M. Executive Attention at Eight Years: Concurrent and Longitudinal Predictors and Individual Differences // *Infant Child Dev*. 2018 Mar-Apr; 27(2): e2066. Published online 2017 Oct 19. doi: 10.1002/icd.2066
34. Handel M., Vialle W., Ziegler A. Student perceptions of high achieving classmates // *High ability studies*. 2013. Vol. 24. P. 99—114. DOI: 10.1080/13598139.2013.843139.
35. Luo T., W. So Elementary students' perceptions of STEM professionals. *International Journal of Technology and Design Education*, 2022. DOI: 10.1007/s10798-022-09791-w
36. Moyano S., Conejero Á., Fernández M., Serrano F., Rosario Rueda M. Development of visual attention control in early childhood: Associations with temperament and home environment // ORIGINAL RESEARCH article Volume 13 - 2022 | <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1069478>
37. Normal attention span expectations by age [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://www.brainbalancecenters.com/blog/normal-attention-span-expectations-by-age>
38. Paul K.M., Maltese A.V. & Svetina V. D. Development and validation of the role identity surveys in engineering (RIS-E) and STEM (RIS-STEM) for elementary students. *International Journal of STEM Education*, 2020, vol. 7, 45. DOI: 10.1186/s40594-020-00243-2
39. Panjeti-Madan V. N. , Ranganathan P. Impact of Screen Time on Children's Development: Cognitive, Language, Physical, and Social and Emotional Domains // *Multimodal Technol. Interac* 2023, 7(5), 52; <https://doi.org/10.3390/mti7050052>
40. Posner M. I., Rothbart M K., Sheese B. E., and Voelker P. Developing Attention: Behavioral and Brain Mechanisms // *Review Article | Open Access Volume*. 2014. Article ID 405094 | <https://doi.org/10.1155/2014/405094>

REFERENCES

1. Aidarkin, E.K. Research of neurophysiological mechanisms of interaction of voluntary and involuntary attention in conditions of sensorimotor integration. *Valeology*, 2017, no. 3, pp. 85-102.
2. Alibekova, Z. N. The development of voluntary attention among younger schoolchildren in the learning process. *Improving professional skills and abilities in the conditions of pedagogical practice: materials of the All-Russian scientific and practical conference: dedicated to the 45th anniversary of the formation of the primary school faculty*, 2019, pp. 70-75.
3. Arskieva, Z. A. Problems of the development of voluntary attention in children of preschool and primary school age. *Modern methods and technologies of teaching: kindergarten – school – university. Proceedings of the summer session of the international scientific and practical conference*, 2020, pp. 24-29.
4. Bondarev I. P. A new method for assessing the properties of attention / I. P. Bondarev, O. I. Vylegzhanin, D. S. Chicherin, A. M. Sofin. *Journal of Psychology Issues*, 2000, no. 5, pp. 127-143.
5. Vygotsky, L. S. The development of higher forms of attention in childhood: a reader on attention / ed. A. N. Leontiev, A. A. Puzyreya, V. Ya. Romanov, Moscow, 1976, pp. 184-219.
6. Vygotsky, L. S. History of the development of higher mental functions. Collection of articles. Cit.: In 6 volumes. T.Z. Moscow, Pedagogy Publ., 1999, p. 38
7. Galperin, P. Ya. On the problem of attention. *Dokl. APN RSFSR*, 1958, no. 3. pp. 33-38.
8. Galperin, P. Ya. Experimental formation of attention, Moscow, 1974, pp. 56 - 84.
9. Dobrynin, N. F. On selectivity and dynamics of attention. *World of Psychology*, 1975, no. 2, pp. 68-80.
10. Dobrynin, N. F. On the theory and education of attention. Moscow, CheRo, 2001. pp. 253-259.
11. Dormashev, Yu. B. Psychology of attention / Yu. B. Dormashev, V. Ya. Romanov, Moscow, 1999. P. 215.

12. Ermolaev, O. Yu. Schoolchildren's attention. Moscow, 1987. P. 258.
13. Zaporozhets, A.V. Development of arbitrary movements: Publishing House of APN, 2016, p. 89.
14. I Bavova, G. A. Psychological features of the development of attention properties in second-graders. *Academy of Pedagogical Ideas "Innovation". Series: Student Scientific Bulletin*, 2019, no. 1, p. 46.
15. Kartashova, I. V. Diagnostic and correctional classes as a form of organization of assistance to children with impaired voluntary regulation of activity and behavior in the context of the implementation of inclusive education. *Bulletin of Pedagogical Innovations*, 2020, no. 2, pp. 62-71.
16. Koroleva, M. A. Features of the development of attention of younger schoolchildren / M. A. Koroleva, A. Yu. Shlyakhetko. Digital society in the context of personality development. *Collection of articles following the results of the international scientific-practical conference*, 2019, pp. 98-100.
17. Lange, N. N. Psychological research. The law of perception. Theory of volitional attention, Moscow, Odessa Publ., 1999, p. 103.
18. Leontiev, A.N. Lectures on General Psychology. Moscow, Academy Publ., 2000. 243 p.
19. Levitina, S.S. Is it possible to control the attention of a student? Moscow, 1980. 52 p.
20. Luria, A. R. Fundamentals of Neuropsychology, Moscow, MGU Publ., 1973. pp. 256–294.
21. Maligna, N. A., Bocharova E. A. The development of arbitrary mental processes in children of primary school age in conditions of differentiated learning. *Human Ecology*, 2019, no. 5, pp. 28-34.
22. Neustroeva, A. N., Eliseeva A. N. The problem of the development of voluntary attention in younger schoolchildren. *Scientific electronic journal "Meridian"*, 2020, no. 4(15), pp. 246-248.
23. Bondarev I. P., Vylegzhanin O. I., Chicherin D. S., Sof'in A. M. A new method for assessing the properties of attention. *Journal of Psychology Issues*, 2016, no. 5, pp. 127-131.
24. Rostovtseva M. V., Yudina Yu. G., Kovalevich I. A. Organizational and pedagogical conditions for the development of reflexive analysis among high school students based on media content. *Perspectives of science and education*, 2022, no. 6 (60), pp. 202-222. doi: 10.32744/.2022.6.12
25. Theories of attention in foreign psychology. 2015. Available at: <https://works.doklad.ru/view/5gYkrj1IGcQ.html> (accessed 12 May 2023)
26. Miller John. 5 Principles of proactive thinking, 2015. Available at: <https://avidreaders.ru/book/5-principov-proaktivnogo-myshleniya.html> (accessed 12 May 2023)
27. Barakat R. Science and representation: examining the role of supplementary STEM education in elementary school student science identity. *SN. Social Sciences*, 2022, vol. 2, p. 25. DOI: 10.1007/s43545-022-00327-6
28. Boor O., Klip H.J., Cillessen A.H.N., Hell J.G. Social Understanding of High Ability Children in Middle and Late Childhood. *Gifted Child Quarterly*, 2014, vol. 58, no. 4, pp. 259-271. DOI: 10.1177/0016986214547634
29. Chan D.W., Chan L.O.K., Chan A.C.O.Y. Parenting Gifted Children Among Hong Kong Chinese Parents: What Differences Does Westernization Make? *Roepers Review*, 2013, vol. 35, no. 3, pp. 177-186. DOI:10.1080/02783193.2013.794891
30. Characteristics of the home context for the nurturing of gifted children in Saudi Arabia / Hein S., [et al.]. *High Ability Studies*, 2014, vol. 25, 234 p.
31. Conradt C., Bogner F.X. STEAM teaching professional development works: effects on students' creativity and motivation. *Smart Learning Environments*, 2020, vol. 7, p. 26. DOI: 10.1186/s40561-020-00132-9
32. Dai D.Y., Steenbergen O.Hu S. Special Class for the Gifted Young Experimentation With Early College Entrance Programs in China. *Roepers Review*, 2015, vol. 37, no. 1, pp. 9–18. DOI: 10.1080/02783193.2014.975882.
33. Joyce A. W., Friedman D. R., Wolfe C. D., and Ann Bell M. Executive Attention at Eight Years: Concurrent and Longitudinal Predictors and Individual Differences. *Infant Child Dev*, 2018, Mar-Apr, vol. 27, no. 2: e2066. DOI: 10.1002/icd.2066
34. Handel M., Vialle W., Ziegler A. Student perceptions of high achieving classmates. *High ability studies*, 2013, vol. 24, pp. 99–114. DOI: 10.1080/13598139.2013.843139.
35. Luo T., W. So Elementary students' perceptions of STEM professionals. *International Journal of Technology and Design Education*, 2022. DOI: 10.1007/s10798-022-09791-w
36. Moyano S., Conejero Á., Fernández M., Serrano F., Rosario Rueda M. Development of visual attention control in early childhood: Associations with temperament and home environment. *ORIGINAL RESEARCH article*, 2022, vol. 13. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1069478 (accessed 12 May 2023)
37. Normal attention span expectations by age: 2023. Available at: <https://www.brainbalancecenters.com/blog/normal-attention-span-expectations-by-age> (accessed 12 May 2023)
38. Paul K.M., Maltese A.V. & Svetina V. D. Development and validation of the role identity surveys in engineering (RIS-E) and STEM (RIS-STEM) for elementary students. *International Journal of STEM Education*, 2020, vol. 7, 45. DOI: 10.1186/s40594-020-00243-2
39. Panjeti-Madan V. N., Ranganathan P. Impact of Screen Time on Children's Development: Cognitive, Language, Physical, and Social and Emotional Domains. *Multimodal Technologies and Interaction*, 2023, vol. 7(5), p. 52. DOI: 10.3390/mti7050052
40. Posner M. I., Rothbart M K., Sheese B. E., and Voelker P. Developing Attention: Behavioral and Brain Mechanisms. *Review Article*, 2014. Article ID 405094. DOI: 10.1155/2014/405094

Информация об авторах

Ростовцева Марина Викторовна

(Россия, Красноярск)

Доцент, доктор философских наук, профессор
кафедры психологии развития и консультирования
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет

E-mail: marin-0880@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-9308-3778

Юдина Юлия Геннадьевна

(Россия, Красноярск)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры психологии развития и консультирования
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет

E-mail: udish@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9813-6616

Волкова Олеся Владимировна

(Россия, Красноярск)

Доцент, доктор психологических наук, профессор
кафедры психологии развития и консультирования
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет

ORCID ID: 0000-0002-6352-0021

Information about the authors

Marina V. Rostovtseva

(Russia, Krasnoyarsk)

Associate Professor, Dr. Sci. (Philosophy), Professor
of the Department of Developmental Psychology and
Counseling

Siberian Federal University

E-mail: marin-0880@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-9308-3778

Yulia G. Yudina

(Russia, Krasnoyarsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate
Professor of the Department of Developmental

Psychology and Counseling

Siberian Federal University

E-mail: udish@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9813-6616

Olesya V. Volkova

(Russia, Krasnoyarsk)

Associate Professor, Dr. Sci. (Psychology), Professor
of the Department of Developmental Psychology and
Counseling

Siberian Federal University

ORCID ID: 0000-0002-6352-021



А. А. ПЕЧЕРКИНА, Г. И. БОРИСОВ, К. Д. КАТЬКАЛО

Факторы эмоционального благополучия школьников

Введение. В настоящий момент, в связи с происходящими изменениями во всех сферах жизни современного общества, меняются требования к системе образования. Для повышения академической успешности и формирования гармоничной личности обучающегося становится важным создание условий, способствующих этому. И здесь в качестве ключевого ресурса выступает, прежде всего, эмоциональный фон, преобладающий в школе, и показатели эмоционального благополучия всех участников образовательных отношений.

Целью исследования является проведение теоретического анализа, синтеза и обобщения результатов психологических исследований эмоционального благополучия и на его основе выделение факторов эмоционального благополучия школьников.

Материалы и методы исследования. Методический инструментарий исследования содержит анализ научной литературы, а именно системный, сравнительный и логический анализ современных подходов к рассмотрению эмоционального благополучия школьников. Теоретико-методологической основой исследования является теория экологических систем (У. Bronfenbrenner), концепция социального и эмоционального благополучия (М. Hamilton, G. Redmond).

Результаты. Эмоциональное благополучие школьников является стабильным состоянием ребенка в образовательной среде, имеющим положительную направленность и основанном на удовлетворении потребностей, соответствующих возрасту, осознании переживания собственных эмоций и владении навыками их регуляции.

На основе анализа научных трудов были выделены две группы факторов эмоционального благополучия школьников. В их основу легло представление о двух взаимозависимых полюсах: индивидуальном измерении (личностных и эмоциональных особенностей) и средовом измерении (влиянии различных сфер – семья, образовательные учреждения, сообщество).

Заключение. Научная новизна полученных результатов заключается в систематизации факторов, влияющих на формирование эмоционального благополучия школьников. Выделенные факторы выступают основой для разработки дизайна психологического исследования. Полученные данные позволят определить особенности эмоционального благополучия школьников и на их основе разработать направления его поддержания и развития.

Ключевые слова: эмоциональное благополучие, эмоциональное благополучие школьника, индивидуальные факторы эмоционального благополучия, средовые факторы эмоционального благополучия

Ссылка для цитирования:

Печеркина А. А., Борисов Г. И., Катькало К. Д. Факторы эмоционального благополучия школьников // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 536-548. doi: 10.32744/pse.2023.5.31



A. A. PECHERKINA, G. I. BORISOV, K. D. KATKALO

Factors contributing to the emotional well-being of schoolchildren

Problem and aim. Currently, one can observe a number of changes in all areas of modern life, which in turn shifts the requirements for the education system. In order to advance academic achievement and develop a balanced personality of a student it is imperative to create appropriate conditions. The key resource here is primarily the emotional background having prevalence at school along with the indicators of the emotional well-being of all the participants of educational relations.

The aim of the research is to carry out an analytical review and synthesis of the results of psychological research on emotional well-being in order to determine the factors contributing to the emotional well-being of schoolchildren based on the findings.

Materials and methods. The methodical toolset of this study comprises the analytical review of scholarly literature, namely the systematic, comparative, and logical analysis of contemporary approaches to the emotional well-being of schoolchildren. The theoretical and methodological background of the study is presented by the Ecological Systems Theory by U. Bronfenbrenner and the concept of social and emotional well-being by M. Hamilton and G. Redmond.

Results. The emotional well-being of schoolchildren is a stable position of a child in an educational environment with a positive tendency to satisfy age-appropriate needs, to recognize one's emotional experiences, and to possess skills of their regulation.

The analysis of scholarly literature distinguishes two groups of factors of the emotional well-being of schoolchildren. These factors are based on two interdependent areas: the personal dimension (personality and emotion attributes) and the environment dimension (various influential areas such as the family, educational establishments, community).

Conclusion. What is academically novel about the results is how the factors contributing to the well-being of schoolchildren are systematized. The obtained factors may form the basis of the design of a further psychological study. The empirical data will aid in defining the features of the emotional well-being of schoolchildren and thus contrive the ways to control and develop it.

Keywords: emotional well-being, emotional well-being of a schoolchild, personal factors of emotional well-being, environment factors of emotional well-being

For Reference:

Pecherkina, A. A., Borisov, G. I., & Katkalo, K. D. (2023). Factors contributing to the emotional well-being of schoolchildren. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 536-548. doi: 10.32744/pse.2023.5.31

INTRODUCTION

Current developments of the education system are characterized by considerable transformations in various areas of life, including the education system. Such alterations are caused by a prominent approach to education as a factor in the socioeconomic development of a society. More concretely, by providing an opportunity to be properly educated we invest into schoolchildren as representatives of the coming generation who in turn will impact the further social advancements. This worldwide tendency is shared by people of various countries. For instance, one of the development goals of the UN members is to ensure inclusive, equitable, and quality education and to promote lifelong learning opportunities for everyone assuring that all students shall gain knowledge and skills necessary for sustainable development [45]. These tasks and objectives are also pursued by the UNESCO, an organization which strives to introduce quality education worldwide as well as evaluate the role of education in fostering human potential [43].

In schooling, education functions as one of the indicators of a child's well-being. For example, a UNICEF (the UN Children's Emergency Fund) report [44] proves this: education is listed as an indicator of a child's well-being alongside material welfare, health and safety, relations with peers and family, behavior and risks, and a child's feeling of subjective well-being.

It is worth highlighting how important the maintenance of a schoolchild's well-being is and how much attention must be focused in that regard. Namely, the UN has set goals to ensure healthy lifestyles and promote well-being for people of all ages [46]; the Constitution of the WHO says that well-being contributes to one's health [51]; well-being is held as one of the main principles of state management, according to W. Schwimmer, Secretary General of the Council of Europe.

That said, current changes in the education system inevitably strain intellectual, moral, psychological, and physiological systems of everyone involved in the learning process. In light of this, it has become imperative for educational establishments to provide resource conditions for all the participants in a learning environment with a special emphasis on students. The key resource, in our view, lies in the emotional background at school, which by definition should be positive. To that effect, the support of the emotional well-being of all members of a learning community is of particular significance.

Research analysis highlights current views on the phenomenon of emotional well-being as an integral experience which unites feelings associated with the operation of the leading parts of personality [19]; a constituent of one's psychological well-being [14]; an integrative feature of an emotion domain [27]; the key factor in positive personality development which manifests itself in the optimal intensity of psychological defense, low level of anxiety, and adequate adaptive potential [29]; a result of positive mood and high self-esteem [36]; daily experienced affect [11]; a certain state of subjective well-being as through the lens of positive and negative affective experiences [8]; a predictor of psychological well-being and positive mental health [18]; a factor of public health [10]; a result of emotional self-efficacy (self-regulation) displayed in interpersonal relationships and behavior [24].

By synthesizing these ideas we can conclude that, despite the present academic interest in studying emotional well-being, the concept of emotional well-being is ambiguous, which calls for a definition of the contents of the phenomenon and detection of its determining

factors. Emotional well-being in itself is a complex, multifaceted, multilayered, and integral term. Its interpretation changes across one's life span, caused by external circumstances and social relations as well as personality development. In that regard, we consider it important to address such aspects as age and social situation of development.

This demonstrates that research on emotional well-being of schoolchildren must accomplish multiple tasks: operationalization of the phenomenon, design of a universal research approach which would include the determination of criteria of emotional well-being and ill-being, taxonomy of its determining factors, and development of diagnostic methods. All of these findings might provide a blueprint for further development of guidelines on how to enhance the emotional well-being of modern schoolchildren.

The aim of this study is to carry out the theoretical analysis and synthesis of the results of psychological research on emotional well-being and to determine the factors of emotional well-being of schoolchildren.

MATERIALS AND METHODS

The analytic research on the issue of emotional well-being of schoolchildren was done within the scope of international and Russian databases of scholarly literature published from 2002 to 2023. The study was carried out by means of Google Scholar, a web search engine of scholarly literature, with the following queries: *emotional well-being; emotional well-being of children; emotional well-being of children and parents; emotional well-being of pupils; emotional well-being of pupils and parents; emotional well-being and material status; emotional well-being and culture.*

The theoretical framework of the study is comprised by conceptual ideas on emotional well-being and its exhibiting factors in an educational environment. As for the theoretical and methodological background of the study, it is provided by the Ecological Systems Theory by U. Bronfenbrenner [5] and the concept of social and emotional well-being by M. Hamilton and G. Redmond [15].

The study of the factors of schoolchildren's emotional well-being required us to employ the following general research methods: analytical review of scholarly literature on emotional well-being, comparative analysis, synthesis, generalization, and classification.

RESULTS

The subject of emotional well-being has been widely broached by academic community. With respect to the school age, researchers highlight the following salient features of the term *emotional well-being*: the feeling of confidence and safety [52], the feeling of subjective well-being [28], optimal performance of psychological defense and low level of anxiety [29], high self-esteem [36], self-regulation in interpersonal relationships and behavior [24], lack of addictions [32], interpersonal skills, effective coping strategies [35] and others.

The analytical review suggests that the emotional well-being of a schoolchild is determined by a range of subjective and objective factors.

According to research, the subjective factors of the emotional well-being of a schoolchild encompass the general emotional state of a student in an educational establishment, his/her learning satisfaction, capability to achieve success, probability of high academic performance, his/her attitude towards knowledge assessment, anticipation of assessment

from relevant others, self-awareness and self-esteem, satisfaction from relations with teachers and peers [41].

Even though some of the subjective factors of emotional well-being do not display a direct connection to the school environment, they play a major role in shaping emotional well-being. That includes health status and general physical well-being of a student, his/her family status (family welfare, parents' material wealth, family social status).

Among the objective factors of emotional well-being associated with an educational environment are the teacher's performance (pedagogical stance, physical and psychological state, communication skills, assessment, interaction with students during classes and extracurricular activities), social and psychological climate in the classroom, and the corporate culture of the school.

Thus, the emotional well-being of a schoolchild is determined by various factors, but for the purposes of an empirical study we need a more comprehensive classification.

We support the view of M. Hamilton and G. M. Redmond [15], who suggested focusing the analysis of emotional well-being on two interdependent points: the environment dimension (influence from various areas of life such as family/home, educational institutions, community) and the personal dimension (intrapersonal and interpersonal features). Consequently, we are facing the task of revealing a range of factors using these two grounds with the aim to study their contribution to the emotional well-being of a modern schoolchild.

The first group of external factors (environment dimension) contributing to emotional well-being can be looked at through the lens of the ecological approach. Such an approach is based on the Ecological Systems Theory by U. Bronfenbrenner. According to the ecological perspective, healthy emotional development presupposes productive interactions between an array of contexts and individual (intra- and interpersonal) characteristics [5].

U. Bronfenbrenner argues that life situations can be imposed on a child or can appear to be results of a child's activity. When children grow up, they change their surroundings and reinterpret their experiences. Even so, interdependencies persist since the way children do it hinges not only on their physical, intellectual, and personal traits but also on the way they were brought up and on the lessons they absorbed from the environment.

Let us consider the factors of the emotional well-being of schoolchildren from the perspective of the Ecological Systems Theory by U. Bronfenbrenner.

Microsystem involves social standards of living which directly influence a person's development. As for the emotional well-being of a schoolchild, a major part is played by educational and familial microenvironments. Attitudes and value orientations of parents, peculiarities of the parent-child relationship, parenting style, affection—all of these attributes influence the qualities of a child, such as temperament, attitudes, modes of emotional regulation (ways of expressing and controlling emotions) and behavioral regulation, durability and skills of co-ownership, self-esteem and self-confidence, perseverance when learning, etc.

Various studies emphasize the role of the family in contributing to the emotional well-being of schoolchildren, which qualifies it as one of the main factors of the ecosystem [30]. Besides, children are stated to align with the parent's model of emotional response [38]. Teenage schoolchildren say that the most crucial reason for their emotional ill-being has to do with misunderstandings and problems in relations with parents. Teenagers associate these issues with the fact that their parents are unaware of the aspects of teenage emotional development and dominant in hostile and inconsistent interactions as well as mutual misunderstanding (by both parents and children) of the values and needs of teenagers [29].

The emotional well-being of schoolchildren is also affected by family conflicts. It has been discovered that a conflict between parents and a divorce makes schoolchildren anxious, depressed, and reserved. It is worth mentioning, however, that schoolchildren in the conditions of a high-level conflict usually demonstrate a much lower level of emotional well-being than those kids who also underwent a high level of parental conflict but whose parents eventually divorced [17].

A safe, friendly, and comfortable climate at school also makes a difference in students' lives. For example, a friendly social and psychological climate may contribute to well-being, high academic performance, and pertinent self-esteem of students [53]. A healthy school climate, which includes sense of safety at school, feeling a connection with the school, and peer support, also maintains the emotional well-being and mental health of a schoolchild. Of particular importance in the first years of middle school are school policies and practices promoting the maintenance of a safe educational environment [22].

Mesosystem implies the interconnections of separate microsystems which indirectly influence the emotional well-being of a schoolchild. What should be primarily highlighted is the productiveness of student-teacher communication.

For instance, in schools where teachers support students, take care of them and their results, students boast much higher academic performance and feel emotional safety [9]. This indicates that maintaining student-teacher relationships has a positive impact on students' performance both directly and indirectly through developing a sense of belonging to a school [49].

It was also established that emotional support from teachers contributes to better behavioral results of students, namely participation in the learning process, academic success and self-efficacy [31], as well as to a higher level of intrinsic motivation and a lower level of anxiety [52]. Meanwhile, emotional well-being and aspiration towards social reinforcement have a positive effect on intrinsic motivation to study [20].

Exosystem includes the social conditions of residence connected with, for example, the details of parents' professional life and the social security of a family (e. g. socioeconomic status of a family).

In this regard it should be stated that the socioeconomic status of a family has an influence on the emotional well-being of a schoolchild. At first thought, such an effect may not be clearly evident, but it can be observed at close scrutiny.

The term *socioeconomic status* in itself is a complex and multidimensional construct which includes both independently objective characteristics (for instance, income and education) and people's subjective assessment of their place in the system of social relations [25].

The results of the review by J. J. X. Tan et al. demonstrate that the subjective characteristics of the socioeconomic status correlate more than the objective ones with happiness and life satisfaction. When it comes to the impact on well-being, the income's weight is comparable to that of the social rank. Meanwhile, education has a lower leverage than the subjective aspects of the socioeconomic status [42].

There are studies which address the impact of the socioeconomic status on well-being from the emotional perspective as well. Results show that education and career ladder (save for the income ladder) predict a considerable part of the variance levels of well-being not associated with any objective metrics of the socioeconomic status [25].

Macrosystem comprises socioeconomic conditions, cultural values, laws and traditions of a state: for instance, features of economic, educational, legal, and political systems of a particular state.

Regarding the relation between culture and emotional well-being, research mostly emphasizes the appropriateness of a person's emotional state for the cultural patterns of emotions which facilitate well-being and contact with other people. So it was determined that the emotional congruence of people has to do with their levels of well-being inside the relationship. The correlation between emotional congruence and well-being in relationships is especially prevalent when emotional congruence is being assessed during an interaction with others rather than in self-centered situations [7].

Furthermore, emotional well-being is linked to emotional congruence in an area key to a particular culture. This fact can be exemplified by autonomic situations at work in the USA, relations-establishing situations at home in Korea, autonomic and relations-establishing situations in Belgium. There results prove that the experience of culturally approved emotional patterns promotes well-being [7].

Nevertheless, some study results show that cultural factors are capable of enhancing emotional well-being. Among them, religious affiliation is listed as one of the most important [16].

Thus, the perspective on emotional well-being and its role in schoolchild development, according to the idea of ecosystems by U. Bronfenbrenner, must consider an assemblage of subsystems. It is worthy of note that the most crucial role in child development and the greatest contribution to emotional well-being are attributed to the macrosystem as it has the capability to influence all other subsystems. In that sense, nationwide social support in motherhood changes the familiar microenvironment and, consequently, impacts child development and contributes to his/her emotional well-being.

The second group of factors, as suggested by M. Hamilton and G. Redmond, includes the features of the individual development of schoolchildren: personal qualities, traits, and states which affect the emotional well-being of a schoolchild – in other words, the personal dimension.

Having considered the specifics of the school age, we classified below the following factors of the personal dimension of the well-being of schoolchildren.

1. *Emotional intelligence* as a capability to understand one's own and other people's emotions, to empathize, and to regulate emotional states in order to perform practical tasks.

Schoolchildren skillful in understanding and regulating emotions are able to maintain a positive outlook on life and to bear emotional well-being.

It is worth mentioning the capability to differentiate between emotions and its influence on one's emotional well-being. The differentiation of negative emotions lowers their intensity and the disposition towards negativity and promotes the sentiment that emotions are controllable [21].

Some studies show the interrelation between the emotional intelligence of children and the emotional intelligence of parents. Among other things, mothers are proven to be more adaptive than fathers to emotional responses to emotional states of children [33].

Besides, there is some empirical evidence of emotional intelligence being associated with emotional well-being. In fact, high emotional intelligence leads to a more intense experience of emotional well-being, to less depression and more optimism [36].

2. *Mood* as a state which serves as an emotional background for the learning activities of a schoolchild.

In this regard, interesting is the phenomenon of homeostatically protected mood which is regarded by many researchers as the main component of subjective well-being. This phenomenon is usually associated with such notions as life satisfaction and happiness. It is suggested that people with impaired homeostasis caused by inhibiting negative events

lose control of homeostatically protected mood and thus experience mostly negative rather than positive affect [8].

Research also demonstrates that mood is a stable indicator similar to a personality trait [53]. There is also a noteworthy relation between mood and memories. When positive mood outweighs negative memories, classical well-being-promoting mechanisms start operating in a more active fashion. One can conclude that mood is an important aspect of emotional well-being.

3. *Self-esteem* as a schoolchild's concept of oneself, his/her personality and activities in a scholastic community.

Self-esteem reflects the assessment of one's own value and competence. In a number of researches, self-esteem is seen as a predictor of emotional well-being and academic progress [1]. High self-esteem in its turn is linked with positive thinking in an unpleasant situation. However, there are studies which argue the opposite: excessively high self-esteem may have negative correlates such as high aggression [4]. Consequently, the most optimal self-esteem of a schoolchild should be reasonable since emotional well-being is dependent on it.

4. *Self-confidence* as positive assessment by a schoolchild of his/her skills and capabilities necessary to achieve meaningful goals and satisfy all the needs.

Self-confidence as the foundation of appropriate behavior and the capability to set goals and working towards them is considered to be the main driving force in a person's positive thinking, emotional and psychological well-being. These features also set self-confidence apart from similar constructs, such as optimism, self-efficacy, and self-esteem [39].

It has been found that stress-inducing life events predict the internalization of behavior and lower life satisfaction. This effect is mostly seen in groups of people with low self-confidence. Considering that self-confident teenagers believe in their ability to achieve success [39], it can be assumed that they will also display better academic performance at school.

5. *Awareness* as a state in stress-inducing situations which is characterized by the ability to focus while experiencing a current moment.

There is empirical evidence of awareness being connected with or being a predictor of different indicators of psychological health and well-being [6].

Currently very few empirical data is describing processes through which awareness exerts a beneficial influence on well-being. Nonetheless, building on multiple studies [37], we can single out two main ways through which awareness can have a positive effect on the emotional well-being of schoolchildren. Primarily, awareness may contribute to a less defensive and more voluntary exposure to difficult and threatening events and experiences. That might lessen the effect of negative cognitive assessment of such situations, thus lowering the level of perceived stress. Secondly, awareness may contribute to a better ability to be adaptive at coping with situations perceived as difficult, threatening, or harmful. In other words, we suggest that awareness will correlate with a lower tendency to evaluate or interpret events as stressful and with more adaptive coping with stressful situations. A significant amount of research shows that both factors are important for emotional well-being [12].

In addition, awareness is conducive to cognitive changes as a result of "rejection" or attenuation of the negative assessment of events [50]. If cognitive assessment plays the key role in the emotional well-being of schoolchildren, it is possible that one of the processes through which awareness may improve one's well-being is it reduces the proneness to perceive situations in such a way that it causes stress. The adaptive processing of stress – including a lighter cognitive assessment of stressful situations and adaptive coping of stress – is regarded as the key factor of emotional well-being [12].

6. *Personal attributes* of a schoolchild as inclination to his/her emotional well-being.

Meta-analysis done by J. Anglim concluded that a number of personal attributes is important in cultivating well-being belong to the Big Five model, namely neuroticism, extraversion, and conscientiousness [3]. This is supported by S. Grant et al. in their study where they revealed that extraversion, neuroticism, and conscientiousness correlate in a similar way with both subjective and psychological well-being, which leads us to suggest that these attributes manifest themselves as a person's disposition to general well-being [13]. To be more precise, neuroticism is a negative predictor of subjective well-being, while extraversion and conscientiousness are positive ones [23].

Agreeableness is also a predictor of one's well-being. Intended effects of well-being reflect that people with a higher starting level of well-being subsequently became more agreeable and emotionally stable [40].

All of this indicates that personal attributes play a particular role in contributing to one's emotional well-being, which is fairly consistent with the fact that the emotion domain constitutes an important part of one's inner world.

DISCUSSION

The conducted analysis of studies on the emotional well-being of a schoolchild and its contributing factors has led us to build a concept of emotional well-being as a property which helps a schoolchild to maintain a stable emotionally positive state and life satisfaction while experiencing stressful situations.

The emotional well-being of schoolchildren is coupled, on the one hand, with environment factors and with personal factors on the other. At the same time, the issue of the role of these factors and their order of priority remains to be resolved. At this research stage, it is cumbersome to determine which of the factors plays the major role.

As for emotional well-being in educational establishments, the most focus should be placed on the ambiance of humane interpersonal relations because only in such an environment does the level of aspiration increase, which encourages a person to solve more difficult tasks, boosts self-confidence and self-esteem [2]. In other words, emotional well-being is conducive to a child's personality being positively developed. It means that the factors mentioned above even determine the personal becoming of a schoolchild when he/she actively interacts with the environment, gains social experience, acquires social norms and rules of behavior, communicates, forms collective and interpersonal relations, operates with people who surround him/her.

Significantly, the analysis of factors came to a conclusion that there are both direct and indirect connections with academic achievement, prompting us to state that the emotional well-being of schoolchildren and their academic performance are related. Thus, it becomes imperative to discern the specifics of this relation. We tend to agree with the view that academic achievement, on the one hand, promotes the emotional well-being of students [26] and, on the other hand, is a result of emotionally positive self-attitude and self-perception of a schoolchild [34].

The notion of academic achievement is often interpreted as self-efficacy in that effective opposition to difficulties connected with, for instance, knowledge assessment at school helps students develop a response mechanism to stress-inducing situations further in life. Such a mechanism promotes teenager's beliefs about their personality and how effectively it functions in different situations, which consequently fosters the

state of emotional well-being.

The conducted analysis of factors suggests that the emotional well-being of schoolchildren means a stable position of a child in a learning environment with a positive tendency to satisfy age-appropriate needs, to recognize one's emotional experiences, and to possess skills of their regulation.

CONCLUSION

In this paper, we have reviewed the results of psychological research on the emotional well-being of schoolchildren, which allowed us to determine its factors and classify them on two grounds: environment factors and personal factors.

The environment factors contributing to emotional well-being is observed within the framework of the ecological approach which suggests studying a group of subsystems including family, local environment of communication and life, social and psychological climate in a scholastic community, educational environment, school's corporate culture, an array of cultural traditions and values. The most important role in child development and emotional well-being is attributed to the macrosystem (e. g. socioeconomic conditions, cultural values, laws and traditions of a state) as it is capable to exert influence upon all other subsystems.

The factors of the personal dimension include personal attributes, traits, states which have an impact on the emotional well-being of a child, the chief of them being the emotional state and the personal attributes of a schoolchild. These attributes are as follows: mood as a state which shapes the emotional background for learning, emotional intelligence as an ability to understand and regulate emotions, self-perception and self-esteem, self-confidence as a schoolchild's positive assessment of his/her skills and abilities, awareness as an ability to choose a manner of action in a stressful situation, satisfaction with own results and relations with teachers and peers.

This research will serve as a blueprint for an empirical study on a sample group of Russian schoolchildren with the aim to explore the features of their emotional well-being and to develop a support program to foster emotional well-being in an educational environment.

FUNDING

This study was conducted with the support of the Russian Science Foundation, grant No. 23-28-01515 "The emotional well-being of a schoolchild: individual differences and academic achievement" [Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 23-28-01515 «Эмоциональное благополучие школьника: особенности индивидуальных различий и академическая успешность»].

REFERENCES

1. Ahmadi S. Academic self-esteem, academic self-efficacy and academic achievement: A path analysis. *Journal of Forensic Psychology*, 2020, vol. 5, no. 1, pp. 155. DOI:10.35248/2475-319X.19.5.155
2. Aleksandrova, T. I. Emotional well-being of the student's personality. Theory and practice: a textbook. 2nd edition. Khabarovsk, Pacific State University Publ., 2022. 98 p. ISBN 978-5-7389-3631-9 (in Russ)
3. Anglim, J., Horwood, S., Smillie, L. D., Marrero, R. J., & Wood, J. K. Predicting psychological and subjective well-being from personality: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 2020, vol. 146, no. 4, pp. 279–323. DOI: 10.1037/

bul0000226.

4. Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 2003, vol. 4, no. 1, pp. 1–44. DOI: 10.1111/1529-1006.01431
5. Bronfenbrenner U. Ecological systems theory. *Annals of Child Development*, 1989, no. 6, pp. 187-249.
6. Brown, K. W., Ryan, Richard and Creswell, J. David. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry: an international journal of peer commentary and review*, 2007, vol. 18, no. 4, pp. 211–237. DOI: 10.1080/10478400701598298
7. De Leersnyder J., Kim H., Mesquita B. Feeling right is feeling good: Psychological well-being and emotional fit with culture in autonomy-versus relatedness-promoting situations. *Frontiers in Psychology*, 2015, vol. 6, pp. 630. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00630
8. Diener E., Tay L. Subjective well-being and human welfare around the world as reflected in the Gallup World Poll. *International Journal of Psychology*, 2015, vol. 50, no. 2, pp. 135-149. DOI: 10.1002/ijop.121136.
9. Federici, R. A., & Skaalvik, E. M. Students' perception of instrumental support and effort in mathematics: The mediating role of subjective task values. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 2014, vol. 17, no. 3, pp. 527–540. DOI: 10.1007/s11218-014-9264-8
10. Feller S. C. et al. Emotional Well-Being and Public Health: Proposal for a Model National Initiative. *Public Health Reports*, 2018, vol. 133, no. 2, pp. 136-141. DOI: 10.1177/0033354918754540.
11. Ferreira M. B. et al. On the relation between over-indebtedness and well-being: an analysis of the mechanisms influencing health, sleep, life satisfaction, and emotional well-being. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 12, pp. 1199. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.591875.
12. Folkm Folkman S. et al. Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of personality and social psychology*, 1986, vol. 50, no. 3, p. 571. DOI: 10.1037//0022-3514.50.3.571.
13. Grant S., Langan-Fox J., Anglim J. The big five traits as predictors of subjective and psychological well-being. *Psychological reports*, 2009, vol. 105, no. 1, pp. 205-231. DOI: 10.2466/PRO.105.1.205-231.
14. Grigorova Y. B. Structure of emotional well-being. *Azimuth scientific research: pedagogy and psychology*, 2019, vol. 8, no. 1 (26), pp. 331-334. (in Russ)
15. Hamilton M., Redmond G. Conceptualisation of social and emotional wellbeing for children and young people, and policy implications. Canberra: ARACY&AIHW, 2010. 75 p. DOI: 10.4225/50/557E0CB86CB5D
16. Hao L., Johnson R. W. Economic, cultural, and social origins of emotional well-being: comparisons of immigrants and natives at midlife. *Research on Aging*, 2000, vol. 22, no. 6, pp. 599-629. DOI: 10.1177/0164027500226002
17. Jekielek S. M. Parental conflict, marital disruption and children's emotional well-being. *Social Forces*, 1998, vol. 76, no. 3, pp. 905-936. DOI: 10.1093/sf/76.3.905
18. Kendal S., Callery P., Keeley P. The feasibility and acceptability of an approach to emotional wellbeing support for high school students. *Child and Adolescent Mental Health*, 2011, vol. 16, no. 4, pp. 193-200. DOI: 10.1111/j.1475-3588.2011.00602.x.
19. Kulikov, L. V. Psychology of emotions and feelings: educational manual. Moscow, Limited Liability Company "Rusains" Publ., 2021. 248 p. ISBN 978-5-4365-8276-4. (in Russ)
20. Latorre-Coscolluela C., et al. Emotional well-being and social reinforcement as predictors of motivation and academic expectations. *International Journal of Educational Research*, 2022, vol. 115, pp. 102043. DOI: 10.1016/j.ijer.2022.102043
21. Lennarz H. et al. Emotion differentiation and its relation with emotional well-being in adolescents. *Cognition and Emotion*, 2018, vol. 32, no. 3, pp. 651-657. DOI: 10.1080/02699931.2017.1338177.
22. Lester L, Cross D. The Relationship Between School Climate and Mental and Emotional Wellbeing Over the Transition from Primary to Secondary School. *Psychology of Well-being*, 2015, vol. 5, no. 1, p. 9. DOI: 10.1186/s13612-015-0037-8.
23. Malkoç A. Big five personality traits and coping styles predict subjective well-being: A study with a Turkish sample. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2011, vol. 12, pp. 577-581. DOI:10.1016/j.sbspro.2011.02.070
24. Morelli M. et al. Parents and children during the COVID-19 lockdown: The influence of parenting distress and parenting self-efficacy on children's emotional well-being. *Frontiers in psychology*, 2020 vol. 11, pp. 584-645. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.584645.
25. Navarro-Carrillo G. et al. Socioeconomic status and psychological well-being: Revisiting the role of subjective socioeconomic status. *Frontiers in Psychology*, 2020, vol. 11, pp. 1303. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01303
26. Nickerson C., Diener E. D., Schwarz N. Positive affect and college success. *Journal of Happiness Studies*, 2011, vol. 12, no. 4, pp. 717-746. DOI: 10.1007/s10902-010-9224-8
27. Odintsova V.V. Emotional well-being as an integrative characteristic of the emotional sphere. *Vestnik of Saint Petersburg University. Series 12. Psychology. Sociology. Pedagogy*, 2014, no. 1, pp. 69-77. (in Russ)
28. Park C. et al. Emotional Well-Being: What It Is and Why It Matters. *Affective Science*, 2022, vol. 15, no. 4(1), pp. 10-20. DOI: 10.1007/s42761-022-00163-0.
29. Podolsky A. I. Psychology of development. Psycho-emotional well-being of children and adolescents: Manual. Moscow, Publisher Yuriyt, 2020. 124 p. ISBN 978-5-534-07261-7. (in Russ)

30. Ricard N. C., Pelletier L. G. Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 2016, vol. 44, pp. 32–40. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2015.12.003
31. Ruzek E. A. et al. How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction*, 2016, vol. 42, pp. 95-103. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2016.01.004.
32. Saha R. et al. Social coping and life satisfaction in adolescents. *Social Indicators Research*, 2014, vol. 115, pp. 241-252. DOI: 10.1007/s11205-012-0217-3
33. Sánchez-Núñez M. T., Rubio Medina C., García Rubio N. Gender Differences in Perceptive Emotional Adjustment of Parents on Their Children’s Emotional Intelligence. *Psychology*. 2018, vol. 9, no. 1, pp. 124-143. DOI: 10.4236/psych.2018.91009
34. Savenko, Y. S. Academic self-efficacy as a resource of emotional well-being of teenagers in educational environment. *Izvestia of the Russian State Pedagogical University named after. A.I. Herzen*, 2023, no. 208, pp. 189-198. DOI 10.33910/1992-6464-2023-208-189-198. (in Russ)
35. Shek D. T. L., Lin L. Personal well-being and family quality of life of early adolescents in Hong Kong: Do economic disadvantage and time matter? *Social Indicators Research*, 2014, vol. 117, pp. 795-809. DOI: 10.1007/s11205-013-0399-3
36. Schutte N. S. et al. Characteristic emotional intelligence and emotional well-being. *Cognition & Emotion*, 2002, vol. 16, no. 6, pp. 769-785. DOI: 10.1080/02699930143000482
37. Shapiro S. L., Brown K. W., Biegel G. M. Teaching self-care to caregivers: Effects of mindfulness-based stress reduction on the mental health of therapists in training. *Training and Education in Professional Psychology*, 2007, vol. 1, no. 2, pp. 105–115. DOI: 10.1037/1931-3918.1.2.105
38. Schmitz S.C., Krüger P. Children’s Emotional Well-Being, Difficulties, and Aggressive Behaviour during the First COVID-19 Pandemic Lockdown in German-Speaking Switzerland. *Psychology*, 2022, vol. 13, no. 11, pp. 1600-1621. DOI: 10.4236/psych.2022.1311100
39. Snyder C. R., Rand K. L., Sigmon, D. R. Hope theory: a member of the positive psychology family. *Handbook of positive psychology*, 2002. pp. 257–276.
40. Soto C. J. Is happiness good for your personality? Concurrent and prospective relations of the big five with subjective well-being. *Journal of personality*, 2015, vol. 83, no. 1, pp. 45-55. DOI: 10.1111/jopy.12081.
41. Țepordei A.M. et al. Children's peer relationships, well-being, and academic achievement: the mediating role of academic competence. *Frontiers in Psychology*, 2023, vol. 12, no. 14, pp. 117-127. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1174127.
42. Tan J. J. X. et al. The association between objective and subjective socioeconomic status and subjective well-being: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 2020, vol. 146, no. 11, pp. 970. DOI: 10.1037/bul0000258.
43. UNESCO: Education transforms lives Available at: <https://ru.unesco.org/themes/education> (accessed 8 August 2023)
44. UNICEF Innocenti Report 7. (2007). Child poverty in perspective: An overview of child wellbeing in rich countries. Available at: <https://ru.unesco.org/themes/education> (accessed 8 August 2023)
45. UNITED NATIONS: Education - United Nations sustainable development. Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/education/> (accessed 8 August 2023)
46. UNITED NATIONS: Health - United Nations sustainable development. Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/education/> (accessed 8 August 2023)
47. Uruntaeva G. A. Child psychology. Moscow, Limited Liability Company «Scientific and Publishing Center INFRA-M», 2021, p. 372. (in Russ)
48. Vedernikova E, Kuppens P, Erbas Y. From Knowledge to Differentiation: Increasing Emotion Knowledge Through an Intervention Increases Negative Emotion Differentiation. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 26, no. 12, pp. 703-757. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.703757.
49. Wang M.T., Holcombe, R. Adolescents’ perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal*, 2010, vol. 47, no. 3, pp. 633–662. DOI: 10.3102/0002831209361209
50. Weinstein N., Brown K. W., Ryan R. M. A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of research in personality*. 2009, vol. 43, no. 3, pp. 374-385 DOI: 10.1016/j.jrp.2008.12.008
51. WORLD HEALTH ORGANIZATION: Constitution of the World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/ru/about/governance/constitution> (accessed 8 August 2023)
52. Yu R., Singh K. Teacher support, instructional practices, student motivation, and mathematics achievement in high school. *The Journal of Educational Research*, 2018, vol. 111, no. 1, pp. 81-94. DOI:10.1080/00220671.2016.1204260
53. Yu W. et al. School climate and academic burnout in medical students: a moderated mediation model of collective self-esteem and psychological capital. *BMC psychology*, 2023, vol. 22, no. 11(1), p. 77. DOI: 10.1186/s40359-023-01121-6.

Информация об авторах

Печеркина Анна Александровна

(Россия, Екатеринбург)

Кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики и психологии образования, директор департамента психологии

Уральский федеральный университет им. первого

Президента России Б. Н. Ельцина

E-mail: a.a.pecherkina@urfu.ru

ORCID ID: 0000-0002-2261-2505

Scopus Author ID: 57190120274

ResearcherID: Q-7376-2016

Борисов Георгий Игоревич

(Россия, Екатеринбург)

Старший преподаватель кафедры общей и социальной психологии

Уральский федеральный университет им. первого

Президента России Б. Н. Ельцина

E-mail: georgy.borisov@urfu.ru

ORCID ID: 0000-0002-3713-3005

Scopus Author ID: 57214098801

ResearcherID: AAF-7831-2020

Каткало Ксения Дмитриевна

(Россия, Екатеринбург)

Аспирант кафедры педагогики и психологии образования

Уральский федеральный университет им. первого

Президента России Б. Н. Ельцина

E-mail: k.d.katkalo@urfu.ru

ORCID ID: 0000-0002-8934-9473

Information about the authors

Anna A. Pecherkina

(Russia, Yekaterinburg)

Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Education,

Director of the Department of Psychology

Ural Federal University named after the first President of

Russia B. N. Yeltsin

E-mail: a.a.pecherkina@urfu.ru

ORCID ID: 0000-0002-2261-2505

Scopus Author ID: 57190120274

ResearcherID: Q-7376-2016

Georgy I. Borisov

(Russia, Yekaterinburg)

Senior Lecturer,

Department of General and Social Psychology

Ural Federal University named after the first President of

Russia B. N. Yeltsin

E-mail: georgy.borisov@urfu.ru

ORCID ID: 0000-0002-3713-3005

Scopus Author ID: 57214098801

ResearcherID: AAF-7831-2020

Ksenia D. Katkalo

(Russia, Yekaterinburg)

Postgraduate Student, Department of Pedagogy and Psychology of Education

Ural Federal University named after the first President of

Russia B. N. Yeltsin

E-mail: k.d.katkalo@urfu.ru

ORCID ID: 0000-0002-8934-9473



Е. А. ШЕРЕШКОВА

Жизнеспособность и социально-психологическая адаптация студентов к образовательной среде вуза

Введение. Социальная напряженность в обществе привела к увеличению количества студентов, имеющих нарушения психологического здоровья, что обусловило острую необходимость создания служб психологической помощи в системе высшего образования. Однако, остаются не ясными условия и приоритеты ее функционирования. В связи с необходимостью разработки теоретических и прикладных аспектов работы психологической службы в системе высшего образования перед наукой стоит проблема поиска условий успешного психолого-педагогического сопровождения обучения и развития студентов, в частности их социально-психологической адаптации. Одним из таких условий выступает жизнеспособность самих студентов.

Цель статьи – представить результаты исследования взаимосвязи показателей социально-психологической адаптированности студентов и их жизнеспособности.

Материалы и методы. В эмпирическом исследовании приняло участие 80 девушек и 75 юношей первого курса, обучающихся на педагогических специальностях Шадринского государственного педагогического университета. Методики исследования: методика «Мотивация обучения в вузе» (Т. И. Ильина), методика диагностики социально-психологической адаптации (адаптация А. К. Осницкого, 2004), методика «Адаптированность студентов в вузе» (Т. Д. Дубовицкая, 2010), опросник «Жизнеспособность взрослого человека» (А. В. Махнач, 2013). Методы математической статистики: коэффициент корреляции r-Пирсона.

Результаты исследования. Качественный и количественный анализ данных дал основания распределить студентов на три группы с разными уровнями социально-психологической адаптированности к образовательной среде вуза. Так, 20 % студентов адаптированы на высоком уровне; 65,16% – на среднем уровне; 14,84% – на низком уровне. Каждый четвертый студент является высокожизнеспособным (25,81%), имеющим потенциал для решения сложных жизненных ситуаций, а также для саморазвития и личностного роста. Каждый шестой (18,06%) обладает низкой жизнеспособностью, а чуть более половины (56,13%) – умеренной.

Корреляционное исследование показало, что чем выше жизнеспособность студентов, тем выше их адаптивность, принятие себя и других, эмоциональный комфорт, интернальность, мотивация «получение знаний» ($r = .363$; $p < 0,05$; $r = .358$; $p < 0,05$; $r = .670$; $p < 0,01$; $r = .630$; $p < 0,01$; $r = .521$; $p < 0,01$; $r = .683$; $p < 0,01$).

Заключение. Жизнеспособность студентов связана с успешной социально-психологической адаптированностью студентов. Жизнеспособные студенты обладают высокой адаптивностью, эмоциональным комфортом, принятием себя и других, интернальностью и активностью, преобладанием мотива «получение знаний». Целенаправленная психологическая работа по повышению жизнеспособности студентов будет способствовать их успешной социально-психологической адаптации.

Ключевые слова: социально-психологическая адаптация, адаптивность, студенты вуза, жизнеспособность

Ссылка для цитирования:

Шерешкова Е. А. Жизнеспособность и социально-психологическая адаптация студентов к образовательной среде вуза // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 549-565. doi: 10.32744/pse.2023.5.32



E. A. SHERESHKOVA

Resilient, social and psychological adaptation of students to the educational environment of the university

Introduction. Social tension in society has led to an increase in the number of students with mental health disorders. An urgent need to create psychological assistance services in the system of higher education has arisen. However, the directions and priorities of its functioning remain unclear. The psychological service in the system of higher education is actively developing. Psychological science should look for conditions for successful psychological support of the learning and development of students, their social and psychological adaptation.

Materials and methods. 80 girls and 75 first-year boys studying in pedagogical specialties were included in the sample. The empirical study took place in March after 6 months of adaptation. Research methods: The methodology "Motivation for learning at a university" was proposed by T. I. Ilyina, the Method for diagnosing socio-psychological adaptation of Rogers - Diamond (adaptation by A. K. Osnitsky, 2004), the Method "Adaptation of students at a university" (T. D. Dubovitskaya, 2010), Questionnaire "The resilient of an adult" (A. V. Makhnach, 2013).

Research results. Qualitative and quantitative analysis helped to distribute students into three groups with different levels of adaptation to the educational environment of the university. So, 20% of students are adapted at a high level; 65.16% - at the average level; 14.84% - at a low level. Every fourth student is resilient (25.81%). They have the potential to deal with difficult life situations, as well as for self-development and personal growth. Every sixth (18.06%) has low hardiness, and slightly more than half (56.13%) has moderate hardiness.

A correlation study showed that the higher the resilience of students, the higher their adaptability, acceptance of themselves and others, emotional comfort, internality, motivation "acquisition of knowledge" ($r = .363$; $p < 0.05$; $r = .358$; $p < 0.05$; $r = .670$; $p < 0.01$; $r = .630$; $p < 0.01$; $r = .521$; $p < 0.01$; $r = .683$; $p < 0.01$).

Conclusion. The resilient of students is associated with the successful adaptation of students. Viable students are highly satisfied with the social position in the student group, the effectiveness of their educational activities; emotional comfort; acceptance of self and others; internality and activity; the motive of obtaining knowledge. Purposeful psychological work to improve the resilient of students will contribute to their successful social and psychological adaptation.

Keywords: social and psychological adaptation, adaptability, students, resilient

For Reference:

Shereshkova, E. A. (2023). Resilient, social and psychological adaptation of students to the educational environment of the university. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 549-565. doi: 10.32744/pse.2023.5.32

ВВЕДЕНИЕ

Инициатива ЮНЕСКО «Перспективы образования» призвана содействовать переосмыслению роли и задач образования. Основная его цель – содействие укреплению и сохранению человеческого достоинства и потенциала человеческой личности в отношениях человека с другими людьми и природой. Создание психологических служб в системе высшего образования способно создать оптимальные условия для социализации студентов и их личностного роста. В Концепции развития сети психологических служб в образовательных организациях высшего образования в Российской Федерации одним из направлений развития на период до 2025 года является осуществление научных исследований в интересах развития психологической службы в системе высшего образования. Перед психолого-педагогической наукой стоят задачи поиска условий успешного психолого-педагогического сопровождения обучения и развития студентов в условиях профессиональной образовательной организации, в частности их социально-психологической адаптации.

Благополучное вхождение студента в образовательную среду вуза является условием успеха дальнейшего профессионального обучения и развития (А.А. Реан, А. Р. Фонарев). В процессе адаптации молодые люди попадают в сложную ситуацию овладения новыми формами деятельности, общения, досуга. Адаптационный период часто сопровождается психологическим напряжением, вызванным расхождением ожиданий и реальной ситуации. Рядом исследователей (В. П. Кондратовой, С. А. Гапоновой) было выявлено, что студенты склонны переносить негативное отношение к социальной ситуации вуза на выбранную профессиональную деятельность или частично утрачивать к ней интерес.

О.В. Полянок полагает, что проблемы адаптации студентов обусловлены следующими противоречиями между:

1. пассивной стратегией приспособления к новой социальной ситуации и стремлением студента к самореализации;
2. сложившимися в школе репродуктивными формами учебной деятельности и новыми требованиями, предполагающими самостоятельность, инициативность и ответственность;
3. между желанием быть взрослым и неспособностью решать возникающие проблемы самостоятельно;
4. между отсутствием четких представлений о будущей профессии, профессиональным обучением и действительностью [1].

Т. М. Маленкович [2], Р. Е. Пономарев [3] выделили комплекс проблем первокурсника, ведущих к дезадаптации (проявляется в высоком напряжении или неуспеваемости студентов): поверхностное отношение к профессии; освоение новых способов и приемов самостоятельной работы; вхождение в новый учебный коллектив; обучение новым видам научной и учебной деятельности; приспособление к новым условиям быта в студенческом общежитии. Е. М. Земцова помимо перечисленных трудностей, указывает на усложнение учебного материала, новые дисциплины, высокие требования к деятельности обучающихся [4].

П. А. Амбарова и соавт. провели эмпирическое исследование, в выборку которого вошли студенты 1-х и 2-х курсов, 15 902 человек [5]. Исследование показало, что у

большинства (71,6%) студентов возникают трудности в учёбе, с которыми они вполне справляются. Студенты отметили, что в процессе лекций они затрудняются воспринимать быстрый темп изложения материала, конспектировать и концентрировать внимание длительное время, усваивать большой объём новой информации. Исследование показало также, что активность первокурсников преимущественно носит вынужденный характер. Традиционные экзамены и зачёты вызывают проблемы более, чем у половины студентов. Каждый пятый (21,9%) опрошенный студент считает, что он не стал частью студенческого сообщества, а общается только с некоторыми людьми в университете, и то лишь по необходимости.

Hira Ejaz MSN с соавт. выявили, что первокурсники и студенты-второкурсники испытывают различные образовательные, личные и эмоциональные трудности и используют механизмы преодоления трудностей для достижения академических успехов. Результаты исследования также выявили необходимость изучения эффективных механизмов преодоления трудностей и развития жизненных навыков для формирования и укрепления жизнеспособности и улучшения их психического благополучия [6].

Российская академия образования провела исследование и выяснила, что каждый третий студент в вузе испытывает психологические проблемы. У 21% первокурсников эмоциональные трудности, а у 9% — сложности в коммуникации. В связи с этим Министерство науки и высшего образования приняло решение создать в российских вузах психологические службы. В 2022 году 15 вузов проходили апробацию. Однако, научных исследований направленных на поиск условий, механизмов, приоритетов их функционирования крайне мало.

Таким образом, актуальность эмпирического исследования обусловлена отсутствием теоретических и методологических основ функционирования психологических служб в системе высшего образования, а также непониманием внешних и внутренних условий оптимизации их работы. Одним из таких условий, на наш взгляд, выступает жизнеспособность самих студентов.

Цель статьи – представить результаты исследования взаимосвязи показателей социально-психологической адаптированности студентов и их жизнеспособности.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Процесс профессиональной адаптации студентов к условиям вуза вызывает научный интерес у многих исследователей. Большинство из которых (М. П. Будякина, И. О. Васильев, Г. Д. Долинская и др.) выделяют два ведущих аспекта адаптации: профессиональный (овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками) и социально-психологический (благополучное вхождение в коллектив, адаптация к его нормам и ценностям и т.д.). Профессиональной адаптации уделяют внимание преподаватели, которые ведут дисциплины профессионального блока, вводя студентов в мир профессиональных компетенций. Социально-психологическая адаптация остается проблемой, которая должна разрешиться сама собой, хотя она является важным и значимым фактором в подготовке будущего специалиста. Социально-психологическая адаптация способствует формированию самоактуализации, самооценности, осознанию смысложизненных ориентаций в профессиональном самоопределении и требует в настоящее время поддержки со стороны образовательной среды вуза в виде системы психологического обеспечения этого процесса [7].

В.В. Лагерева адаптацию студентов определяет как интенсивный и динамичный, многосторонний и комплексный процесс жизнедеятельности, в ходе которого личность посредством приспособительных реакций вырабатывает устойчивые навыки выполнения тех требований, которые предъявляются к нему в ходе обучения и воспитания в высшей школе [8]. Автор также указывает, что на первом и втором курсе происходит адаптация к образовательной и социокультурной среде вуза, а на старших – к избранной профессии и специальности. Т. А. Власова рассматривает данное понятие, как процесс усвоения социального опыта в учебной среде, вхождение личности в структуру межличностного взаимодействия, присоединение к ценностям получаемой профессии [9]. О. В. Буховцева подчеркивает, что социально-психологическая адаптация студентов представляет собой активное творческое приспособление студента к условиям высшего учебного заведения [10]. Авторы данных определений ставят акцент на активной природе адаптационного процесса, в котором от студента требуется инициатива, самоконтроль, настойчивость, чтобы приспособиться к новым требованиям.

Н.А. Ошуркова полагает, что ситуация социально-психологической адаптации представляет собой нормативную проблемную ситуацию, которая детерминируется комплексом внешних и внутренних условий. К внутренним условиям можно отнести Я-концепцию, паттерны социальных ролей [11]. Эмпатия у студентов способствует жизнестойкости при вузовской адаптации и снижает склонность к суициду [12]. Психологическая культура способствует повышению адаптационных возможностей студентов [13]. Р. Р. Хусаинова выделила факторы, которые негативно сказываются на адаптации: недостаточный уровень фактической подготовленности, слабо выраженные навыки учебной работы, пассивная роль обучающегося, невысокий уровень культуры, нравственной и трудовой воспитанности, недостаточная выраженность установки на приобретение профессии, неуверенность в собственных силах [14].

О.В. Полянок выделил несколько стадий адаптации (преадаптации, адаптирования, постадаптации), имеющих определенную цель и значимых для дальнейшего профессионального развития. Эффективность процесса адаптации определяется следующими критериями: отношение к учебе и будущей профессиональной деятельности, эмоциональный комфорт, профессионально значимые качества, степень вхождения в студенческое сообщество [15].

Е.М. Старикова [16] описала условия успешной психолого-социальной адаптации: создание благоприятного эмоционального фона занятия (снижение тревожности, конфликтности во время занятия), учет интересов обучающихся, развитие умения работать в группе и чувства ответственности, взаимопомощи и толерантности во взаимоотношениях с участниками группы.

В процессе адаптации студентов включаются два основных психологических механизма: обесценивание исходных потребностей и концептуализация в форме вторичного контроля эмоций, характеризующиеся ослаблением мотивации достижения, снижением активности и, соответственно, повышением ригидности установок и аффектов. Выбор первоначального психологического механизма адаптации при поступлении в вуз определяется базовыми психологическими особенностями [17].

Современными исследователями выявлена взаимосвязь вузовской адаптированности и результатов сессии ближе к концу учебного семестра. Средний балл адаптированности студентов в вузе снижается от первого к четвертому месяцу обучения. Спады и подъемы адаптации являются основой саморегуляции системы [18].

Адаптация студентов к условиям обучения в вузе основывается не только на пассивно-приспособительных, но и на активно-преобразующих связях личности с окружающей средой. Она базируется на определенном комплексе когнитивных, потребностно-мотивационных, поведенческих и личностных механизмах. Успешность или неуспешность адаптации во многом определяют личностные характеристики студента, и в то же время сама адаптация является мощным стимулом для его собственного развития [19]. Жизнеспособность выступает фактором адекватного профессионального самоопределения и социализации [20; 21]. На наш взгляд решающее значение в процессе адаптации играет именно жизнеспособность студента.

Е. А. Рыльская рассматривает жизнеспособность как общесистемное, интегративное свойство, релевантное человеку как саморазвивающейся системе и характеризующее потенциальную возможность сохранять свою целостность, удерживая жизнь в постоянном сопряжении с требованиями социального бытия и человеческого предназначения [22]. А. А. Нестерова в социально-психологической концепции жизнеспособность личности определяет как единство индивидуальных и социально-психологических способностей человека к реализации ресурсного энергopotенциала [23]. Т. Л. Крюкова понимает поведение, позволяющее субъекту с помощью осознанных действий справиться со стрессом или трудной жизненной ситуацией [24].

Зарубежные авторы трактуют жизнеспособность как возможность восстанавливаться после стрессовых ситуаций. Wei How Darryl Ang с соавт. полагают, что жизнеспособность связана с внутренними ресурсами, развивается посредством значимых отношений и может быть развита образовательными учреждениями. Наличие и доступность служб психологической помощи на базе учебных заведений может облегчить адаптацию студентов к высшему образовательному учреждению [25]. Pablo Campos считает, что правильно смоделированная образовательная среда является важным условием жизнеспособности студентов, улучшая благополучие и мотивируя к обучению [26].

Lindsay A. Haskett с соавт. обнаружили, что более жизнеспособные студенты могут эффективно справляться со стрессом, вызванным проблемами в организации процесса обучения. Студенты с более высокими показателями жизнеспособности имеют меньшее количество психологических симптомов и не склонны к потере профессиональной идентичности [27]. Ni Sang доказал, что психологическая жизнеспособность ($r = 0,316$, $p < 0,01$) и профессиональная идентичность ($r = 0,313$, $p < 0,01$) положительно коррелируют с эмпатией соответственно. Кроме того, выявлена сильная корреляция между психологической жизнеспособностью и профессиональной идентичностью студентов ($r = 0,488$, $p < 0,01$) [28]. Simon Cassidy выявил, что жизнеспособность является предиктором благополучия [29]. Nicolò Zarotti считает, что осознанность является важным посредником во взаимосвязи между когнитивной оценкой и жизнеспособностью [30]. Marta Estrada Guillén доказала, что эмоциональный интеллект студентов влияет на жизнеспособность, вовлеченность и успеваемость [31]. Xiao Wan отмечает, что через жизнеспособность перфекционизм влияет на учебную мотивацию студентов [32].

Jingjing Wang выявила, что тяжелые проблемы положительно связаны с тревогой и депрессией, и жизнеспособность может смягчить эту связь. Повышение жизнеспособности может быть мишенью для предотвращения симптомов тревоги и депрессии [33]. Elaine Quintana Borazon занимается разработкой программ образовательных учреждений, способствующих повышению жизнеспособности обучающихся [34].

Анализ данных определений позволяет сделать вывод о том, что жизнеспособность – это интегральная характеристика субъекта, которая помогает управлять внутренними и внешними ресурсами для того, чтобы преодолеть трудные жизненные ситуации и сохранить нормативность жизнедеятельности.

Цель исследования: выявить взаимосвязь показателей жизнеспособности и социально-психологической адаптированности студентов первого курса педагогического университета.

Материалы и методы

Теоретико-методологическую основу исследования составили:

- абберантный подход, который предполагает поиск индивидуально-психологических, социальных условий успешной адаптации человека в сложных жизненных условиях (А. И. Лактионова);
- компонентный требует вычленения компонентов жизнеспособности (А. И. Лактионова, А. В. Махнач);
- социально-психологический рассматривает социально-психологические аспекты жизнеспособности (А. А. Нестерова);
- теоретические обобщения по проблеме социально-психологической адаптации (О. В. Полянок, Е. М. Старикова);
- Концепция жизнеспособности (А. В. Махнач).

Социально-психологическую адаптацию студентов к условиям высшего образовательного учреждения мы понимаем как сложный многоплановый процесс усвоения норм и правил, принятых в образовательной среде; формирование умений и навыков, необходимых для успешного профессионального обучения и взаимодействия; вхождения в систему социальных отношений; присвоения ценностей профессионального роста; развитие Я-концепции.

Социально-психологическая адаптированность студентов – это уровень включенности в учебно-профессиональную деятельность и социальное взаимодействие, сопровождающееся внутренним благополучием и высокой мотивацией учения.

Показатели социально-психологической адаптированности: удовлетворенность социальным положением в студенческой группе; удовлетворенность эффективностью своей учебной деятельности; эмоциональный комфорт; принятие себя и других; интернальность и активность; мотивация учения.

Уровни социально-психологической адаптированности студентов

Высокий: высокая удовлетворенность социальным положением в студенческой группе; высокая удовлетворенность эффективностью своей учебной деятельности; эмоциональный комфорт; принятие себя и других; интернальность и активность; преобладание мотива «получение знаний».

Средний: средняя удовлетворенность социальным положением в студенческой группе; средняя удовлетворенность эффективностью своей учебной деятельности; признаки эмоционального комфорта; принятие себя и не принятие других; интернальность и пассивность; преобладание мотива «получение профессии».

Низкий уровень: неудовлетворенность социальным положением в студенческой группе; неудовлетворенность эффективностью своей учебной деятельности; эмоциональный дискомфорт; непринятие себя и не принятие других; экстернальность и пассивность; преобладание мотива «получение диплома».

Жизнеспособность – это интегральная характеристика субъекта, предполагающая способность управлять своими внутренними и внешними ресурсами для сохранения

нормативности жизнедеятельности, преодоления трудных жизненных ситуаций, позволяющая быстро восстановиться после стрессовой ситуации, использовать полученный опыт для саморазвития, личностного роста, чувствовать удовлетворенность своей жизнью, и сохранять психическое здоровье личности.

Показателями жизнеспособности личности являются самоэффективность, настойчивость, локус контроля, совладание, духовность, семейные и социальные взаимоотношения.

В выборку вошли 80 девушек и 75 юношей первого курса, обучающихся на педагогических специальностях. Эмпирическое исследование проходило в марте после 6 месяцев адаптации.

Методики исследования:

1. Методика «Мотивация обучения в вузе» предложена Т. И. Ильиной. При создании данной методики автор использовала ряд других известных методик. В ней имеются три шкалы: «приобретение знаний» (стремление к приобретению знаний, любознательность); «овладение профессией» (стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества); «получение диплома» (стремление приобрести диплом при формальном усвоении знаний, стремление к поиску обходных путей при сдаче экзаменов и зачетов). В опросник, для маскировки, автор методики включила ряд фоновых утверждений, которые в дальнейшем не обрабатываются.
2. Методика диагностики социально-психологической адаптации Роджерса-Даймонд (адаптация А.К. Осницкого, 2004). Опросник предназначен для изучения особенностей социально-психологической адаптации и связанных с этим черт личности. Стимульный материал представлен 101 утверждением, которые сформулированы в третьем лице единственного числа, без использования каких-либо местоимений. Авторами выделяются следующие 6 интегральных показателей: «Адаптация»; «Приятие других»; «Интернальность»; «Самовосприятие»; «Эмоциональная комфортность»; «Стремление к доминированию».
3. Методика «Адаптированность студентов в вузе» (Т. Д. Дубовицкая, 2010). Методика представляет собой набор из 16 суждений, по отношению к которым студенты должны выразить степень своего согласия. Методики измеряет два параметра адаптации: адаптация к деятельности и к группе.
4. Опросник «Жизнеспособность взрослого человека» (А.В. Махнач, 2013) предназначен для измерения жизнеспособность взрослого человека (от 18 лет и до позднего возраста) как многофакторной структуры, согласно теоретической концепции автора. Утверждения теста касаются следующих шести сфер особенностей человека и его социального окружения: самоэффективность, настойчивость, локус контроля, совладание и адаптация, духовность, семейные и социальные взаимосвязи.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При оценке интегрального показателя адаптации (Методика диагностики социально-психологической адаптации) видно, что для большей части студентов свойственен средний уровень, проявляющийся в способности приспособиться к нормам, принятым в обществе, в частности в образовательной среде. Каждый пятый студент адаптируется легко и быстро. 12,9% студентов адаптируются с трудом в течение длительного времени. У большей части студентов средний уровень адаптивности и дезадаптивности.

Таблица 1

Распределение испытуемых по уровням показателей социально-психологической адаптированности к образовательной среде вуза, %

Показатели	Уровни		
	Низкий	Средний	Высокий
Адаптация	12,9	65,16	21,94
Адаптивность	15,48	67,74	16,76
Деадаптивность	23,87	56,13	20
Самопринятие	8,39	51,32	40,32
Принятие других	11,61	57,42	30,97
Эмоциональная комфортность	31,94	45,48	22,58
Интернальность	6,45	38,71	54,84
Стремление к доминированию	17,42	63,23	19,35
Эскапизм	34,84	50,32	15,48
Адаптация к группе	19,35	63,88	16,77
Адаптация к деятельности	16,13	72,26	11,61
Мотив «Получение знаний»	13,87	56,45	29,68
Мотив «Получение профессии»	8,39	44,51	47,1
Мотив «Получение диплома»	22,58	47,1	30,32
Социально-психологическая адаптация	14,84	65,16	20

Важно отметить, что студенты преимущественно принимают себя и других, при этом каждый второй или третий принимают себе во всех проявлениях и без критики. У каждого пятого выявлено эмоциональное неблагополучие, которое проявляется в страхах, тревоге, беспокойстве, неуверенности в себе. Для большей части характерно эмоциональное благополучие. Большая часть студентов готовы брать на себя ответственность за события своей жизни и проявлять активность, доминантность. Каждый шестой студент пассивен, готов быть ведомым; каждый шестой – стремится уходить от решения проблем. При этом большая часть студентов в той или иной мере готовы к решению своих проблем.

Из таблицы мы также видим, что каждый шестой студент оценивает высоко свою включенность в дела студенческой группы; каждый пятый полагает, что изолирован от группы и не может стать частью студенческого сообщества. Каждый девятый полагает, что ему не составляет труда включаться в учебную деятельность; каждый шестой – что ему трудно выполнять учебные задания. В целом студенты довольны тем, как они реализуют учебную деятельность и коммуникацию. Каждый третий студент ориентирован в высокой степени на получение знаний, каждый третий – на получение диплома, а половина студентов – на получение профессии.

Таким образом, качественный и количественный анализ данных дал основания распределить студентов на три группы с разными уровнями социально-психологической адаптированности к образовательной среде вуза. Каждый пятый студент адаптирован на высоком уровне (20%); каждый седьмой – на низком уровне (14,84%); большая часть студентов – на среднем уровне (65,16%).

Низкоадаптированные студенты в ходе индивидуальных психологических консультаций указывают на проблемные отношения с родителями, на неуверенность в себе, тревожность и ошибки в выборе профессии. Студенты данной группы имеют большое количество пропусков занятий и сталкиваются с трудностями при сдаче экзаменов.

Таблица 2

Распределение испытуемых по уровням показателей жизнеспособности, %

Показатели	Уровни		
	Низкий	Средний	Высокий
Самоэффективность	12,26	56,77	30,97
Настойчивость	21,94	54,83	23,23
Внутренний локус контроля	22,58	56,13	21,29
Совладание и адаптация	34,19	43,87	21,94
Духовность	54,19	23,23	22,58
Семейные и социальные взаимосвязи	9,68	35,48	54,84
Жизнеспособность	Так	56,13	25,81

Каждый третий студент обладает высокой самоэффективностью, способен продуктивно действовать и решать стоящие перед ним задачи. Каждый восьмой имеет трудности в достижении целей и чувствует свою беспомощностью и несостоятельность. Чуть больше половины студентов имеют средний уровень самоэффективности. Каждый пятый студент либо обладает высокой настойчивостью в достижении целей, либо наоборот быстро отказывается от цели в силу обстоятельств или своего состояния. Чуть более половины студентов в той или иной мере проявляют настойчивость в деятельности и взаимодействии. Каждый пятый студент либо обладает внутренним локусом контроля, либо наоборот внешним. Чуть более половины студентов в разных ситуациях меняют локус в зависимости от условий. Каждый пятый студент легко справляется с трудными жизненными и учебными ситуациями. Каждый третий теряется при встрече с трудностями и оказывается не способен быстро решить проблему. Чуть менее половины студентов преодолевают трудности в зависимости от ситуации, вызвавшей их. Каждый пятый студент верит в Бога и разделяет гуманистические ценности. Чуть более половины студентов не верят в Бога. Большая часть студентов в большей или меньшей степени способны поддерживать доверительные и надежные семейные и социальные связи.

В целом можно заключить, что каждый четвертый студент является высокожизнеспособным, имеющим потенциал для решения сложных жизненных ситуаций, а также для саморазвития и личностного роста. Каждый шестой обладает низкой жизнеспособностью, а чуть более половины – умеренной.

Нами был выполнен корреляционный анализ показателей социально-психологической адаптированности и жизнеспособности студентов посредством коэффициента корреляции Пирсона. Результаты представлены в таблице 3.

Из таблицы видно, что студенты, которые легко входят в студенческое сообщества, имеют более высокие показатели настойчивости, духовности, более крепкие социальные и семейные связи; студенты, которые легко включаются в учебную деятельность, более самоэффективны, настойчивы, имеют внутренний локус контроля, способны справляться с трудными ситуациями, обладают духовностью и крепкими социальными и семейными связями.

В целом можно отметить, что чем выше жизнеспособность студентов, тем выше их адаптивность, принятие себя и других, эмоциональный комфорт, интернальность, мотивация «получение знаний».

Таблица 3

Значимые корреляционные связи показателей социально-психологической адаптированности и жизнеспособности студентов

	Жизнеспособность	Самоэффективность	Настоячивость	Внутренний локус контроля	Совладание	Духовность	Семейные связи
Адаптация	-	,537**	,661**	,447**	,522**	-	,611**
Адаптивность	,363*	,444**	,366*	-	-	-	,443**
Самопринятие	,358*	,584**	,723**	,481**	,584**	,317*	,686**
Принятие других	,670**	,663**	,712**	,470**	,652**	,614**	,757**
Эмоциональный комфорт	,630**	,485**	,689**	,475**	,487**	-	,663**
Интернальность	,521**	,511**	,763**	,407**	,566**	,500**	,787**
Стремление к доминированию	-	-	,438**	-	,406**	-	-
Ведомость	-,355*	-,456**	-,655**	-,552**	-,647**	-	-,557**
Мотивация «Получение знаний»	,683**	,519**	,593**	,318*	-	,429**	,654**
Мотивация «Получение профессии»	,436**	,529**	,682**	,349*	-	-	,584**
Адаптация к группе	-	-	,422**	-	-	,429**	,304*
Адаптация к деятельности	,231*	,333*	,578**	,511**	,541**	,395*	,376*

Примечание: (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$)

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные нами результаты исследования доказывают гипотезу о том, что жизнеспособность студентов связана с успешной социально-психологической адаптированностью студентов. Жизнеспособные студенты обладают высокой удовлетворенностью социальным положением в студенческой группе; высокой удовлетворенностью эффективностью своей учебной деятельности; эмоциональным комфортом; принятием себя и других; интернальностью и активностью; преобладанием мотива «получение знаний».

Студент, который умеет использовать внутренние и внешние ресурсы для преодоления трудностей и саморазвития, способен легко ориентироваться в новых социальных условиях, налаживать контакты и отношения с новыми людьми, разрешать возникающие разногласия, подстраиваться под новые требования, принимать новые ценности, обретать новые смыслы деятельности. Жизнеспособный студент также легко ориентируется в учебной деятельности, понимает ее суть и требования, способен к выработке новых способов действия, может осуществлять перенос уже имеющихся навыков, способен находить источники самомотивации, находить новые направления деятельности. Жизнеспособный студент достаточно быстро разрешает внутренние противоречия, связанные с неуверенностью в себе, сомнениями в своих

намерениях и потребностях, настороженностью по отношению к новым людям. Он способен к расширению своего самосознания, обретению идентичности. Жизнеспособный студент в процессе адаптации способен проявлять инициативу и активность в налаживании контактов и в ориентировке к социальной среде и учебной деятельности. Такой студент преимущественно ориентирован на получение знаний как высшей ценности образования.

Выполненное исследование согласуется с результатами других исследований по данной проблеме. Так, ранее выявлено, что уровень социально-психологической адаптации зависит также от типа саморегуляции. Для студентов с «автономным» типом саморегуляции характерен высокий уровень социально-психологической адаптации, для «смешанного» типа – средний уровень, для «зависимого» типа – ниже среднего или низкий уровень адаптации. Установлена взаимосвязь между типами саморегуляции и качеством знаний студентов [35]. Установлено также влияние оптимизации творческой самореализации личности на повышение эффективности психологической адаптации студентов-первокурсников [36]. Высокий уровень психологической адаптации студентов к новому образовательному пространству опосредован высокой адекватной самооценкой и доминирующей мотивационной установкой на процесс учебной деятельности. Низкий уровень психологической адаптации обусловлен заниженной или завышенной самооценкой и доминирующей мотивационной установкой на избегание неудач (неприятностей). Чем выше общая интернальность студента, отражающая в совокупности принятие себя, толерантность по отношению к другим, ответственность за свои действия и поступки, активную жизненную позицию, тем шире его поведенческий репертуар и адаптивные возможности в новом образовательном пространстве [37]. Сохранность личностной адаптации или нарастание проявлений дезадаптации у студентов зависят от структуры личности, преобладания позитивных или деструктивных механизмов психологической защиты, от выраженности позитивных или негативных копинг-механизмов [38]. Успешность адаптивного поведения определяется готовностью студента к творчеству и инновациям [39]. Смысло-жизненные ориентации выступают как фактор социально-психологической адаптации студентов в процессе обучения в вузе [40].

В исследовании А. В. Махнач, А. И. Лактионовой, Ю. В. Постыляковой было выявлено, что для развития жизнеспособности студентов необходимо в ходе их обучения в вузе формировать социально-профессиональную идентичность, позволяющую лучше осознавать свое место в профессии, направленность выбора жизненного и профессионального пути, ставить себе ясные цели дальнейшего развития и связанных с ним достижений [41]. Hesi S. Herbert указывают на то, что мероприятия по повышению жизнеспособности могут повышать самооценку, активность в преодолении трудностей, качество жизни, когнитивную гибкость, отношения, социальное поведение, смысл жизни, внимательность, сострадание к себе, благополучие и процветание, позитивные эмоции и стрессоустойчивость, снижать проявления депрессии и тревоги [42].

Полученные нами и другими исследователями результаты дают основания полагать, что целенаправленная психологическая работа по повышению жизнеспособности студентов будет способствовать их успешной социально-психологической адаптации.

Задачи психолого-педагогической работы по повышению жизнеспособности студентов:

- Повышение самооценки, самоценности и самоэффективности.
- Развитие волевых качеств, навыков саморегуляции.
- Развитие ответственности за свой выбор и свое поведение.
- Обучение конструктивным копинг-стратегиям.
- Трансляция духовных ценностей.
- Развитие навыков социального взаимодействия.

Таким образом, результаты исследования задают направление диагностической, профилактической и коррекционной работы психолога в высшем образовательном учреждении и дают возможность выстраивать траектория психолого-педагогического сопровождения процесса социально-психологической адаптации студентов первого курса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Социально-психологическая адаптированность студентов – это уровень включенности в учебно-профессиональную деятельность и социальное взаимодействие, сопровождающееся внутренним благополучием и высокой мотивацией учения. Каждый пятый студент адаптирован на высоком уровне; каждый седьмой – на низком уровне; большая часть студентов – на среднем уровне. Жизнеспособность студентов связана с успешной социально-психологической адаптированностью студентов. Жизнеспособные студенты обладают высокой удовлетворенностью социальным положением в студенческой группе; высокой удовлетворенностью эффективностью своей учебной деятельности; эмоциональным комфортом; принятием себя и других; инфернальностью и активностью; преобладанием мотива «получение знаний». Целенаправленная психологическая работа по повышению жизнеспособности студентов будет способствовать их успешной социально-психологической адаптации.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено при финансовой поддержке научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям деятельности вузов партнеров ЮУрГГПУ и ШГПУ в 2023 году по теме «Жизнеспособность студентов и их социально-психологическая адаптация к образовательной среде вуза» (№16-353 от 26.05.2023 г.)

ЛИТЕРАТУРА

1. Полянок О.В. Психологические особенности адаптации студентов педагогических специальностей: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. Казань, 2002. 207 с.
2. Маленкович Т.М. Профилактика дезадаптации студентов младших курсов в условиях вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Хабар. гос. пед. ун-т. Хабаровск, 2003. 19 с.
3. Пономарев Р. Е. Образовательное пространство: монография. Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Фак. пед. образования. Москва: МАКС Пресс, 2014. 98 с.
4. Земцова Е.М. Адаптация курсантов к обучению в военном вузе средствами пропедевтического курса физики: автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Челяб. гос. пед. ун-т. Челябинск, 2004. 21 с.
5. Амбарова П. А., Зборовский Г. Е., Никольский В. С., Шаброва Н. В. Академическая и социокультурная адаптация студентов в ВУЗах России // Высшее образование в России. 2022. № 12. С. 9-31.
6. Hira Ejaz, Abel Jacobus Pienaar, Faisal Aziz Resilience in Pakistani undergraduate nursing students: An exploratory descriptive study Teaching and Learning in Nursing, 2023, Vol. 18, Issue 3, pp. 39-45. <https://doi.org/10.1016/j>

teln.2023.03.013

7. Бородулин В. Н., Габуева Е. М. Адаптация студентов к условиям технического ВУЗа // Известия ТРТУ. 2006. № 11 (66). С. 266-269.
8. Буглаев В.Т., Лагерев В. В. Воспитательный потенциал инженерного вуза // Высшее образование в России. 1998. № 1. С. 9-13.
9. Власова Т. А. Адаптация студентов младших курсов к образовательному процессу вуза // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2015. №1 (34). С. 6-12.
10. Буховцева О.В. Оптимизация процесса адаптации студентов 1 курса // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2011. №132. С.242-249.
11. Ошуркова Н.А. Динамика социально-психологической адаптации: автореферат дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05 / Акад. управления им. Серго Орджоникидзе. Москва, 1995. 20 с.
12. Кашапов М. М., Смирнов А. А., Соловьева Е. В., Серафимович И. В. Эмпатия как ресурс жизнестойкости студентов при адаптации к вузу // СПЖ. 2022. № 86. С. 119-139.
13. Егорова Т. Е. Психологическая культура как условие успешной социально-психологической адаптации студентов колледжа // Образование и наука. 2005. № 6. С. 74-85.
14. Хусаинова Р.Ф. Адаптация студентов к условиям образования в педагогическом вузе посредством группообразующей деятельности: автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Вят. гос. гуманитар. ун-т. Киров, 2005. 18 с.
15. Полянок О. В. Личностно ориентированная технология формирования стиля социально-психологической адаптации первокурсников // Повышение академического уровня учебных заведений на основе новых образовательных технологий: тезисы Российской научно-практической конференции по инновациям в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании, Екатеринбург: Издательство УГППУ, 1998. С. 122-123.
16. Старикова Е.М. Адаптивная направленность методики обучения основам физики студентов медицинского вуза: автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Челяб. гос. пед. ун-т. Челябинск, 2009. 23 с.
17. Яницкий М.С. Основные психологические механизмы адаптации студентов к учебной деятельности: автореферат дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. Иркутск, 1995. 25 с.
18. Смирнов А.А., Карпов А.А., Смирнов Д.А., Соловьева Е.В. Диагностика и профилактика деструктивного поведения и оптимизация социальной адаптации студентов ВУЗа // ПНиО. 2022. №6 (60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-profilaktika-destruktivnogo-povedeniya-i-optimizatsiya-sotsialnoy-adaptatsii-studentov-vuza> (дата обращения: 06.08.2023).
19. Браун Т. П. Адаптация студентов к условиям обучения в вузе как фактор активного взаимодействия личности с образовательной средой // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2007. Т. 13. № 3. С. 20-26.
20. Лактионова А.И., Махнач А.В. Жизнеспособность как фактор адекватного профессионального самоопределения и социализации // Социальная психология труда: Теория и практика. Сер. "Труды Института психологии РАН" Ответственные редакторы Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев. Москва, 2010. С. 459-477.
21. Махнач А. В. Исследования жизнеспособности человека: основные подходы и модели // Жизнеспособность человека: индивидуальные, профессиональные и социальные аспекты / [А. В. Махнач и др.]; отв. редакторы А. В. Махнач, Л. Г. Дикая; Российская акад. наук, Ин-т психологии. Москва: Ин-т психологии РАН, 2016. 753 с.
22. Рыльская Е. А. Психология жизнеспособности человека: монография. Челябинск: Изд-во Челябинского гос. пед. ун-та, 2009. 360 с.
23. Нестерова А. А. Конструктивистский и социально-психологический подходы к изучению факторов жизнеспособности и адаптации мигрантов: монография. Москва: Дашков и К°, 2015. 218 с.
24. Крюкова Т. Л. Психология семьи: жизненные трудности и совладение с ними. Санкт-Петербург: Речь, 2005. 239 с.
25. Wei How Darryl Ang, Shafaly Shorey, Moses Xian Yong Hoo, Han Shi Jocelyn Chew, Ying Lau The role of resilience in higher education: A meta-ethnographic analysis of students' experiences Journal of Professional Nursing, 2021, Vol. 37, Issue 6, pp. 1092-1109. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.08.010>
26. Pablo Campos Resilience, education and architecture: The proactive and "educational" dimensions of the spaces of formation International Journal of Disaster Risk Reduction, 2020, Vol. 43, 101391. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101391>
27. Lindsay A. Haskett, Dominique L. Doster, Nicole K. Lee Resilience matters: Student perceptions of the impact of COVID-19 on medical education // The American Journal of Surgery, 2022, Vol. 224, Issue 1, Part B, pp. 358-362. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2022.01.022>
28. Ni Sang, Zhen-zhen Zhu, Li Wu, Pei-li Shi The mediating effect of psychological resilience on empathy and professional identity of Chinese nursing students: A structural equation model analysis Journal of Professional Nursing, 2022, Vol. 43, pp. 53-60. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2022.09.002>
29. Simon Cassidy, Andrew Mawdsley, Catherine Langran, Louise Hughes, Sarah C. Willis A Large-scale Multicenter Study of Academic Resilience and Well-being in Pharmacy Education American Journal of Pharmaceutical Education, 2023, Vol. 87, Issue 2, ajpe8998. <https://doi.org/10.5688/ajpe8998>

30. Nicolò Zarotti, Claire Povah, Jane Simpson Mindfulness mediates the relationship between cognitive reappraisal and resilience in higher education students *Personality and Individual Differences*, 2020, Vol. 156, 109795. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109795>
31. Marta Estrada Guillén, Diego Monferrer Tirado, Alma Rodríguez Sánchez The impact of COVID-19 on university students and competences in education for sustainable development: Emotional intelligence, resilience and engagement *Journal of Cleaner Production* 4 November, 2022, Vol. 380, Part 2. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135057>
32. Xiao Wan, Haitao Huang, Qianwen Peng The role of self-efficacy and psychological resilience on the relationship between perfectionism and learning motivation among undergraduate nursing students: A cross-sectional descriptive study *Journal of Professional Nursing*, 2023, Vol. 47, pp. 64-72 <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2023.04.004>
33. Jingjing Wang, Shaojie Li, Yang Hu, The moderating role of psychological resilience in the relationship between falls, anxiety and depressive symptoms *Journal of Affective Disorders*, 2023, Available online. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.08.060>
34. Elaine Quintana Borazon, Hsueh-Hua Chuang Resilience in educational system: A systematic review and directions for future research *International Journal of Educational Development*, 2023, Vol. 99, May 2023, 102761 <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102761>
35. Кузьмина В. М. Взаимосвязь уровней социально-психологической адаптации с типами саморегуляции деятельности студентов // *Психология. Социология. Педагогика*. 2011. № 8 (9). С. 52-54.
36. Кулагина И. В. Исследование влияния творческой самореализации на социально-психологическую адаптацию студентов // *Сибирский педагогический журнал*. 2010. № 2. С. 313-320.
37. Эзиешвили Э. Э. Проблема социально-психологической адаптации субъекта в образовательной среде // *Ученые записки Российского государственного социального университета*. 2011. № 5 (93). С. 202-209.
38. Агличева И. В., Малыгин В. Л. Распространенность и динамика психопатологических нарушений у студентов медфакультета // *Вестник новых медицинских технологий*. 2005. Т. 12. № 3-4. С. 159-160.
39. Нагоркина О.В. Социально-психологическая адаптация студентов в вузе в условиях развития студенческого самоуправления: автореферат дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05 / Сам. гос. пед. ун-т. - Самара, 2006. - 22 с.
40. Шкилев С.В. Смыслжизненные ориентации как фактор социально-психологической адаптации студентов в процессе обучения в вузе: автореферат дис. ... кан. психол. наук: 19.00.07 / Кур. гос. ун-т. Курск, 2006. 19 с.
41. Махнач А. В., Лактионова А. И., Постылякова Ю. В. Жизнеспособность студенческой молодежи России в условиях неопределенности // *Образование и наука*. 2022. Т. 24. № 5. С. 90-121.
42. Hesi S. Herbert, M. Manjula Resilience based intervention to promote mental health of college students: A preliminary feasibility study from India *Mental Health & Prevention*, 2020, Vol. 26, 200239. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2022.200239>

REFERENCES

1. Polyanok O.V. Psychological features of adaptation of students of pedagogical specialties. Dr. Psychol. Sci. Diss. Kazan, 2002. 207 p. (In Russ.)
2. Malenkovich T.M. Prevention of disadaptation of junior students in the conditions of the university. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Khabarovsk, 2003. 19 p. (In Russ.)
3. Ponomarev R.E. Educational space: monograph. Moscow, MAKS Press, 2014. 98p. (in Russ.)
4. Zemtsova E.M. Adaptation of cadets to training in a military university by means of a propaedeutic course in physics. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Chelyabinsk, 2004. 21 p. (In Russ.)
5. Ambarova P. A., Zborovsky G. E., Nikolsky V. S., Shabrova N. V. Academic and socio-cultural adaptation of students in Russian universities. *Higher education in Russia*, 2022, no. 12, pp. 9-31. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-12-9-30.
6. Hira Ejaz, Abel Jacobus Pienaar, Faisal Aziz Resilience in Pakistani undergraduate nursing students: An exploratory descriptive study. *Teaching and Learning in Nursing*, 2023, Vol. 18, Issue 3, pp. 39-45. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.03.013>
7. Borodulin V. N., Gabueva E. M. Adaptation of students to the conditions of a technical university. *Izvestiya TPTU*, 2006, no. 11 (66), pp. 266-269.
8. Buglaev V.T., Lagerev V.V. Educational potential of an engineering university. *Higher education in Russia*, 1998, no. 1, pp. 9-13.
9. Vlasova T.A. Adaptation of junior students to the educational process of the university. *Bulletin of the Surgut State Pedagogical University*, 2015, no. 1 (34), pp. 6-12.
10. Bukhovtseva O.V. Optimization of the process of adaptation of 1st year students. *Izvestiya RSPU named after A. I. Herzen*, 2011, no. 132, pp. 242-249.
11. Oshurkova N.A. Dynamics of socio-psychological adaptation: Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Moscow, 1995. 20 p.
12. Kashapov M. M., Smirnov A. A., Solovieva E. V., Serafimovich I. V. Empathy as a resource of students' resilience in adapting to a university. *Siberian Journal of Psychology*, 2022, no. 86, pp. 119-139. DOI: 10.17223/17267080/86/7
13. Egorova T.E. Psychological culture as a condition for successful social and psychological adaptation of college

- students. *Education and science*, 2005, no. 6, pp.74-85.
14. Khusainova R.F. Adaptation of students to the conditions of education in a pedagogical university through group-forming activity. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Kirov, 2005. 18 p. (In Russ.)
 15. Polyanok O. V. Personally oriented technology for the formation of the style of socio-psychological adaptation of first-year students. *1998 IEEE/ACM 7th Russian scientific and practical conference on innovations in vocational and vocational education*, Yekaterinburg, Russia, 1998, pp. 122-123.
 16. Starikova E.M. Adaptive orientation of the methodology of teaching the basics of physics to students of a medical university. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Chelyabinsk, 2009. 23 p. (In Russ.)
 17. Yanitsky M.S. The main psychological mechanisms of adaptation of students to educational activities. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Irkutsk, 1995. 25 p. (In Russ.)
 18. Smirnov A.A., Karpov A.A., Smirnov D.A., Solovieva E.V. Diagnostics and prevention of destructive behavior and optimization of social adaptation of university students. *Perspectives of science and education*, 2022, no. 6 (60).
 19. Braun T. P. Adaptation of students to the conditions of study at the university as a factor in the active interaction of the individual with the educational environment. *Bulletin of the Kostroma State University Nekrasov*, 2007, vol. 13. no. 3. pp. 20-26.
 20. Laktionova A.I., Makhnach A.V. Vitality as a factor of adequate professional self-determination and socialization. *Social psychology of labor: Theory and practice*. Moscow, 2010. pp. 459-477.
 21. Makhnach A. V. Studies of human vitality: basic approaches and models. *Human vitality: individual, professional and social aspects*, Moscow, Institute of Psychology RAE, 2016. 753 p.
 22. Rylskaya EA Psychology of human viability: monograph. Chelyabinsk, Chelyabinsk State Ped. Un-t Publ., 2009. 360 p.
 23. Nesterova A. A. Constructivist and socio-psychological approaches to the study of factors of viability and adaptation of migrants: monograph. Moscow, Dashkov and K° Publ., 2015. 218 p.
 24. Kryukova TL Psychology of the family: life difficulties and co-ownership with them. St. Petersburg, Speech Publ., 2005. 239 p.
 25. Wei How Darryl Ang, Shefaly Shorey, Moses Xian Yong Hoo, Han Shi Jocelyn Chew, Ying Lau The role of resilience in higher education: A meta-ethnographic analysis of students' experiences. *Journal of Professional Nursing*, 2021, vol. 37, Issue 6, pp. 1092-1109. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.08.010>
 26. Pablo Campos Resilience, education and architecture: The proactive and “educational” dimensions of the spaces of formation. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2020, vol. 43, 101391. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101391>
 27. Lindsay A. Haskett, Dominique L. Doster, Nicole K. Lee Resilience matters: Student perceptions of the impact of COVID-19 on medical education. *The American Journal of Surgery*, 2022, vol. 224, issue 1, Part B, pp. 358-362. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2022.01.022>
 28. Ni Sang, Zhen-zhen Zhu, Li Wu, Pei-li Shi The mediating effect of psychological resilience on empathy and professional identity of Chinese nursing students: A structural equation model analysis. *Journal of Professional Nursing*, 2022, vol. 43, pp. 53-60. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2022.09.002>
 29. Simon Cassidy, Andrew Mawdsley, Catherine Langran, Louise Hughes, Sarah C. Willis A Large-scale Multicenter Study of Academic Resilience and Well-being in Pharmacy Education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2023, vol. 87, issue 2, ajpe8998. <https://doi.org/10.5688/ajpe8998>
 30. Nicolò Zarotti, Claire Povah, Jane Simpson Mindfulness mediates the relationship between cognitive reappraisal and resilience in higher education students. *Personality and Individual Differences*, 2020, vol. 156, 109795. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109795>
 31. Marta Estrada Guillén, Diego Monferrer Tirado, Alma Rodríguez Sánchez The impact of COVID-19 on university students and competences in education for sustainable development: Emotional intelligence, resilience and engagement. *Journal of Cleaner Production* 4 November, 2022, vol. 380, Part 2. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135057>
 32. Xiao Wan, Haitao Huang, Qianwen Peng The role of self-efficacy and psychological resilience on the relationship between perfectionism and learning motivation among undergraduate nursing students: A cross-sectional descriptive study. *Journal of Professional Nursing*, 2023, vol. 47, pp. 64-72 <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2023.04.004>
 33. Jingjing Wang, Shaojie Li, Yang Hu, The moderating role of psychological resilience in the relationship between falls, anxiety and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 2023. Available online. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.08.060>
 34. Elaine Quintana Borazon, Hsueh-Hua Chuang Resilience in educational system: A systematic review and directions for future research. *International Journal of Educational Development*, 2023, vol. 99, May 2023, 102761 <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102761>
 35. Kuzmina V. M. The relationship between the levels of social and psychological adaptation with the types of self-regulation of students' activities. *Psychology. Sociology. Pedagogy*, 2011, no. 8 (9). pp. 52-54.
 36. Kuzmina V. M. The relationship between the levels of social and psychological adaptation with the types of self-regulation of students' activities. *Psychology. Sociology. Pedagogy*, 2011, no. 8 (9). p.p. 52-54
 37. Kulagina I. V. Study of the influence of creative self-realization on the socio-psychological adaptation of students. *Siberian Pedagogical Journal*, 2010, no. 2. pp. 313-320.

38. Ezieshvili EE The problem of socio-psychological adaptation of the subject in the educational environment. *Scientific notes of the Russian State Social University*, 2011, no. 5 (93), pp. 202-209.
39. Aglicheva I. V., Malygin V. L. Prevalence and dynamics of psychopathological disorders in students of the medical faculty. *Bulletin of new medical technologies*, 2005, vol. 12, no. 3-4, pp. 159-160.
40. Nagorkina O.V. Socio-psychological adaptation of students at the university in the context of the development of student self-government. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Samara, 2006. 22 p. (In Russ.)
41. Shkilev S.V. Meaningful life orientations as a factor in the socio-psychological adaptation of students in the process of learning at a university: Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Kursk, 2006. 19 p. (In Russ.)
42. Makhnach A. V., Laktionova A. I., Postylyakova Yu. V. Viability of student youth in Russia in conditions of uncertainty. *Education and science*, 2022, vol. 24, no. 5, pp. 90-121. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-5-90-121
43. Hesi S. Herbert, M. Manjula Resilience based intervention to promote mental health of college students: A preliminary feasibility study from India. *Mental Health & Prevention*, 2020, vol. 26, 200239. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2022.200239>

Информация об авторе

Шерешкова Елена Андреевна

(Россия, г. Шадринск)

Доцент, кандидат психологических наук,

доцент кафедры психологии развития и

педагогической психологии

Шадринский государственный педагогический университет

E-mail: elenashereshkova@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9866-4830

Information about the author

Elena A. Shereshkova

(Russia, Shadrinsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),

Associate Professor of Developmental and Educational

Psychology Department

Shadrinsk State Pedagogical University

E-mail: elenashereshkova@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9866-4830



Y. LEE, A. JEON

Moderated mediating effect of appearance satisfaction on the relationship between academic major satisfaction, self-esteem, and employment stress by airline service major students

Introduction. Airline service major students choose their academic major to be flight attendants after graduating from secondary education. They are therefore likely to be satisfied with the airline service major, as students can learn qualified airline service-related knowledge and skills. However, they also have higher employment stress than students majoring in other majors. This is because physical appearance is an important aspect of the job interview. It is therefore necessary to study academic major satisfaction, self-esteem, and appearance satisfaction to reduce employment stress among airline service major students.

Methods. The participants in this study were 339 airline service major students from four universities. Data were collected from freshmen (31%), sophomore (14.7%), junior (28%), and senior (26.3%) students majoring in airline service. This study used SPSS Win.21.0 statistics programs to conduct the frequency test, reliability and correlation tests. For the moderated mediation analysis, 'Model 14 of PROCESS macro ver.4.0' was used as the statistical method.

Results. First, employment stress had negative correlations with both academic major satisfaction ($r = -.326, p < .01$) and self-esteem ($r = -.401, p < .01$), while academic major satisfaction had a positive correlation with self-esteem ($r = .433, p < .01$). Second, appearance satisfaction was found to have conditional indirect effects on the relationship between academic major satisfaction and employment stress through self-esteem that were significant ($p < .01$) when the appearance satisfaction values were 4.0 ($-.2218 \sim -.0776$) and 5.0 ($-.3775 \sim -.1505$), respectively. Therefore, the moderated mediation effect of resilience was verified.

Conclusions. This study found that airline service major students with high appearance satisfaction have decreased employment stress. The results of this study indicate that students' appearance satisfaction should be fostered and reinforced with the goal of increasing improving airline service major students' self-esteem and decreasing their employment stress.

Keywords: academic major satisfaction, self-esteem, appearance satisfaction, employment stress, airline service major

For Reference:

Lee, Y., & Jeon, A. (2023). Moderated mediating effect of appearance satisfaction on the relationship between academic major satisfaction, self-esteem, and employment stress by airline service major students. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 566-578. doi: 10.32744/pse.2023.5.33

INTRODUCTION

United Nations (UN) stated equitable quality education for all students in the world [1]. According to the European Expert Network on Economics of Education (EENEE) analytical report [2], one of the significant factors affecting quality of school life perceived by students is encouraging and enhancing students' personal development through learning (i.e. academic major satisfaction). Academic major satisfaction is formed in the process by which students evaluate their current academic major compared to their own career or employment standards. In this evaluation process, the more students match the criteria for their future career or employment, the more satisfied they are with their academic major [3]. Academic major satisfaction is important because it positively affects college life adaptation and career (employment) after graduation [4]. Many students select the airline service major to be a flight attendant after graduation. However, employment stress is relatively higher among airline service major students than it is among students in other majors, which is attributed to the high employment competition (an employment rate of 1 out of 100) [5].

Employment stress accounts for a large proportion among the typical stresses (schoolwork, family relationships, interpersonal relationships, career-related problems, etc.) experienced by college students. Students are more likely to experience stress during the college years, as they fear that they will not be able to get a job for which they have prepared [6]. If students do not properly adapt to employment stress, they may experience anxiety and tension due to the physical and emotional imbalance derived from stress. Therefore, to mitigate the maladaptive effect of employment stress, it is necessary to identify variables that can buffer it [7].

Previous studies have shown that airline service major students with high academic major satisfaction engaged less in employment anxiety [5], and that higher academic major satisfaction was associated with less employment stress [7]. In the educational context, airline service major students learn various types of knowledges and practical skills in which airline flight attendants must be qualified. This means that airline major students tend to be more prepared to become a flight attendant, thus resulting in less employment stress. Based on the above studies and their applicability to practical matters, it is necessary to continue exploring the link between academic major satisfaction and employment stress. Thus, in this study, self-esteem was applied as a mediating variable whereas appearance satisfaction was used as the moderating variable to elucidate the elaborate mechanism between academic major satisfaction and employment stress.

Self-esteem is the degree to which one respects and values oneself; it is synonymous with self-worth, and it has been treated as an increasingly critical variable in the fields of student education, student development, and mental health [8]. However, few studies have verified the mediating effect of self-esteem between students' academic major satisfaction and employment stress. Lee [9] found that psychological factors such as self-confidence or self-efficacy were increased with academic major satisfaction, which eventually reduced employment stress. In other words, positive psychological factors serve as mediators between students' academic major satisfaction and employment stress. It can therefore be inferred that self-esteem is a positive psychological variable that links the two variables in this study. Appearance satisfaction is the result of a subjective judgment wherein one

compares their perceived appearance with those of others, and it can be considered as a feeling or attitude that an individual has toward his or her body or face [10]. Airline service major students who aim to obtain a job through an airline interview recognize the importance of appearance for employment in this area, and if they are not satisfied with their appearance, their self-esteem will decrease and their employment anxiety and stress will increase. As such, previous studies have tended to recognize appearance satisfaction as a preceding variable on self-esteem and employment stress, but they have not examined it as moderating the effect on two variables. However, appearance satisfaction is a more fundamental belief in airline service major students, and that it moderates the degree or direction of the causal relationship between the academic major-related variable and the career decision variable [11]. Thus, students with high satisfaction with their appearance can reinforce the effect of less employment stress that results from their high self-esteem.

The purpose of the current study is to identify the moderated mediation effect of appearance satisfaction in the impact of academic major satisfaction on employment stress through self-esteem. Given the results of the studies referenced above, this study is expected to provide a model wherein appearance satisfaction can be used to reduce airline service major students' employment stress.

THEORETICAL BACKGROUND

1. Relationship between academic major satisfaction and employment stress

Academic major satisfaction can be defined as 'a student's overall satisfaction with their field of study, including enjoyment of classes, experiences with faculty, advisors, and peers, and any other interactions related to their academic department' [12]. Moreover, satisfaction with one's academic major is the result of evaluating and judging the academic major department to which one belongs. The degree to which one's chosen academic major matches one's aptitude and interest affects their degree of satisfaction with their academic major while attending school. Satisfaction with one's academic major occurs when one's major matches the standards they pursue for their future career or job [6].

Employment stress means 'unemployment stress syndrome', which refers to the mental stress or physical pain caused by repeated employment failure or prolonged unemployment [13]. During college, students go through the process of choosing and preparing for their future careers or jobs. After COVID-19, the rapidly changing social environment, uncertain future, and fierce competition has caused employment stress among college students. As such, it has become unavoidable for college students to experience job-seeking stress in the process of preparing for employment. Employment stress is not felt only by senior students expecting graduation, but that freshmen have even come to experience career-related worries and pressure for employment [14].

Previous studies have indicated that academic major satisfaction is one of the important variables reducing employment stress. The negative relationship between college students' academic major satisfaction and employment stress [15]. Han [16] also found that tourism students with high academic major satisfaction had less employment stress. In other words, higher academic major satisfaction was associated with less employment stress. Nursing students' academic major satisfaction was negatively correlated with employment stress [17]. Thus, it can be assumed that airline service student's academic major satisfaction will relieve their employment stress in this study.

2. The mediating effect of self-esteem

Self-esteem is 'one's positive or negative attitude toward oneself and one's evaluation of one's own thoughts and feelings overall in relation to oneself' [18 p. 1; 19]. This means that it differs depending on how individuals make decisions when they face certain situations in their daily lives. If someone has low self-esteem, they will feel inferiority, depression, helplessness, etc., and they will view everything in life negatively [20]. Meanwhile, if one has high self-esteem in school life, they will respect themselves and believe themselves to be worthy [21].

The relevant variables prejudicing self-esteem are various types of satisfaction [22], and one of the key indicators for students' self-esteem is academic major satisfaction [20]. Many studies have shown that academic major satisfaction and self-esteem had a significant positive correlation, while high academic major satisfaction increased self-esteem [23; 24]. It was also found that nursing students' self-esteem was increased by academic major satisfaction [25]. Kwak [26] found a positive relationship between academic major satisfaction and students' self-esteem majoring in optometry and optic science. Yu [27] argued that variables that protect individuals from stress are called stress buffer resources; self-esteem is one such resource. Self-esteem is an internal resource that plays an important role in buffering the negative effects of stress in stressful situations [28]. The negative correlation between self-esteem and employment stress among nursing college students was verified [29]. In another study, airline service major student's low self-esteem increased employment stress [13].

Although there have been few studies showing that self-esteem mediates students' academic major satisfaction and employment stress, Lee [9] verified that positive psychosocial attitude and emotional state such as self-efficacy can mediate the effect of academic major stress on employment stress. In other words, as students come to be satisfied with their academic major, students grow more confident and consider themselves to be more worthy, which can eventually become an important stress-buffer factor for employment.

Based on these prior results, it can be predicted in this study that academic major satisfaction may decrease employment stress through self-esteem in addition to the direct impact between academic major satisfaction and employment stress.

3. Moderating effect of appearance satisfaction

Appearance satisfaction can be defined as a positive perception of one's own body image that is expressed externally and which is recognized by other people [7]. Among college students, appearance satisfaction has become an important issue for employment. This is because students believe that attractive appearance in job interviews has an impact on getting a job. According to the results of a study on job interviewers in the companies, the majority of interviewers thought that the external image of an applicant during an interview had an impact on employment evaluation [30]. In a survey on 'reason for having or wanting to have plastic (cosmetic) surgery' targeting college freshmen, 12.7% (41 out of 323) students responded "for a job," thus indicating that appearance affects employment competitiveness [31]. As the importance of appearance for employment becomes increasingly emphasized, it is obvious that students' satisfaction with their appearance is not only closely related to their self-esteem, but that it also affects their stress about employment. Thus, in an educational context, appearance satisfaction has attracted attention as one of the key factors for effectively increasing self-esteem [32] and alleviating employment stress. The higher the appearance satisfaction of students, the better they are able to increase or improve their self-esteem [6], and the lower their employment stress [33].

Despite the academic attention that has already been given to student's appearance satisfaction for seeking a job or employment, there have been few studies verifying the moderating effect of appearance satisfaction in the relationship between self-esteem and employment stress. Thus, based on the literature review above, this study aims to verify the moderating effect of appearance satisfaction between self-esteem and employment stress. It also aims to identify whether appearance satisfaction moderates the mediating effects of self-esteem in the link between academic major satisfaction and employment stress.

RESEARCH METHOD

1. Research model

The research model, which is shown in Figure 1, was established to verify the moderated mediating effect (conditional indirect effect) wherein appearance satisfaction moderates the path of academic major satisfaction → self-esteem → employment stress.

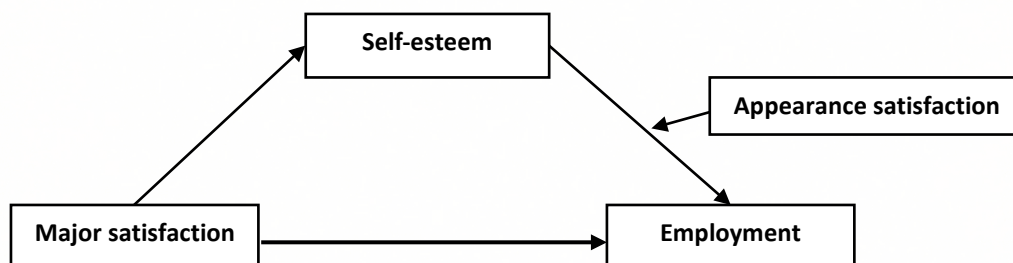


Figure 1 Conceptualized research model

2. Data Collection and Samples

The respondents were airline service major students that were freshmen (31%), sophomores (14.7%), juniors (28%), and seniors (26.3%) in South Korean universities. Online survey questionnaires were used to collect data from students at three universities between May 31st and June 15th, 2023 in South Korea. After obtaining study consent, 339 students majoring in airline service responded to this study in total. Following data collection, this study conducted frequency analysis for demographic information. The ratio of female to male students was 90% to 10%, respectively, which is similar to the actual proportions of female and male flight attendants in South Korea [34].

3. Research tools

3.1. Academic major satisfaction

The measurement of academic major satisfaction adapted by Hong [35] and Park & Park [36] includes popularity, high opportunity for employment, matching aptitude, appropriate curriculum, and general satisfaction with academic major. The scale has a total of six items that are all rated along 5-point Likert-type scales, ranging from 1 point for 'strongly disagree' to 5 points for 'strongly agree'. The reliability [Cronbach's α] of academic major satisfaction was .907.

3.2. Self-esteem

Recent studies have used a scale of self-esteem that is self-rated by airline service major students [36; 37]. This study derived five positive self-esteem items based on the studies listed above. In this study, a single dimension with five questions was adopted from Jeon's

study [47]. The questions were responded along 5-point Likert scales ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (Strongly agree). Higher scores indicated higher levels of self-esteem. The reliability of self-esteem in this study according to Cronbach's α was .877.

3.3. Appearance satisfaction

In this study, a single dimension of appearance satisfaction adopted from Back & Kim's study [11] was used, which includes physical attractiveness, confidence with one's appearance, a perception of a good image, and general satisfaction with one's appearance. The items in the self-report questionnaire by airline service major students were measured using 5-point Likert scales ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (Strongly agree). Higher scores were associated with higher appearance satisfaction. The reliability of employment preparation behavior in this study according to Cronbach's α was .882.

3.4. Employment stress

The measurement of employment stress perceived by airline service major students was developed by Park & Jeon [34]. The measurement items of employment stress consist of 'employment anxiety', 'employment worry', and 'employment fear'. There are five items in total, all of which are rated using 5-point Likert-type scales; the higher the score, the higher the employment stress. Cronbach's α of employment stress in this study was .863.

4. Data analysis

In this study, data were analyzed using two major statistical software: First, SPSS Win version 21.0 was used for three statistical methods: the frequency test for the descriptive statistics, the reliability test for internal consistency, and Pearson correlation analysis for the strength and direction of the linear relationships among the variables. Second, PROCESS macro version 4.0. was used to verify the mediation and moderation analyses, while the moderated mediation effect was analyzed by the bootstrapping test. The bootstrapping was tested at the confidence level of 95% with 5,000 samples and three conditions (16th, 50th, 84th) for the conditional effect [38].

RESULTS

1. Correlation analysis

Pearson's correlation analysis was conducted to characterize the linear relationships among four variables of this study. As shown in Table 1, there was a statistically significant relationships among appearance satisfaction, self-esteem, academic major satisfaction, and employment stress.

Academic major satisfaction was positively correlated with self-esteem ($r = .433, p < .01$), and it was negatively associated with employment stress ($r = -.326, p < .01$). There was a positive correlation between academic major satisfaction and appearance satisfaction ($r = .369, p < .01$). Self-esteem had a negative correlation with employment stress ($r = -.401, p < .01$), and it had a positive correlation with appearance satisfaction ($r = .608, p < .01$). There was a negative correlation between appearance satisfaction and employment stress ($r = -.309, p < .01$). Academic major satisfaction had an average value of 4.1972, which was the highest among the variables.

Table 1

Correlations and descriptive statistics

	Academic major satisfaction	Self-esteem	Appearance satisfaction	Employment stress	M	SD
Academic major satisfaction	1				4.1972	0.76428
Self-esteem	.433**	1			4.1186	0.75415
Appearance satisfaction	.369**	.608**	1		3.8805	0.83078
Employment stress	-.326**	-.401**	-.309**	1	3.3717	0.93487

** $p < .01$

2. Moderated mediating effect of appearance satisfaction

The procedure of Model 14 of the PROCESS macro for SPSS created by Hayes [38] was adapted to analyze whether appearance satisfaction moderates the mediating effect of self-esteem on the link between academic major satisfaction and employment stress. The moderated mediation effect was examined using the bootstrapping method with 5,000 samples and a 95% confidence interval.

Table 2 shows the results of the moderated mediation effect. The direct effects among academic major satisfaction, self-esteem, and employment stress were found to be significant. Specifically, academic major satisfaction had a significant positive effect on self-esteem ($\beta = .4278, p = .0000$), and self-esteem had a significant negative effect on employment stress ($\beta = -.7159, p = .0081$), thus showing that self-esteem played a mediating role in the link between academic major satisfaction and employment stress. The interaction term between self-esteem and appearance satisfaction had a significant effect on employment stress ($\beta = -.2627, p = .0002$), and the increase in R^2 ($\Delta R^2 = .0324, p = .0002$) according to the interaction term was also significant; therefore, it was found that appearance satisfaction moderated the relationship between self-esteem and employment stress.

The conditional effect of self-esteem according to the value of appearance satisfaction was significant when appearance satisfaction was in the 50th percentiles ($-.3349, p = .0000$) and the 84th percentiles ($-.5975, p = .0000$), but it was not significant in the 15th percentiles ($-.00722, p > .05$) Specifically, the effect of self-esteem on employment stress was significant when the value of appearance satisfaction was between 4.0000 (middle group) and 5.0000 (high group), and not when it was 3.0000 (low group). In other words, the conditional effect of the self-esteem on employment stress decreased when airline service major students' appearance satisfaction was at higher levels of around 4.0000 (middle group) and 5,0000 (high group) on 5-point Likert scale. However, self-esteem did not affect employment stress when students' appearance satisfaction was low, 3.000 (low group).

The Johnson-Neyman method, a type of floodlight analysis [39], was used to verify the area in which the moderating effect was conditionally significant according to the value of moderating variable. The moderating effect was significant in the area where the value of appearance satisfaction was above 3.3361, showing 70.4142 % of the respondents.

Table 2

Analysis of the moderated mediation effect of appearance satisfaction on the relationship among academic major satisfaction, self-esteem, and employment stress

Mediating variable model (DV: Self-esteem)						
Variables	B	SE	t-value	p	LLCI*	ULCI**
Constant	2.3221	.2073	11.2036	.0000	1.9144	2.7298
Academic major satisfaction	.4278	.0486	8.8057	.0000	.3323	.5234
Dependent variable model (DV: Employment stress)						
Variables	B	SE	t-value	p	LLCI*	ULCI**
Constant	2.0683	1.1165	1.8526	.0648	-.1279	4.2645
Academic major satisfaction	-.1703	.0656	-2.5953	.0099	-.2994	-.0412
Self-esteem	.7159	.2686	2.6651	.0081	.1875	1.2443
Appearance satisfaction	.8674	.2971	2.9195	.0037	.2830	1.4518
Self-esteem × appearance satisfaction	-.2627	.0693	-3.7901	.0002	-.3990	-.1263
Test of highest order unconditional interaction						
1. Interaction term	R ²		F		p	
Self-esteem × appearance satisfaction	.0324		14.3646		.0002	
Conditional effects of self-esteem at values of appearance satisfaction						
Appearance satisfaction	Effect	se	t	p	LLCI*	ULCI**
3.0000	-.0722	.0917	-.7870	.4318	.2526	.1082
4.0000	-.3349	.0799	-4.1935	.0000	.4919	.17778
5.0000	-.5975	.1181	-5.0590	.0000	-.8299	.3652
Johnson-Neyman's conditional effect significant area Appearance satisfaction value below (%) above (%) 3.3361 29.5858 70.4142						
Conditional effects of self-esteem at values of appearance satisfaction						
Appearance satisfaction	Effect	se	t	p	LLCI*	ULCI**
1.8421	.2320	.1509	1.5376	.1251	-.0648	.5288
2.0395	.1801	.1393	1.2931	.1969	-.0939	.4542
			.			
3.3361	-.1605	.0816	-1.9671	.05000	-.3209	.000
3.4211	-.1828	.0799	-2.2876	.0228	-.3399	-.0256
4.2105	-.3902	.0847	-4.6068	.0000	-.5568	-.2236
4.4079	-.4420	.0911	-4.8499	.0000	-.6213	-.2627
4.6053	-.4939	.0991	-4.9853	.0000	-.6887	-.2990
4.8026	-.5457	.1081	-5.0460	.0000	-.7584	-.3330
5.0000	-.5975	.1181	-5.0590	.0000	-.8299	-.3652

As shown in Figure 2, the result of visualizing the conditional effect of self-esteem was presented by dividing appearance satisfaction into groups with values of low, middle, and high. Employment stress decreased as self-esteem increased in a directly proportional manner. In the group with a low (3.0000) appearance satisfaction, employment stress rarely decreased, whereas the group with a middle (4.0000) and high (5.0000) appearance satisfaction, employment stress decreased more. The group

with the sharp decrease in employment stress was the group with the high appearance satisfaction. In other words, as self-esteem increases, employment stress decreases, and even if self-esteem increases the same, employment stress of the group with a high appearance satisfaction decreases more.

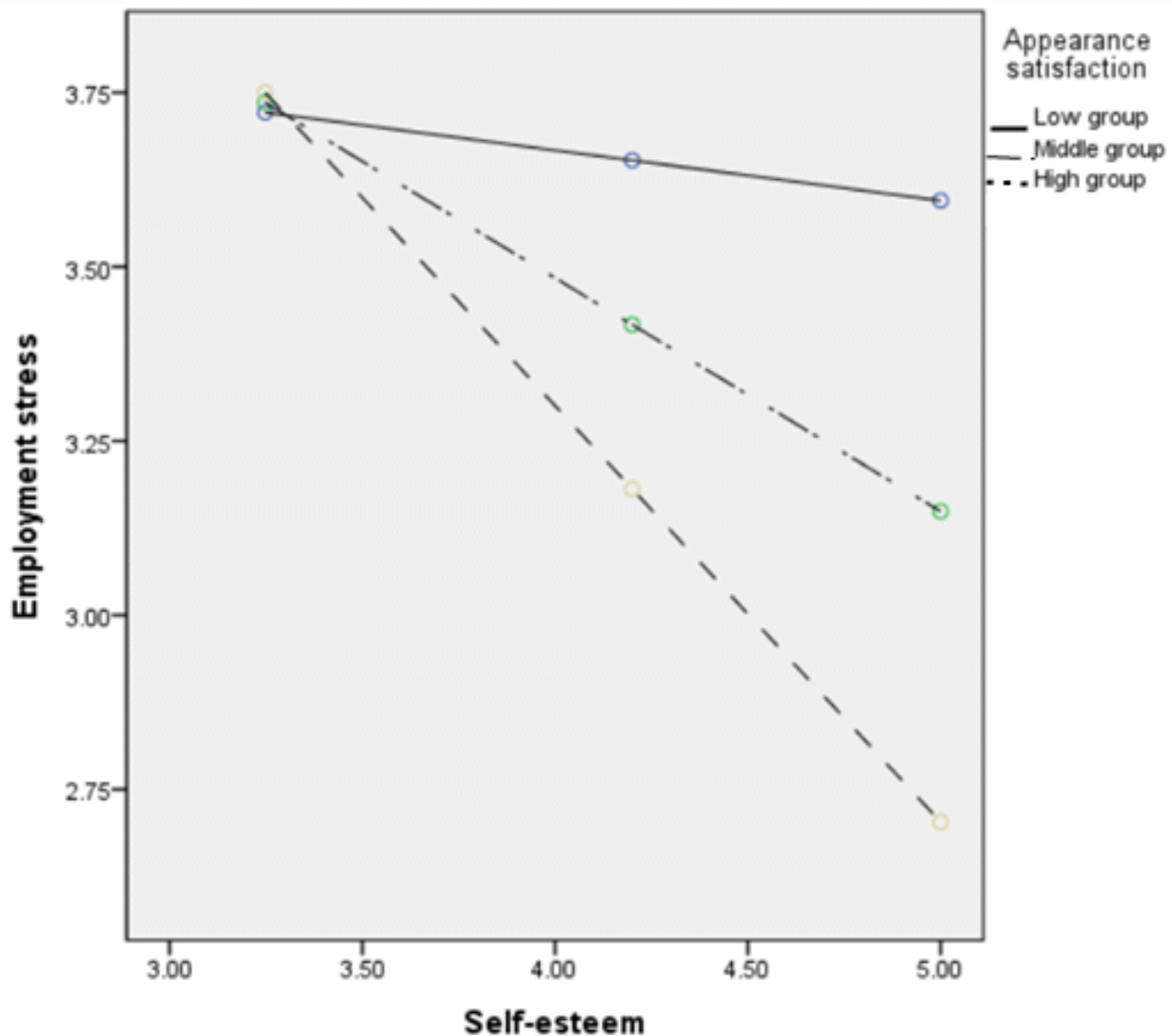


Figure 2 The moderating effect of appearance satisfaction on the relationship between self-esteem and employment stress

Table 3 shows the results of analyzing the direct effect and conditional indirect effect on the path from academic major satisfaction to employment stress. The direct effect between academic major satisfaction and employment stress was -0.1703 ($-0.2994 \sim -0.0412$), which was significant because 0 was not included between the bootstrap lower limit (BootLLCI) and the upper limit (BootULCI) within the 95% confidence interval. The conditional indirect effect was significant because 0 was not included between the lower and upper bounds of bootstrap within the 95% confidence interval at 4.0000 ($-0.1433, -0.2218 \sim -0.0776$) and 5.0000 ($-0.2556, -0.3775 \sim -0.1505$) when appearance satisfaction was middle and high. Therefore, the moderated mediating effect was verified. However, the conditional indirect effect was not significant when appearance satisfaction was low, so the moderated mediating effect was not verified. Also, the moderated mediating index was -0.1124 ($-0.1783 \sim -0.0519$), which was significant. Based on the results, the moderated mediating effect of appearance satisfaction on the path from academic major satisfaction to employment stress is verified.

Table 3

Direct effect and conditional effects of analysis

Direct effect and conditional effects of analysis					
Direct effect (academic major satisfaction → employment stress)					
Effect	se	t	p	BootLLCI*	BootULCI**
-1.1703	.0656	-2.5953	.0000	-.2994	-.0412
Conditional indirect effects (academic major satisfaction → self-esteem → employment stress)					
Appearance satisfaction	Effect	BootSE	BootLLCI*	BootULCI**	
3.0000	-.0309	.0374	-.1088	.0399	
4.0000	-.1433	.0366	-.2218	-.0776	
5.0000	-.2556	.0578	-.3775	-.1505	
Index of moderated mediation					
Appearance satisfaction	Index	BootSE	BootLLCI*	BootULCI**	
	-.1124	.0321	-.1783	-.0519	

DISCUSSION

This study was conducted for the first time with students majoring in airline service using an integrated research model (moderated mediating effect), and its significances are follows.

First, academic major satisfaction was positively correlated with self-esteem and negatively correlated with employment stress. We agree with previous studies showing that the higher the students' academic major satisfaction, the higher the self-esteem and the lower the employment stress. However, previous studies were conducted on the nursing students [21], and used with other variables such as job preparation behavior [27] unlike this study.

Second, self-esteem had a mediating effect on the link between academic major satisfaction and employment stress. These results are considered in the same context as the research results showing that academic major satisfaction increases self-esteem [24] and that self-esteem decreases employment stress [13; 15]. However, previous studies mostly focused on the direct effects among students' academic major satisfaction and employment stress-related variables, and they individually identified the effect on the link between related variables.

Third, appearance satisfaction moderated the relationship between self-esteem and employment stress. In other words, the self-esteem perceived by airline service major students decreased their employment stress; however, in this process, the effect of self-esteem depends on the degree of appearance satisfaction. Students with high appearance satisfaction tend to be more confident in the job interview situations in airlines. By contrast, students with less appearance satisfaction are more likely to be stressed out due to a lack of confidence in employment compared to those with more appearance satisfaction [3]. There have been few studies so far examining the moderating effect of the appearance satisfaction, specifically targeting airline service major students.

Fourth, the moderated mediation effect of appearance satisfaction was verified in the path of academic major satisfaction and employment stress through self-esteem. In other words, the indirect effect of academic major satisfaction on employment stress via self-esteem depends on appearance satisfaction; in particular, as one's degree of appearance satisfaction increases, the negative effect of self-esteem on employment stress gradually decreases. Appearance satisfaction serves as a mechanism by which academic major

satisfaction slows the negative path leading to employment stress through self-esteem, which was newly found the moderating effect of appearance satisfaction by this study

CONCLUSION

This study verified the moderated mediating effect of appearance satisfaction on the effects of academic major satisfaction and self-esteem on employment stress with a focus on airline service major students. Based on the results of this studies, we concluded the importance of academic major satisfaction, which increases self-esteem and decreases employment stress.

FM news [40] reported that the employment stress to become a flight attendant is very high in South Korea, because the employment rate of getting a job as a flight attendant is one in a hundred. This study provided the logic that academic major satisfaction increases self-esteem and eventually decreases employment stress. Thus, professors or faculty members in the airline service major may counsel students to improve their academic major satisfactions, and also need to develop major curriculums to prepare students for employment.

However, they are limited in developing curriculums for academic major. It may be more feasible and effective to provide airline service major students with image-boosting programs to improve appearance satisfaction as a factor that has been shown to reduce the negative relationship between self-esteem and employment stress. Students with high appearance satisfaction can just do their best in school life, rather than being stressed about employment, as they will be less likely to blame themselves for perceived shortcoming or experience stress about employment pressures. Thus, it is important to study the factors affecting appearance satisfaction and to develop appearance satisfaction programs that can help students enhance their self-esteem derived from academic major satisfaction.

Although this study produced significant research results, it has certain limitations that provide opportunities for further research. First, this study used a single dimension to measure airline service major students' appearance satisfaction, although various dimensions likely exist. If future studies were to use an appearance satisfaction scale with multiple dimensions, it would lead to more diverse results. Second, this study collected data from four-year universities and junior colleges in South Korea; thus, these results cannot be generalized to populations in other countries. Future studies should be conducted with more varied samples to validate the moderating effect of appearance satisfaction on the mediating effect between academic major satisfaction and employment stress through self-esteem in different educational research contexts.

FUNDINGS

This work was supported by a 2023 Research Grant from Hanseo University

REFERENCES

1. United Nations (UN). (2015). *Transforming our world the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: UN.
2. EENEE (2021). Quality of school life and student outcomes in Europe, EENEE Analytical Report No.44, Prepared for the European, Commission, 1-83. Available at: https://eenee.eu/wp-content/uploads/2021/09/EENEE_AR44-4.pdf
3. Hwang, J-H., Kim, Y-T., & Lee, S-G. (2018). An effect of perceived major satisfaction of university students majoring in air service on employment preparation behavior: focusing on moderating effects of career barriers. *Korean Journal of Public Policy*, 25(1), 157-179. DOI: 10.31307/KJPP.2018.25.1.157

4. Au, Y-K. (2011). The relation between the career counseling activity, college student's major satisfaction and career maturation: regulating effect of decision-making criterion for major. *Korean Journal of Counseling*, 12(5), 1793-1811. DOI: 10.15703/kjc.12.5.201110.1793
5. Chi, M-W. (2021). A study on major satisfaction and job-seeking anxiety of air tourism major students under COVID-19 pandemic: mediating effect of resilience. *Counseling Psychology Education Welfare*, 8(6), 315-331. DOI: 10.20496/cpew.2021.8.6.315
6. Lee, I-S. (2011). A study on appearance satisfaction, self-Esteem, depression, and employment stress among nursing college students. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 13(5), 2487-2500.
7. Lee, Y-S. (2019). The university student who is studying airline service 's influencing relationship about the appearance satisfaction, the major satisfaction and the employment stress. *Korean Journal of Tourism Research*, 34(4), 167-184. DOI: 10.21719/IJTMS.34.4.9
8. Shim, W-Y. (2012). Mediation effects of self-esteem in the relationship between appearance satisfaction and happiness of elementary school students. *The Journal of Elementary Education*, 25(4), 31-51
9. Lee, M.S. (2017). The mediating effect of career decision self-efficacy on the relationship between major satisfaction and job-seeking stress of university students majoring in social welfare. *GRI REVIEW*, 19(3), 159-182. Available at: <https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07365452>
10. Ji, M.K., & Lee, M.R. (2021). The effects of appearance satisfaction and self- efficacy and job seeking stress of university students majoring in some dental hygiene. *Journal of Convergence for Information Technology*, 11(11), 195-203. DOI: 10.22156/CS4SMB.2021.11.11.195
11. Baek, R., & Kim, H. (2020). Moderating effect of appearance satisfaction in the relationship among job image of flight attendant, major satisfaction, and career decision. *Journal of Tourism Management Research*, 24(2), 315-336. Available at: <https://www.earticle.net/Article/A371621>
12. Schenkenfelder, M., Frickey, E. A., & Larson, L. M. (2020). College environment and basic psychological needs: Predicting academic major satisfaction. *Journal of Counseling Psychology*, 67(2), 265–273. DOI: 10.1037/cou0000380
13. Lee, K., & Lee H. (2020). The effect of self-respect and appearance satisfaction on career stress and career satisfaction in university student preparing for employment. *Korean Journal of Tourism Research*, 35(7), 63-84. DOI: 10.21719/IJTMS.35.7.4
14. Kim, K.W., & Cho, Y.H. (2011). Mediation and moderation effects of self-efficacy between career stress and college adjustment among Freshmen. *Korean Journal of Youth Studies*, 18(4), 197-218. UCI: G704-000387.2011.18.4.008
15. Lee, H-M., Park, H-J., & Yoo, E-J. (2021). Self-esteem, major satisfaction, appearance satisfaction, a study on the relationship of employment stress. *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, 26(9), 181-188. DOI: /10.9708/jksci.2021.26.09.181
16. Han, E., & Hwang, B. (2019). A study on the relationship between major satisfaction and employment stress of university students: focusing on tourism-related and health-related majors. *Korean Journal of Tourism Research*, 34(5), 203- 222. DOI: 10.21719/IJTMS.34.5.11
17. Cho, Y-M. (2021). The effects of major satisfaction and clinical practice satisfaction on job-seeking stress in nursing college students. *Journal of Digital Convergence*, 19(11), 607-614. DOI: 10.14400/JDC.2021.19.11.607
18. Rosenberg, M. (1965). *Rosenberg self-esteem scale (RSE): acceptance and commitment therapy*. Measures Package, 61.
19. Park, J-Y., & Park, E-Y. (2019) The Rasch analysis of Rosenberg self-esteem scale in individuals with intellectual disabilities. *Frontiers in Psychology*, 10(1), 1-10. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01992
20. Park, Y., & Lee, H-N. (2018). Relationship between curriculum satisfaction and self-esteem in college students majoring in cosmetology and vocational school students. *Journal of Investigative Cosmetology*, 14(1), 69-76. DOI: 10.15810/jic.2018.14.1.008
21. Seo, E-S., & Park, S-H. (2019). The effects of major satisfaction and self-esteem of students majoring in optometry and optic science on college life adaptation. *Korean Journal of Vision Science*, 21(2), 153-160. DOI: 10.17337/JMBI.2019.21.2.153
22. ÜMMET, D. (2015), Self-esteem among college students: a study of satisfaction of basic psychological needs and some variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174 (1), 1623–1629. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.01.813 INTE 2014
23. Kim, K-N., & Kang, E-H. (2020). The effects of self-efficacy, appearance satisfaction in major on employment stress of nursing college students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 21(3), 80-88. DOI: 10.5762/KAIS.2020.21.3.80
24. Kim, Y-S., & Lee, H-J. (2019). The effect of self-esteem, appearance satisfaction and major satisfaction on employment stress among university students. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(6), 411-420. DOI:/10.21742/AJMAHS
25. Choi, E-H., & Jang, I-S. (2021). The effect of major satisfaction, self-Esteem and nursing professionalism on college life adjustment in nursing students. *Journal of Korean Society School Health*, 34(3), 170-178. DOI: 10.15434/kssh.2021.34.3.170
26. Kwak, S., Jo, S., Park., J., Kim S., & Choi, M. (2020). A study on the correlation of university and college life satisfaction, major satisfaction, self-esteem, self-efficacy, and ego-resiliency according to the autonomous activities satisfaction

- of students in the national optometry. *Journal of Korean Ophthalmic Optics Society*, 25(1), 65-81. DOI: 10.14479/jkoos.2020.25.1.65
27. Yu, E-Y. (2009). Self-esteem and stress-coping strategies of the college students in the department of public health. *The Journal of the Korea Contents Association*, 9(6), 225-236.
 28. Avison, W. R., & Gotlib, I. H. (1994). *Stress and mental health: Contemporary issues and prospects for the future*. Plenum Press.
 29. Kang, H. L., Lee, Y.R., & Hwang, J.H. (2020). Employment stress and influence factors of nursing college students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(22), 1543-1559. DOI: 10.22251/jlcci.2020.20.22.1543
 30. Cho, M-K., Choi, E-J., Lee, J-W., Lee, Y-N., & Chae, J-Y. (2013). Correlations in appearance, employment-seeking stress and employment-seeking anxiety in undergraduates according to gender differences. *Perspectives in Nursing Science*, 10(2). 141–150.
 31. Lee, K., Lim, U-S., & Chang, Y-S. (2006). Status of perceptions for appearance and cosmetic surgery among university freshmen. *Dongguk Journal of Medicine*, 13(1), 27-36.
 32. Holik, D., Srb, A. M., Dumencić, B., Bosnić, Z., Popić, B., & Majnarić, L.T. (2022). The relationship between appearance satisfaction and self-esteem among high school students in eastern Croatia. *International Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 58(2), 243-253. DOI: 10.20471/may.2022.58.02.08
 33. Moon, S-J., Ka, K-H., Kim, E-H (2019). A research on appearance satisfaction and self-esteem in university students: focused on rural areas in North Gyeongsang province. *Journal of Korean Island*, 31(4), 297-316. DOI: 10.26840/JKI.31.4.297
 34. Park, Y., & Jeon, E. (2021). The effect of airline service major students' employment stress on learned helplessness and employment preparation behavior: a moderated mediation model of resilience. *Perspectives of Science & Education*, 53(5), 401-414. DOI: 10.32744/pse.2021.5.28
 35. Hong, S-M. (2022). The effects of appearance satisfaction of university students majoring in airline service on the major satisfaction, major-commitment and career maturity. *Journal of Tourism Enhancement*, 10(2), 187-205. DOI: 10.35498/kotes.2022.10.2.187
 36. Park, Y., & Park, I. (2019). Effects of appearance management behavior on appearance satisfaction and self-esteem of air service students. *Journal of Tourism Management Research*, 23(5), 783-802. DOI: 10.18604/tmro.2019.23.5.37
 37. Jeong, M-H., & Lee, W-H. (2019). The effect of education service quality, major satisfaction on job-seeking stress and job preparation behavior of undergraduate airline service students. *Northeast Asia tourism research*, 15(2), 1-25. DOI: 10.35173/NATR.15.2.1
 38. Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach*. Guilford publications.
 39. Spiller, S. A., Fitzsimons, G. J., Lynch, J. G., Jr., & McClelland, G. H. (2013). Spotlights, floodlights, and the magic number zero: Simple effects tests in moderated regression. *Journal of Marketing Research*, 50(2), 277–288. DOI: 10.1509/jmr.12.0420
 40. FM News. (2022). Airline cabin crew's highest competition rate. Available at <https://mground.kr/keyword/article/52143/> (accessed 15 July 2023).

Information about the authors

Yoona Lee

(South Korea, Seoul city)
Doctor Degree of Hospitality & Tourism Management
Adjunct professor
Airline Service
Hanyang Womens University
E-mail: yoona2189@naver.com
ORCID ID: 0000-0001-8479-1257

Aeeun Jeon

(South Korea, Seosan city)
Doctor of Philosophy
Professor
Department of Aviation Tourism
Hanseu University
E-mail: 140368@daum.net
ORCID ID: 0000-0003-0110-7048



А. Н. Дёмин, Е. И. Зыкова

Использование информационно-коммуникационных технологий, вовлечённость в них и качество занятости выпускников

Введение. Учитывая высокую значимость решения проблемы трудоустройства и занятости выпускников профессиональных учебных заведений, её недостаточную изученность с точки зрения качества занятости, в том числе в условиях российского нестабильного рынка труда, сформулирована цель исследования: выявить, каким образом взаимодействие выпускников с информационно-коммуникационными технологиями в трудовой деятельности связано с качеством их занятости. Рабочая схема исследования включает в себя, с одной стороны, комплекс технологических и психологических характеристик информационно-коммуникационных технологий, с другой стороны – характеристики качества занятости, к которым отнесены показатели её нестабильности, неопределённости и психологического благополучия в профессионально-трудовой сфере.

Материалы и методы. Выборку составили 384 работающих молодых людей, имевших на момент опроса не более трёх лет работы после окончания профессиональных учебных заведений. Их средний возраст составил 24 года, 49,5% – мужчины; 216 человек имели высшее образование, 168 – среднее профессиональное. Использовалась авторская анкета, в которой операционализированы компоненты рабочей схемы исследования.

Результаты исследования. Установлено, что такие компоненты качества занятости, как возможность получать новые профессиональные знания и навыки в рамках трудовой деятельности и отсутствие вынужденности занятости образуют обширный комплекс связей с информационно-коммуникационными технологиями. Среди аспектов этих технологий наибольшее число связей с качеством занятости имеют: аффективно-мотивационный и операционный компоненты вовлечённости в технологии (переживание положительных эмоций, интереса, удовольствия от их использования, активность и постоянство их применения), поглощённость технологиями, использование поисковых Интернет-систем и платформ для видеосвязи (ρ -Спирмена в диапазоне 0,103–0,344, уровень значимости от $p = 0,05$ до $p = 0,001$). Усиление этих характеристик может сопровождаться ростом качества занятости выпускников и наоборот.

Заключение. По итогам проведённого исследования расширены представления о занятости российских выпускников. Предложены показатели качества занятости; установлены коррелирующие с ними технологические и психологические аспекты информационно-коммуникационных технологий, которые могут рассматриваться как компоненты человеческого капитала, помогающие адаптации и профессиональному развитию выпускников на современном рынке труда.

Ключевые слова: выпускники, информационно-коммуникационные технологии, качество занятости, способность к занятости, вовлечённость в информационно-коммуникационные технологии

Ссылка для цитирования:

Дёмин А. Н., Зыкова Е. И. Использование информационно-коммуникационных технологий, вовлечённость в них и качество занятости выпускников // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 579-597. doi: 10.32744/pse.2023.5.34



A. N. DIOMIN, E. I. ZYKOVA

Involvement of graduates in information and communication technologies and quality of their employment

Introduction. The urgent need to solve the employment issue for graduates of vocational educational institutions and for substantial insight into quality of employment, especially on the Russian unstable labor market, defines the aim of the study: to identify how using information and communication technologies in their work is related to the quality of graduates' employment. The work scheme of the study includes both a complex of technological and psychological characteristics of information and communication technologies and characteristics of the quality of employment, including indicators of its instability, uncertainty and psychological well-being in the professional and work sphere.

Materials and methods. The participants were 384 working young people (average age – 24 years, 49.5% male, 50.5% female); 216 had higher education, and 168 had secondary vocational education. At the time of the survey, all the participants had no more than three years of work experience after graduating. A special author's questionnaire was used which operationalized the components of the research design.

Results. The study revealed that such components of employment quality as the opportunity to acquire new professional knowledge and skills and non-forced employment form an extensive set of connections with information and communication technologies. Among the aspects of these technologies, the greatest number of connections with the quality of employment is found in affective-motivational and operational components of involvement in technology (experiencing positive emotions, interest, pleasure from using them, activity and consistency in their use), absorption in technology, use of Internet search engines and platforms for video communication (Spearman's ρ in the range of 0.103–0.344, significance level from $p = 0.05$ to $p = 0.001$). Strengthening these characteristics may increase the quality of graduates' employment and vice versa.

Conclusion. The results allowed expanding ideas about the employment of Russian graduates. Indicators of employment quality were proposed; the correlating technological and psychological aspects of information and communication technologies were established, considered as components of human capital that help the graduates' adaptation and professional development on the modern labor market.

Keywords: graduates, information and communication technologies, quality of employment, employability, involvement in information and communication technologies

For Reference:

Diomin, A. N., & Zykova, E. I. (2023). Involvement of graduates in information and communication technologies and quality of their employment. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 579-597. doi: 10.32744/pse.2023.5.34

ВВЕДЕНИЕ

За протяжении последних десятилетий общество переходит от аналоговой к цифровой культуре [1; 2]. Международные организации выдвигают инициативы, которые необходимы для успешного функционирования общества в новых условиях. Например, одним из приоритетных направлений, обозначенных в коммюнике «Цифровой компас 2030: европейский путь к цифровому десятилетию», является повышение цифровых навыков населения [3].

Цифровые трансформации охватывают все сферы общественной жизни, включая рынок труда, на котором мы наблюдаем переплетение офлайн и онлайн пространств профессиональной деятельности, появление и масштабное распространение новых информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Согласно определению, ИКТ – это «совокупность методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации» [4, с. 89].

Взаимодействие с ИКТ включено в цифровую компетентность, которую относят к ключевым компетенциям XXI века [5; 6]; она помогает трудоустройству и успешному выполнению работ в современном цифровом мире [7; 8]. По этой причине предлагается выделять её в самостоятельный тип компетенций наряду со специальными профессиональными знаниями, умениями, навыками и так называемыми «мягкими» навыками [9]. Многие авторитетные учёные обращают внимание на то, что для понимания адаптации к новой трудовой реальности нельзя ограничиваться цифровыми навыками как некими исполнительскими действиями, важно учитывать более ёмкие психологические факторы (отношение к технологиям, мотивация их использования и т.д.), т.к. на смену физическому разрыву в доступе к ИКТ приходит психологический разрыв, связанный с индивидуальными особенностями человека [10; 11].

Проблема взаимодействия с ИКТ при адаптации к рынку труда затрагивает разные социально-демографические группы, среди которых выпускникам профессиональных учебных заведений уделяется немалое внимание. С одной стороны, это обусловлено их транзитивным статусом: ежегодно тысячи молодых людей перемещаются на рынок труда; с другой стороны, трудоустройство выпускников входит в число критериев оценки эффективности учебных заведений [12]. Высказанные соображения позволяют сформулировать исходную проблему: как взаимодействие молодых людей с ИКТ связано с их трудоустройством?

При анализе литературы удалось выделить несколько важных моментов, конкретизирующих исходную проблему. Во-первых, взаимодействие человека с ИКТ носит комплексный характер и включает в себя как использование различных технологий (социальные сети, мессенджеры, специализированные интернет-платформы и т.п.), так и вовлечённость в них (здесь наиболее ярко проявляются психологические характеристики взаимодействия человека с ИКТ [13; 14].

Во-вторых, ИКТ полезно рассматривать в контексте феномена employability – способности к занятости. Соответствующая область исследований карьеры стремительно выдвигается в число ведущих наряду с карьерным успехом и принятием карьерных

решений [15], она позволяет целенаправленно интерпретировать психологические, социальные, педагогические явления и процессы с точки зрения их влияния на занятость. Одно из последних определений феномена: способность человека реализовать возможности для работы внутри организации и при переходе в другую организацию [16]. Способность к занятости становится ключевым фактором для работников, которым необходимо защитить своё положение на рынке труда [17].

В-третьих, если использовать контекст способности к занятости, то мы закономерно приходим к понятию качества занятости. Это помогает преодолеть подход, в котором обращают внимание на факт трудоустройства, а последующие процессы остаются вне поля зрения. Между тем они-то и являются основным приложением способности к занятости. В литературе качество занятости трактуют как ослабление нестабильности, неопределённости занятости и отсутствие угроз психологическому благополучию человека в профессионально-трудовой сфере [18; 19]. Учёт субъективной, психологической составляющей признаётся важным аспектом оценки качества занятости, потому что сама по себе нестабильность не всегда свидетельствуют о низком качестве занятости. Особенно отчётливо это проявляется в так называемой проектной занятости [20; 21].

Учитывая высокую значимость решения проблемы трудоустройства и занятости выпускников профессиональных учебных заведений, её недостаточную изученность с точки зрения качества занятости, в том числе в условиях российского нестабильного рынка труда, мы поставили перед собой *цель* – выявить, каким образом взаимодействие выпускников с информационно-коммуникационными технологиями в рамках трудовой деятельности связано с качеством их занятости. Рабочая схема исследования включает в себя, с одной стороны, комплекс технологических (виды ИКТ, режим их использования) и психологических (отношение к технологиям, вовлечённость в них) показателей ИКТ. С другой стороны – характеристики качества занятости, к которым мы относим уровень её нестабильности, неопределённости, а также уровень психологического благополучия в профессионально-трудовой сфере. Дополнительно к основной цели решалась задача сравнения выпускников колледжей и вузов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выборку исследования составили 384 работающих молодых людей, имевших на момент опроса не более трёх лет работы после окончания профессиональных учебных заведений. Их средний возраст составил 24 года (min – 20, max – 26), 49,5 % – мужчины; 216 человек имели высшее образование, 168 – среднее профессиональное. В своей трудовой деятельности респонденты использовали разные виды ИКТ: поисковые интернет-системы, социальные сети, мессенджеры и т.д. Их занятость осуществлялась в рамках одного из четырёх типов трудовых отношений: работа на постоянной основе полный рабочий день; работа по контракту с фиксированной датой окончания через 1-3 года; временная (менее одного года) работа; случайная, краткосрочная занятость. При планировании профессионального состава выборки мы исходили из того, что выделение субъектно-информационного типа деятельности и стоящих за ним профессий [22; 23] совершенно оправданно в современных условиях. Но в профессиях других типов (субъектно-объектный, субъектно-субъектный) ИКТ- составляющая также присут-

ствуует, и её масштабы расширяются. Это объясняет наше обращение к выпускникам, работающим в широком диапазоне профессий. В соответствии с классификатором Е.А. Климова профессии опрошенных можно соотнести с типами: Человек–Техника (водитель, инженер, оператор, технолог и т.п.), Человек–Человек (учитель, психолог, воспитатель, косметолог, фитнес-тренер и т.п.), Человек–Знак (IT-специалист, web-дизайнер, бухгалтер, системный администратор, СММ-менеджер, программист, юрист и др.), Человек–Художественный образ (актёр, дизайнер, музыкант, фотограф); тип Человек–Природа в выборке не представлен. Мы стремились к тому, чтобы в подвыборках выпускников колледжей и вузов пропорции работников, занятых профессиями одного и того же типа, были примерно одинаковыми.

Сбор данных проводился в 2022–2023 годах с помощью авторской анкеты, которая заполнялась очно. Помимо вопросов общего характера (о социально-демографических характеристиках, статусе занятости и т.п.) анкета включала два содержательных блока, соответствующих рабочей схеме исследования.

1. Блок ИКТ-факторов.

1.1. Технологическая составляющая.

Выпускникам предлагалось выбрать из перечня те ИКТ, которые используются ими в трудовой деятельности, количество выборов не ограничивалось; отсутствие выбора кодировалось как «0», наличие выбора – «1». Определялся режим трудовой деятельности: удалённый или традиционный. Респондентов просили выбрать один из пяти вариантов продолжения фразы «Вы работаете»: 5 – в основном в дистанционном режиме; 4 – в смешанном режиме, но дистанционная работа преобладает; 3 – дистанционная работа и работа в обычном режиме распределены примерно поровну; 2 – работа в обычном режиме преобладает над дистанционной; 1 – в основном в обычном режиме. Также задавался вопрос о ежедневной средней продолжительности использования ИКТ в своей трудовой деятельности; ответы варьировали от 1 (менее 60 минут) до 5 (7 и более часов).

1.2. Психологическая составляющая.

Выпускники заполняли авторский опросник «Вовлеченность в информационно-коммуникационные технологии в трудовой деятельности». Психологическая составляющая включала также отношение к удалённой занятости. Использовались две шкалы: «Как Вы оцениваете использование дистанционных технологий» (предлагалось дать оценку от 1 – отрицательно до 5 – положительно) и «Если брать в целом, помогут ли дистанционные технологии достижению Ваших жизненных целей?» (предлагалось дать оценку от 1 – не помогут до 5 – однозначно помогут).

Остановимся на авторском опроснике. Он включает в себя 16 пунктов, которые распределены следующим образом: аффективно-мотивационный компонент вовлечённости (переживание положительных эмоций, интереса, удовольствия при использовании ИКТ – 7 пунктов), операционный компонент (постоянство, активность использования ИКТ в профессиональной деятельности – 5 пунктов), поглощённость (сосредоточенность на технологической среде, погружение в неё при использовании ИКТ – 4 пункта), а также общий показатель вовлечённости. Каждый пункт опросника нужно оценить по шкале Лайкерта от 1 (совершенно не согласен) до 5 (полностью согласен) (см. Приложение).

При формировании теоретической структуры и пунктов опросника использовались: современные представления о вовлечённости как когнитивно-мотивационном аспекте ИКТ-грамотности [24]; методика диагностики вовлеченности в работу В. Шауфелли [25]; шкалы методик, созданных на основе единой теории принятия и использования технологий [26; 27]; шкала вовлеченности из опросника ITC-SOPI, направленная на измерение поглощенности технологиями – одной из составляющих чувства присутствия [28].

Психометрическая проверка методики осуществлялась на выборке 565 чел. Эксплораторный факторный анализ, реализованный методом максимального правдоподобия с вращением промакс, показал, что трехфакторный вариант структуры опросника в наибольшей степени соответствует теоретическим ожиданиям (суммарный процент объясняемой дисперсии 58,5%). Нагрузка пунктов опросника на факторы находится в пределах от 0,385 до 0,950. Для подтверждения адекватности трёхфакторной структуры эмпирическим данным мы сравнили её с двухфакторной и однофакторной структурами (использовался конфирматорный факторный анализ). Получены приемлемые индексы соответствия.

Внутренняя надёжность шкал опросника также приемлемая: коэффициент α -Кронбаха в диапазоне 0,638–0,898; коэффициенты корреляции ρ -Спирмена «пункт–итог» в диапазоне 0,547–0,896, $p < 0,0001$. Ретестовая надёжность шкал высокая (коэффициенты корреляции ρ -Спирмена в диапазоне 0,758–0,848, $p < 0,0001$). При оценке конвергентной валидности установлено, что вовлеченность в информационно-коммуникационные технологии в трудовой деятельности тесно и положительно связана с технофилией, технорационализмом (методика Г.У. Солдатовой, Т.А. Нестика, Е.И. Расказовой, Е.А. Дорохова) [11], гибкостью личности в трудовой сфере (методика А.Н. Дёмина, О.В. Киреевой) [29] и отрицательно – с технофобией и технопессимизмом. При оценке эмпирической валидности показано, что опросник хорошо дифференцирует представителей профессий, тесно связанных с использованием информационно-коммуникационных технологий, и представителей профессий, в которых редко используются информационно-коммуникационные технологии. Результаты психометрической проверки свидетельствуют о надёжности и валидности опросника. Сферы его возможного применения: различные корреляционные, сравнительные научные и прикладные исследования, анализ индивидуальных случаев при отклонении от эмпирической нормы (например, гипервовлечённость) и др.

2. Блок качества занятости (включает три составляющие).

2.1. Нестабильность, неопределённость занятости диагностировалась с помощью Индекса прекарности – шкалы, измеряющей комплекс текущих и прогнозируемых статусно-поведенческих характеристик занятости индивида, к которым относятся: длительность трудовых отношений (варьирование от постоянной занятости до случайной, краткосрочной); низкая или нестабильная оплата труда; непредсказуемость рабочего графика; вынужденная неполная занятость; затруднённое использование своих трудовых и социальных прав, дисбаланс властных межличностных отношений, отсутствие возможности обучения на работе. Шкала прошла психометрическое обоснование [30].

2.2. Вынужденность занятости как один из аспектов психологического благополучия человека в профессионально-трудовой сфере. Мы опираемся на идею Д. Холмана и Ш. МакКлелланд включать в оценку качества занятости психологиче-

ские характеристики: удовлетворённость работой, отсутствие стресса, тревоги и т.п. [18]. Нами использовалась шкала вынужденности из опросника «Психологическая структура занятости» [31].

2.3. Восприятие барьеров карьерного развития – ещё один аспект психологического благополучия человека в профессионально-трудовой сфере. Д. Холланд рассматривал его в методике “My vocational situation” как важное дополнение профессиональной идентичности, свидетельствующее о трудностях принятия и реализации карьерных решений [32]. Соответствующая шкала адаптирована на русский язык [33].

При анализе данных использовались: описательная статистика, корреляционный анализ, критерий Манна-Уитни, многофункциональный критерий Фишера для сравнения % долей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Более половины выпускников используют в своей трудовой деятельности мессенджеры (76% опрошенных), поисковые интернет-системы (68%), электронную почту (56%) и социальные сети (51%) (см. табл. 1).

Таблица 1

Использование выпускниками видов ИКТ в своей трудовой деятельности

Виды ИКТ	Доля среди всех выпускников, %	Доля среди выпускников, колледжей, %	Доля среди выпускников вузов, %	Значимость различий между долями выпускников колледжей и вузов
Мессенджеры (WhatsApp, Facebook Messenger, Telegram, Viber и др.)	76	71	79	0,071
Поисковые Интернет-системы (Google, Bing, Yahoo, Яндекс, Mail.ru, Рамблер и др.)	68	60	75	0,001
Электронная почта	56	48	63	0,003
Социальные сети (Вконтакте, Одноклассники, Instagram, TikTok, Facebook, Twitter и др.)	51	49	52	0,560
Платёжные онлайн-системы	42	42	43	0,844
Платформы для видеосвязи (Teams, Zoom, Skype и др.)	36	27	43	0,001
Интернет-платформы для осуществления профессиональной деятельности (биржи контента, биржи копирайта, биржи фриланса, фотостоки и т.д.)	28	23	32	0,051

Выпускники используют одновременно разные виды ИКТ (см. табл. 2). Чаще всего они обращаются к комбинациям из четырёх видов (22%). Среди работающих выпускников мы находим и тех, кто использует только одну технологию (16%), и тех, кто использует все технологии (8%), наименования которых были включены в анкету.

Таблица 2

Количество ИКТ, одновременно используемых выпускниками в своей трудовой деятельности

Количество одновременно используемых ИКТ	Доля среди всех выпускников, %	Доля среди выпускников, колледжей, %	Доля среди выпускников вузов, %	Значимость различий между долями выпускников колледжей и вузов
Одна	16	20	13	0,064
Две	12	14	13	0,562
Три	19	22	16	0,134
Четыре	22	20	24	0,350
Пять	13	12	13	0,769
Шесть	10	8	12	0,200
Семь	8	4	10	0,025

В табл. 3 представлены результаты корреляционного анализа показателей ИКТ и качества занятости на всей выборке. К показателю общей прекарности добавлены ещё два: возможность получать новые профессиональные знания и навыки в рамках нынешней трудовой деятельности и через год. Это объясняется тем, что на них приходится 50% всех статистически значимых связей между частными компонентами прекарности и показателями ИКТ. Особенность шкал заключается в том, что максимальное значение присваивается отсутствию возможности обучения, а минимальное значение – наличию такой возможности. Для облегчения восприятия результатов корреляционного анализа мы использовали инвертированные шкалы: максимальное значение присваивается наличию возможности обучения.

Таблица 3

Коэффициенты корреляции между показателями качества занятости, с одной стороны, и показателями использования и вовлечённости в ИКТ, с другой стороны

Технологические и психологические аспекты взаимодействия с ИКТ	Общая прекарность	Возможность получать новые профессиональные знания и навыки в рамках нынешней трудовой деятельности	Прогнозирование возможности получить новые профессиональные знания и навыки через год	Вынужденность занятости	Восприятие барьеров развития
Количество одновременно используемых ИКТ	-0,075	0,160**	0,291***	-0,142**	-0,084
Количество часов ежедневного использования ИКТ в трудовой деятельности	0,001	0,194***	0,153**	-0,022	0,024
Мессенджеры	0,027	-0,026	0,104*	-0,109*	-0,088
Поисковые Интернет-системы	-0,111*	0,162**	0,211***	-0,104*	0,003
Социальные сети	0,042	0,142**	0,187***	-0,153**	-0,077
Электронная почта	-0,212***	0,165**	0,148**	-0,039	-0,020

Платёжные онлайн-системы	0,077	0,080	-0,069	0,004	0,035
Платформы для видеосвязи	-0,074	0,178***	0,181***	-0,163**	-0,142**
Интернет-платформы для осуществления профессиональной деятельности	0,035	0,110*	0,208***	-0,057	0,003
Режим работы (удельный вес дистанционной занятости)	0,008	0,243***	0,223***	-0,146**	-0,033
Оценка полезности дистант. технологий	-0,057	0,133**	0,152**	-0,087	-0,067
Помогут ли дистант. технологии в жизни	-0,093	0,154**	0,201***	-0,032	-0,054
Аффективно-мотивационный компонент вовлечённости	-0,165**	0,294***	0,308***	-0,207***	-0,103*
Операционный компонент вовлечённости	-0,158**	0,337***	0,309***	-0,185***	-0,120**
Поглощённость	-0,107*	0,205***	0,127**	-0,170**	0,042
Общая вовлечённость	-0,194***	0,344***	0,307***	-0,252***	-0,082

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

При анализе результатов мы учитывали не только уровень значимости корреляционных связей, но и их количество в отношении тех или иных показателей. Этот аналитический ход применялся также В.А. Толочек при изучении профессиональных карьер [34].

Как следует из табл. 3, наиболее чувствительными к потенциальному воздействию информационно-коммуникационных технологий являются такие компоненты качества занятости, как возможность профессионального обучения в трудовой деятельности сейчас либо через год: они коррелируют со всеми технологическими и психологическими аспектами ИКТ за исключением использования платёжных онлайн-систем. Переживание вынужденности занятости тесно связано с десятью из шестнадцати показателей ИКТ. Общая прекарность и восприятие барьеров развития менее других чувствительны к потенциальному воздействию информационно-коммуникационных технологий.

Рассмотрим результаты, представленные в табл. 3 под другим углом зрения. Наиболее важными для качества занятости являются все четыре компонента вовлечённости в ИКТ: аффективно-мотивационный (переживание положительных эмоций, интереса, удовольствия от использования ИКТ), операционный (активность и постоянство их применения), поглощённость технологиями, общая вовлечённость, а также использование поисковых Интернет-систем и платформ для видеосвязи. Они коррелируют с пятью или четырьмя показателями качества занятости.

Установлено, что выпускники вузов на статистически значимом уровне чаще, чем выпускники колледжей, обращаются в своей трудовой деятельности к поисковым Интернет-системам, электронной почте, платформам для видеосвязи (см. табл. 1). Также выпускники вузов чаще прибегают к одновременному использованию большого количества ИКТ (см. табл. 2).

В табл. 4 представлены результаты сравнения выпускников по другим аспектам информационно-коммуникационных технологий (для наглядности представлены средние значения; сравнение центральных тенденций выборок осуществлялось с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни; то же самое – в табл. 5).

Таблица 4

Показатели удалённой занятости и вовлечённости в ИКТ у выпускников колледжей и выпускников вузов, средние значения

Показатели удалённой занятости и вовлечённости в ИКТ	Вся выборка (n = 384)	Выпускники колледжей (n =168)	Выпускники вузов (n =216)	U Манна-Уитни	Значимость различий
Удельный вес удалённой занятости	2,17	1,91	2,37	15137,5	0,002
Положительная оценка использования дистанционных технологий	4,17	4,16	4,18	17783,5	0,717
Оценка дистанционных технологий с точки зрения достижения жизненных целей	3,75	3,70	3,78	17538,0	0,559
Аффективно-мотивационный компонент вовлечённости в ИКТ	3,58	3,49	3,65	16609,0	0,131
Операционный компонент вовлечённости в ИКТ	3,80	3,65	3,92	15684,000	0,017
Поглощенность ИКТ	3,21	3,11	3,29	16533,0	0,115
Общая вовлеченность в ИКТ	3,53	3,42	3,61	15470,0	0,013

Хотя в структуре занятости выпускников вузов удельный вес удалённой работы существенно выше, чем у выпускников колледжей, этот факт не очень информативен, поскольку в обеих группах преобладает традиционный режим трудовой деятельности.

Вовлечённость в ИКТ (операционный компонент и общий показатель) существенно ниже у выпускников колледжей. Одновременно они имеют более низкое качество занятости по сравнению с выпускниками вузов. Различия затрагивают все пять показателей – как статусно-поведенческие, так и психологические (см. табл. 5).

Таблица 5

Показатели качества занятости у выпускников колледжей и выпускников вузов, средние значения

Показатели качества занятости	Вся выборка (n = 384)	Выпускники колледжей (n =168)	Выпускники вузов (n =216)	U Манна-Уитни	Значимость различий
Общая прекарность	20,82	21,61	20,28	15598,5	0,018
Возможность получать новые профессиональные знания и навыки в рамках нынешней трудовой деятельности	1,52	1,622,38	1,442,56	15927,0	0,019
Прогнозирование возможности получать новые профессиональные знания и навыки через год	1,36	1,48	1,29	15524,5	0,003

Вынужденность занятости	14,71	15,92	13,77	13400,0	0,000
Восприятие барьеров развития	12,89	13,86	12,13	14166,0	0,000

Корреляционный анализ, проведённый отдельно для двух групп выпускников, позволил установить, что между аспектами качества занятости и ИКТ у них одинаковое количество значимых связей (30 и 31).

В содержательном плане картины корреляционных зависимостей в группах выпускников и во всей выборки похожи. Сохраняется важная роль компонентов вовлечённости в ИКТ для качества занятости. Но есть и различия. Например, у выпускников вузов использование платформ для видеосвязи потенциально может оказывать обширное влияние на качество занятости (коррелирует с четырьмя показателями); у выпускников колледжей данная технология коррелирует только с одним показателем (возможность профессионального обучения в рамках нынешней трудовой деятельности). А вот использование другой коммуникативной технологии – социальных сетей, напротив, имеет больше связей с качеством занятости у выпускников колледжей (три показателя) по сравнению с выпускниками вузов (один показатель – возможность профессионального обучения в рамках трудовой деятельности через год).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Согласно полученным результатам, возможность получать новые профессиональные знания и навыки в рамках трудовой деятельности (обучение на работе) имеет обширный комплекс тесных связей с технологическими и психологическими аспектами ИКТ. Это в полной мере отражает специфику современного труда, в котором используются информационно-коммуникационные технологии. Взаимодействие с ними обеспечивает приобретение новых знаний и навыков, повышает конкурентноспособность и увеличивает шансы карьерного продвижения и, тем самым, способствует социальной интеграции, преодолению неопределённости на рынке труда и улучшению качества занятости. Как неоднократно показано в литературе, возможность обучения на работе повышает человеческий капитал [35] и капитал мобильности [36]; она открывает перспективы для продвижения по служебной лестнице внутри организации и улучшает перспективы трудоустройства в другие организации [37]. Наше исследование демонстрирует, что информационно-коммуникационные технологии включены в эти процессы.

Обширные связи между переживанием вынужденности занятости и аспектами ИКТ объясняются тем, что многие выпускники предпочитают технологически опосредованный труд. Об этом свидетельствуют данные таблиц 1 и 2, а также корреляции между аффективно-мотивационным компонентом вовлечённости и использованием всех видов ИКТ (кроме онлайн-платежей) – значение r -Спирмена находится в диапазоне от 0,214 до 0,329, $p < 0,001$. Молодые люди добровольно выбирают такую занятость, заинтересованы в ней, поэтому не воспринимают её как вынужденную.

Перейдём к обсуждению отдельных аспектов ИКТ, наиболее важных для качества занятости, имеющих потенциал обширного влияния на его компоненты.

Значение аффективно-мотивационного и операционного компонентов вовлечённости может быть обосновано следующим образом. Интерес и желание использовать

данные технологии в трудовой деятельности, поведенческая активность (постоянство, активность использования) будут способствовать освоению функциональных возможностей технологий, росту эффективности труда что, в свою очередь, может расширять варианты и перспективы профессионального развития. В литературе, посвящённой способности к занятости, это трактуется как выход за границы привычного радиуса занятости в организации и профессии [38], как увеличение капитала трудовой мобильности [37] и увеличение шансов получить работу на внутреннем (организация) или внешнем рынке труда [16]. Представленная логика рассуждений согласуется с положениями UTAUT – Единой теории принятия и использования технологий и выводами её последователей [26; 27], а также результатами новых исследований, проведенных в русле концепции цифровых навыков [39].

Размышление о значении поглощённости технологиями подводит нас к весьма интересному выводу: сосредоточенность на технологической (цифровой) среде, по видимому, способна замещать или ослаблять неопределённость и психологическую уязвимость наличной занятости. Об этом свидетельствуют статистически значимые корреляции между поглощённостью, с одной стороны, и отсутствием вынужденности и неопределённости занятости, возможностью профессионального обучения в организации – с другой стороны.

Компонент поглощённости в нашей методике выделялся и обосновывался с опорой на исследования чувства присутствия. Это переживание нахождения в виртуальной среде, созданной посредством информационно-коммуникационных технологий, при котором человек воспринимает технологическую виртуальную среду как реальную и его внимание сосредоточено на ней [28; 40]. Сформулируем предположение: влияние ИКТ на качество занятости в цифровую эпоху может быть опосредовано чувством присутствия. Негативные и позитивные замещающие эффекты присутствия показаны в исследованиях досуговой и учебной деятельности [41; 42], а вот аналогичные исследования трудовой деятельности ещё ждут своих авторов и могут иметь интригующие результаты.

Наличие связей между использованием в трудовой деятельности платформ для видеосвязи, социальных сетей и качеством занятости согласуется с результатами исследований, в которых установлено, что профессиональные онлайн-коммуникации приводят к карьерным преимуществам: информационной осведомленности [43], помощи в поиске работы, помощи, связанной с работой, и спонсорству (оказание поддержки в карьерном росте людьми, которые находятся на более высокой должностной ступени или имеют более высокий профессиональный статус) и др. [13; 44].

Наличие таких связей может иметь ещё одну интерпретацию. Данные виды ИКТ являются неотъемлемой частью онлайн-экономики, выполняют важную функцию самобрендинга и управления впечатлениями [45]. Реализация этой функции обеспечивает получение новых навыков, установление полезных контактов, преодоление барьеров карьерного развития, облегчает поиск более привлекательной работы.

В контексте онлайн-экономики связи между использованием поисковых Интернет-систем и качеством занятости также получают хорошее объяснение, поскольку умения быстро искать и систематизировать информацию признаются важным условием построения современной карьеры [46]; одновременно эти умения можно рассматривать как инструмент преодоления неопределённости в карьере и жизни.

Сравнение выпускников колледжей и выпускников вузов позволяет высказать следующие соображения. Трудовая социализация представителей этих групп, по-видимому, осуществляется в таких нишах рынка труда, которые, с одной стороны, различаются качеством занятости, частотой использования ИКТ, психологической вовлечённостью в них работников, а с другой – похожи по структуре связей между названными показателями, что свидетельствует об их потенциальной преемственности. В целом высказанные соображения не противоречат представлениям о том, что уровень образования положительно связан с физическим доступом [47], отношением к технологиям [48], эффектами их использования [49]. Наше исследование дополняет эти представления, указывая на возможные каналы повышения качества занятости выпускников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведённого исследования расширены представления о занятости российских выпускников: предложены показатели качества занятости (общая прекарность, возможность получать новые профессиональные знания и навыки в рамках трудовой деятельности, переживание вынужденности занятости, восприятие барьеров развития); установлены коррелирующие с ними технологические и психологические аспекты ИКТ. Такой подход оказался оправданным и продуктивным, он развивает представления о том, что современная трудовая деятельность связана с информационно-коммуникационными технологиями, которые способны выступать и средством, и условием, и предметом труда во многих профессиях.

Согласно полученным результатам, возможность получать новые профессиональные знания и навыки в рамках трудовой деятельности (обучение на работе) и отсутствие вынужденности занятости образуют обширный комплекс связей с технологическими и психологическими аспектами ИКТ.

Среди аспектов ИКТ наибольшее число связей с качеством занятости имеют: аффективно-мотивационный и операционный компоненты вовлечённости в ИКТ (переживание положительных эмоций, интереса, удовольствия от использования ИКТ, активность и постоянство их применения), поглощённость ими, использование поисковых Интернет-систем и платформ для видеосвязи. Усиление этих характеристик ИКТ может сопровождаться ростом привлекательности рабочих мест, качества занятости выпускников и наоборот.

Выпускники колледжей имеют более низкий уровень качества занятости по сравнению с выпускниками вузов, у них ниже частота использования ИКТ и вовлечённость в них.

В целом полученные результаты свидетельствуют о том, что взаимодействие с ИКТ может рассматриваться как компонент способности к занятости и – шире – человеческого капитала, оно помогает адаптации и профессиональному развитию выпускников на современном рынке труда. Результаты полезны для создания и совершенствования социальных и педагогических технологий, облегчающих перемещение студентов на рынок труда (например, в рамках обучения, интегрированного с работой), для преподавателей колледжей и вузов, специалистов в области карьерного консультирования, внутрифирменного обучения, управления персоналом.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда №22–28–00885, <https://rscf.ru/project/22-28-00885>

ЛИТЕРАТУРА

1. Creeber G. Martin R. *Digital Cultures: Understanding New Media*. Glasgow: Mac Graw hill, 2008. 224 p.
2. Солдатова Г.У. Войскунский А.Е. Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция психики // Психология. Журнал ВШЭ. 2021. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-kognitivnaya-kontseptsiya-tsifrovoy-sotsializatsii-novaya-ekosistema-i-sotsialnaya-evolyutsiya-psihiki> (дата обращения: 29.06.2023).
3. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade COM (2021) 118 final. Brussels. European Commission. 09.03.2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118> (дата обращения: 28.07.2023).
4. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. *Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам)*. М.: ИКАР, 2009. 448 с.
5. Erstad O., Voogt J. The twenty-first century curriculum: issues and challenges // *Second handbook of information technology in primary and secondary education*. Springer international handbooks of education / edited by P. J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen, K.W. Lai. Cham: Springer, 2018. pp 19-36.
6. *Defining twenty-first century skills // Assessment and teaching of 21st century skills* / edited by P. Griffin, E. Care. Netherlands: Springer Dordrecht, 2012. pp 17-66.
7. *Preparing for life in a digital age: the IEA international computer and information literacy study international report* / J. Fraillon, Ainley J., Schulz W., Friedman T., Gebhardt. London: Springer Cham 2014. 291 p.
8. Dimensional structure of 21st century competences in university students of education / G. Almerich [et al.] // *E-Journal of Educational Research, Assessment and Evaluation*. 2018. № 24. P. 1-20. DOI: 10.7203/relieve.24.1.12548.
9. 21st-century competences: The relation of ICT competences with higher-order thinking capacities and teamwork competences in university students / G. Almerich [et al.] // *Journal of Computer Assisted Learning*. 2020. № 36. P. 468-479. DOI: 10.1111/jcal.12413.
10. Song Y., Qian C., Pickard S. Age-related digital divide during the covid-19 pandemic in china // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18. № 21. DOI: 10.3390/ijerph18211128.
11. Психодиагностика технофобии и технофилии: разработка и апробация опросника отношения к технологиям для подростков и родителей / Г.У. Солдатова [и др.] // *Социальная психология и общество*. 2021. Том 12. № 4. С. 170-188. DOI: 10.17759/sps.2021120410.
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 № 662 "Об осуществлении мониторинга системы образования". URL: <https://base.garant.ru/70429494/> (дата обращения: 30.05.2023).
13. Nikitkov A., Sainty B. The Role of Social Media in Influencing Career Success // *International Journal of Accounting & Information Management*. 2014. Vol. 22. P. 273-294. DOI: 10.1108/IJAIM-02-2014-0009.
14. Experiences and attitudes of the northern ireland social care workforce toward technology for learning and development: survey study / J. Synnott [et al.] // *JMIR Medical Education*. 2020 № 6(2). DOI: 10.2196/15936.
15. Akkermans J., Kubasch S. Trending topics in careers: a review and future research agenda // *Career Development International*. 2017. № 22(3). DOI: 10.1108/CDI-08-2017-0143.
16. Is what's past prologue? A review and agenda for contemporary employability research / M. Fugate [et al.] // *Academy of management annals*. 2021. № 15 (1). P. 266-298. DOI: 10.5465/annals.2018.0171.
17. Development and validation of the short-form employability five-factor instrument / B. Van der Heijden [et al.] // *Journal of Vocational Behavior*. 2018. Vol. 106. P. 236-248. DOI: 10.1016/j.jvb.2018.02.003.
18. Holman D., McClelland, C. *Job quality in growing and declining economic sectors of the EU*. Manchester: Manchester Business School, University of Manchester. 2011. 127 p.
19. The relationship between employment quality and work-related well-being in the European Labor Force / K. Van Aerden [et al.] // *Journal of Vocational Behavior*. 2015. Vol. 86. P. 66-76. DOI: 10.1016/j.jvb.2014.11.001.
20. Aronsson G., Gustafsson K., Dallner M. Work environment and health in different types of temporary jobs // *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 2002. № 11(2), P. 151-175.
21. Каллеберг А. В условиях роста незащищенности на рынке труда и неравенства между хорошими и плохими работами: Интервью с Арне Каллебергом // *Экономическая социология*. 2014. Т. 15. № 4. С. 11-19 [электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/v-usloviyah-rosta-nezaschischnosti-na-rynke-truda-i-neravenstva-mezhdu-horoshimi-i-plohimi-rabotami-intervyu-s-arne-kallebergom> (дата обращения: 29.06.2023).

- 06.06.2023).
22. В Ленъков С.Л. Субъектно-информационный подход к психологическим исследованиям деятельности: Монография. Тверь: ТвГУ, 2002. 112 с.
 23. Карпов А.В., Карпов А.А. Структура метакогнитивной регуляции информационной деятельности: монография. Ярослав. гос. ун.-т им. П. Г. Демидова. Ярославль: Филигрань, 2022. 816 с.
 24. Kunina-Habenicht O, Goldhammer F. ICT Engagement: a new construct and its assessment in PISA 2015. Large-scale Assessments in Education // IEA-ETS Research Institute Journal. 2020. Vol. 8. № 6. DOI: 10.1186/s40536-020-00084-z.
 25. Schaufeli W.B., Bakker, A.B. Utrecht work engagement scale: Preliminary manual. Utrecht university, 2004, 60 p. URL: https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf. (дата обращения: 03.05.2023)
 26. Wang Y.-S., Wu M.-C., Wang H.-Y. Investigating the determinants and age and gender differences in the acceptance of mobile learning // British Journal of Educational Technology. 2009. № 40(1). P. 92-118. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2007.00809.x.
 27. Venkatesh V., Thong J., Xu X. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology // MIS Quarterly. 2012. Vol. 36. P. 157-178. DOI: 10.2307/4141041.
 28. Cross-media presence questionnaire: The ITC-Since of Presence Inventory / J. Lessiter [et al.] // Presence: Teleoperators and Virtual Environments. 2001. Vol. 10. № 3. P. 282–297. DOI: 10.1162/105474601300343612.
 29. Дёмин А.Н, Киреева О.В. Экспресс-диагностика гибкости личности в трудовой сфере // Мир науки. Педагогика и психология. 2022. Т. 10. №5. URL: <https://www.mir-nauki.com/PDF/11PSMN522.pdf>. (дата обращения: 23.05.2023)
 30. Дёмин А.Н. Индекс прекарности для психологического изучения российского рынка труда // Организационная психология, 2022. Т. 12. № 4. С. 103-122. DOI: 10.17323/2312-5942-2022-12-4-103-122.
 31. Дёмин А.Н., Пивкин Д.Ю. Психологическая структура занятости // Психология. Экономика. Право. 2014. № 4. С. 18-29.
 32. Holland J.L., Gottfredson D.C., Power P.G. Some diagnostic scales for research in decision making and personality: Identity, information, and barriers // Journal of Personality and Social Psychology. 1980. № 39. P. 1191-1200.
 33. Дёмин, А.Н., Седых, А.Б., Седых, Б.Р. Стандартизация методики измерения карьерного самоопределения // Российский психологический журнал. 2017. Т. 14. № 2. С. 151-170. DOI: 10.21702/rpj.2017.2.9
 34. Толочек В.А. Условия социальной среды как факторы социальной успешности субъекта // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2023. Т. 20. № 1. С. 129-150.
 35. Fugate M., Kinicki A.J., Ashforth B.E. Employability: A psycho-social construct, its dimensions and applications // Journal of Vocational Behavior. 2004. Vol. 65. P. 14-38.
 36. Forrier A., Verbruggen M., De Cuyper N. Integrating different notions of employability in a dynamic chain: The relationship between job transitions, movement capital and perceived employability // Journal of Vocational behavior. 2015. Vol. 89. P. 56-64. DOI: 10.1016/j.jvb.2015.04.007.
 37. Precarious employment experiences and their health consequences: towards a theoretical framework / E. Tompa [et al.] // Work. 2007. № 28(3) P. 209-224.
 38. Thijssen J.G.L., Van der Heijden B., Rocco T.S. Toward the employability-link model: current employment transition to future employment perspectives // Human resource development review. 2008. Vol. 7. № 2. P. 165-183. DOI:10.1177/1534484308314955.
 39. Barboutidis G., Stiakakis E. Identifying the factors to enhance digital competence of students at vocational training institutes // Technology, Knowledge and Learning. 2023. № 28. P. 613–650. DOI:10.1007/s10758-023-09641.
 40. Зыкова Е.И. Чувство присутствия у пользователей информационно-коммуникационными технологиями: дис. ... канд. псих. наук: 5.3.1.: утв. 24.2.320.02. Кдр., 2021. 228 с.
 41. Being there: a preliminary study examining the role of presence in internet gaming disorder / V. Stavropoulos [et al.] // International Journal of Mental Health and Addiction. 2019. № 17(2). P. 880-890. DOI:10.1007/s11469-018-9891-y.
 42. What is the relationship between the sense of presence and learning in virtual reality? a 24-year systematic literature review / A. Krassmann [et al.] // Presence: Virtual and Augmented Reality. 2022. № 28. P. 247-265. DOI: 10.1162/pres_a_00350.
 43. Utz S., Breuer J. The relationship between networking, LinkedIn use, and retrieving informational benefits // Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 2019. № 22(3). P. 180-185. DOI: 10.1089/cyber.2018.0294.
 44. Networking via LinkedIn: An examination of usage and career benefits / J. Davis [et al.] // Journal of Vocational Behavior. 2020. Vol. 118. 103396. 10.1016/j.jvb.2020.103396.
 45. Wallis R. Career readiness: developing graduate employability capitals in aspiring media workers // Journal of Education and Work. 2021. № 34(4). P. 533-543. DOI:10.1080/13639080.2021.1931666.
 46. Седых, А.Б. Карьерная мобильность личности в контексте современных воззрений на карьеру // Человек. Сообщество. Управление. 2012. № 2. С. 54-66.
 47. van Deursen A.J, van Dijk J.A. The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access // New Media & Society. 2019. № 21(2). P. 354-375. DOI:10.1177/1461444818797082.

48. Donat E., Brandtweiner R., Kerschbaum J. Attitudes and the Digital Divide: Attitude Measurement as Instrument to Predict Internet Usage // *Informing Science*. 2009. № 13(6). P. 893-911. DOI:10.1177/1461444810386774.
49. van Deursen A.J.A.M., Helsper E.J. The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? // *Communication and Information Technologies Annual (Studies in Media and Communications)* / edited by L. Robinson, S.R. Cotton., J. Schulz, T.M. Hale, A. Williams. Emerald Group, 2015. Chap. 2. P. 29-52.

REFERENCES

1. Creeber G. Martin R. *Digital Cultures: Understanding New Media*. Glasgow, Mac Graw hill, 2008. 224 p.
2. Soldatova G.U., Voiskounsky A.E. Socio-Cognitive Concept of Digital Socialization: A New Ecosystem and Social Evolution of the Mind. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2021, vol. 18, no. 3. DOI: 10.17323/1813-8918-2021-3-431-450
3. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade COM (2021) 118 final. Brussels. European Commission. 09.03.2021. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118> (accessed 28 July 2023).
4. Azimov E.G., Shchukin A.N. A new dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of teaching languages). Moscow, IKAR Publ., 2009. 448 p. (in Russ.)
5. Erstad O., Voogt J. The twenty-first century curriculum: issues and challenges. In J Voogt, G Knezek, R. Christensen, KW Lai (eds), *Second handbook of information technology in primary and secondary education*. Springer international handbooks of education. Cham, Springer, 2018. pp 19-36. DOI: 10.1007/978-3-319-71054-9_1
6. Binkley M., Erstad O., Herman J, Raizen S., Ripley M., Miller-Ricci M., Rumble M. Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, E. Care (eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills*. Netherlands, Springer, 2012. pp 17-66.
7. Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Friedman T., Gebhardt E. *Preparing for life in a digital age: the IEA international computer and information literacy study international report*, London, Springer Cham, 2014. 291 p.
8. Almerich G., Díaz-García I., Cebrián-Cifuentes S., Suárez J.M. Dimensional structure of 21st century competences in university students of education. *E-Journal of Educational Research, Assessment and Evaluation*, 2018, no. 24, pp. 1-20. DOI: 10.7203/relieve.24.1.12548
9. Almerich G., Suárez J.M., Díaz-García I., Cebrián-Cifuentes S. 21st-century competences: The relation of ICT competences with higher-order thinking capacities and teamwork competences in university students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2020, no. 36, pp. 468-479. DOI: 10.1111/jcal.12413
10. Song Y., Qian C., Pickard S. Age-related digital divide during the covid-19 pandemic in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021. vol. 18, no. 21. DOI: 10.3390/ijerph18211128
11. Soldatova, G.U., Nestik, T.A., Rasskazova, E.I., & Dorokhov, E.A. Psychodiagnostics of Technophobia and Technophilia: Development and Testing a Questionnaire of Attitudes towards Technology for Adolescents and Parents. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2021, vol. 12, no. 4, pp. 170-188. DOI: 10.17759/sps.2021120410
12. Decree of the Government of the Russian Federation of 08/05/2013 No. 662 "On monitoring the education system". Available at: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>. (accessed 30 May 2023).
13. Nikitkov A., Sainy B. The Role of Social Media in Influencing Career Success. *International Journal of Accounting & Information Management*. 2014. vol. 22, pp. 273-294. DOI: 10.1108/IJAIM-02-2014-0009
14. Synnott J., Harkin M., Horgan B., McKeown A., Hamilton D., McAllister D., Trainor C., Nugent C. Experiences and attitudes of the northern ireland social care workforce toward technology for learning and development: survey study. *JMIR Medical Education*, 2020, vol., 6 no. 2. DOI: 10.2196/15936
15. Akkermans J., Kubasch S. Trending topics in careers: a review and future research agenda. *Career Development International*, 2017, vol. 22, no. 3. DOI: 10.1108/CDI-08-2017-0143
16. Fugate M., van der Heijden B., De Vos A., Forrier A., Cuyper N. Is what's past prologue? A review and agenda for contemporary employability research. *Academy of management annals*, 2021, vol. 15, no. 1, pp. 266-298. DOI: 10.5465/annals.2018.0171
17. Van der Heijden B., Notelaers G., Peters P., Stoffers J., De Lange A., Froehlich D.E, Van der Heijde C.M. Development and validation of the short-form employability five-factor instrument. *Journal of Vocational Behavior*, 2018, vol. 106, pp. 236-248. DOI: 10.1016/j.jvb.2018.02.003
18. Holman D., McClelland, C. *Job quality in growing and declining economic sectors of the EU*. Manchester, Manchester Business School, University of Manchester. 2011, 127 p.
19. Van Aerden K., Moors G., Levecque K., Vanroelen C. The relationship between employment quality and work-related well-being in the European Labor Force. *Journal of Vocational Behavior*, 2015, vol. 86, pp. 66-76. DOI: 10.1016/j.jvb.2014.11.001
20. Aronsson G., Gustafsson K., Dallner M. Work environment and health in different types of temporary jobs. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2002, vol. 11, no. 2, pp. 151-175.
21. Kalleberg A. In the face of increasing labor market insecurity and inequality between good and bad jobs: An

- interview with Arne Kalleberg. *Economic sociology*, 2014, vol. 15, no. 4, pp. 11-19. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/v-usloviyah-rosta-nezaschischyonnosti-na-rynke-truda-i-neravenstva-mezhdu-horoshimi-i-plohimi-robotami-intervyu-s-arne-kallebergom> (accessed 6 June 2023).
22. Lenkov S.L. Subject-informational approach to psychological research of activity: Monograph. Tver, TVGU, 2002. 112 p. (in Russ.)
 23. Karpov, A.V., Karpov A.A. Structure of metacognitive regulation of information activity: monograph. Yaroslavl state un.-t im. P. G. Demidov. Yaroslavl, Filigran, 2022, 816 p. (in Russ.)
 24. Kunina-Habenicht O., Goldhammer F. ICT Engagement: a new construct and its assessment in PISA 2015. Large-scale Assessments in Education. IEA-ETS Research Institute Journal, 2020, vol. 8, no. 6. DOI: 10.1186/s40536-020-00084-z
 25. Schaufeli W.B., Bakker, A.B. Utrecht work engagement scale: Preliminary manual. Utrecht university, 2004. 60 p. Available at: https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf. (accessed 3 May 2023).
 26. Wang Y.-S., Wu M.-C., Wang, H.-Y. Investigating the determinants and age and gender differences in the acceptance of mobile learning. *British Journal of Educational Technology*, 2009, vol. 40, no. 1, pp. 92-118. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2007.00809.x
 27. Venkatesh V., Thong J., Xu X. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 2012, vol. 36, pp. 157-178. DOI: 10.2307/4141041
 28. Lessiter J., Freeman J., Keogh E., Davidoff J. Cross-media presence questionnaire: The ITC-Since of Presence Inventory. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 2001, vol. 10, no. 3, pp. 282-297. DOI: 10.1162/105474601300343612
 29. Diomin A.N., Kireeva O.V. Express diagnostics of personal flexibility at the labour sphere. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2022, vol. 10, no. 5. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/11PSMN522.pdf>. (accessed 23 May 2023).
 30. Diomin A.N. Precarity index for psychological studies of the Russian labour market. *Organizational Psychology*, 2022, vol. 12, no. 4, pp. 103-122. DOI: 10.17323/2312-5942-2022-12-4-103-122
 31. Diomin A.N., Pivkin D.Yu. Development of the questionnaire "Psychological structure employment". *Psychology. Economy. Right*, 2014, no. 4, pp. 18-29.
 32. Holland J.L., Gottfredson D.C., Power P.G. Some diagnostic scales for research in decision making and personality: Identity, information, and barriers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1980, no. 39, pp. 1191-1200.
 33. Diomin, A.N., Sedykh, A.B., Sedykh, B.R. Standardization of the technique for measuring career self-determination. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal—Russian Psychological Journal*, 2017, vol. 14, no. 2, pp. 151-170. DOI: 10.21702/rpj.2017.2.9
 34. Tolochek V. Conditions of the Social Environment as Factors of Social Success of a Person. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2023. vol. 20. no. 1, pp.129–150. DOI: 10.17323/1813-8918-2023-1-129-150
 35. Fugate M., Kinicki A.J., Ashforth B.E. Employability: A psycho-social construct, its dimensions and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 2004, vol. 65, pp. 14-38.
 36. Forrier A., Verbruggen M., De Cuyper N. Integrating different notions of employability in a dynamic chain: The relationship between job transitions, movement capital and perceived employability. *Journal of Vocational behavior*, 2015, vol. 89, pp. 56-64. DOI: 10.1016/j.jvb.2015.04.007
 37. Tompa E., Scott-Marshall H., Dolinschi R., Trevithick S., Bhattacharyya S. Precarious employment experiences and their health consequences: towards a theoretical framework. *Work*, 2007, vol. 28, no. 3, pp. 209-224.
 38. Thijssen j.G.L., Van der Heijden B., Rocco T.S. Toward the employability-link model: current employment transition to future employment perspectives. *Human resource development review*, 2008, vol. 7, no. 2. pp. 165-183. DOI:10.1177/1534484308314955
 39. Barboutidis G., Stiakakis E. Identifying the factors to enhance digital competence of students at vocational training institutes. *Technology, Knowledge and Learning*, 2023, vol. 28, pp. 613-650. DOI:10.1007/s10758-023-09641
 40. Zykova E.I. The feeling of presence among users of information and communication technologies. *Cand. Psycho. Sci. Diss.* Krasnodar, 2021. 228 p. (In Russ.)
 41. Stavropoulos V., Burleigh T.L., Beard C.L., Gomez R, Griffiths M.D. Being there: a preliminary study examining the role of presence in internet gaming disorder. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2019, vol. 17, no. 2, pp. 880-890. DOI:10.1007/s11469-018-9891-y
 42. Krassmann A., Melo M., Pinto R. D., Peixoto B., Bessa M., Bercht M. What is the relationship between the sense of presence and learning in virtual reality? a 24-year systematic literature review. *Presence: Virtual and Augmented Reality*, 2022, vol. 28, pp. 247-265. DOI: 10.1162/pres_a_00350
 43. Utz S., Breuer J. The relationship between networking, LinkedIn use, and retrieving informational benefits. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2019, vol. 22, no. 3, pp. 180-185. DOI: 10.1089/cyber.2018.0294
 44. Davis J., Wolff H-G., Forret M., Sullivan S.E. Networking via LinkedIn: An examination of usage and career benefits. *Journal of Vocational Behavior*, 2020, vol. 118. DOI: 103396. 10.1016/j.jvb.2020.103396
 45. Wallis R. Career readiness: developing graduate employability capitals in aspiring media workers. *Journal of Education and Work*, 2021, vol. 34, no. 4, pp. 533-543. DOI:10.1080/13639080.2021.1931666

46. Sedykh A. B. Personal career mobility in the context of modern career views. *Human. Community. Management*, 2012. no. 2, pp. 54-66.
47. van Deursen A.J.A.M, Helsper, E.J. The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? In book *Communication and Information Technologies Annual (Studies in Media and Communications)*. Publisher, Emerald Group, 2015, pp. 29-52. DOI:10.1108/S2050-206020150000010002
48. Donat E., Brandtweiner R., Kerschbaum J., Attitudes and the Digital Divide: Attitude Measurement as Instrument to Predict Internet Usage. *Informing Scienc*, 2009, vol. 13, no. 6. pp. 893-911. DOI:10.1177/1461444810386774
49. van Deursen A.J, van Dijk J.A. The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society*, 2019, vol. 21, no. 2, pp. 354-375. DOI:10.1177/1461444818797082

ПРИЛОЖЕНИЕ

Опросник «Вовлеченность в информационно-коммуникационные технологии в трудовой деятельности»

Инструкция: если Вы используете информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в своей трудовой деятельности, оцените степень согласия с каждым из приведённых ниже утверждений, обведя соответствующую цифру.

К ИКТ относятся различные сервисы, функционирующие на основе информационно-коммуникационной сети Интернет (электронная почта, поисковые системы, платежные системы, социальные сети, мессенджеры, программные обеспечения для видеосвязи и т. д.).

Содержание утверждений	Совершенно не согласен	Скорее не согласен, чем согласен	Трудно сказать, согласен или нет	Скорее согласен, чем не согласен	Полностью согласен
1. Я испытываю чувство удовольствия при использовании ИКТ.	1	2	3	4	5
2. При использовании ИКТ я не осознаю сколько прошло времени.	1	2	3	4	5
3. Я по собственному желанию, а не потому, что это необходимо, использую ИКТ в трудовой деятельности.	1	2	3	4	5
4. Я испытываю положительные эмоции, когда есть возможность использовать ИКТ.	1	2	3	4	5
5. При использовании ИКТ качество и скорость моей работы находятся на высоком уровне.	1	2	3	4	5
6. Использование ИКТ вызывает у меня интерес узнавать что-то новое о них, расширять свой арсенал знаний и навыков.	1	2	3	4	5
7. При использовании ИКТ я достаточно сильно погружен в выполняемую деятельность.	1	2	3	4	5
8. Я достаточно энергичен и продуктивен при выполнении рабочих задач с помощью ИКТ.	1	2	3	4	5
9. Использование ИКТ вызывает у меня скуку.	1	2	3	4	5
10. Меня достаточно сложно отвлечь от ИКТ.	1	2	3	4	5
11. Использование ИКТ является неотъемлемой частью моей трудовой деятельности.	1	2	3	4	5
12. Я могу сказать, что достаточно активно использую различные функции ИКТ.	1	2	3	4	5

13. Использование ИКТ стимулирует моё любопытство к новой информации.	1	2	3	4	5
14. Я практически постоянно использую ИКТ для осуществления профессиональной деятельности.	1	2	3	4	5
15. Использование ИКТ повышает эффективность моей трудовой деятельности.	1	2	3	4	5
16. Можно сказать, что во время использования ИКТ я уделяю больше внимания технологической среде, чем собственным мыслям (проблемам, мечтам, личным заботам и т.д.).	1	2	3	4	5

Ключ

Аффективно-мотивационный компонент: 1, 3, 4, 6, 8, 9 (обратное утверждение), 13.

Операционный компонент: 5, 11, 12, 14, 15.

Поглощённость: 2, 7, 10, 16.

Обработка

Вычисляется средний балл по каждой шкале. Общий показатель вовлечённости определяется как средний балл всех 16-ти пунктов (с учётом обратного утверждения).

Описательная статистика опросника (n = 565)

Название показателя	Аффективно-мотивационный компонент	Операционный компонент	Поглощённость	Общий показатель вовлечённости
Min–Max	1–5	1–5	1–5	1–5
Среднее	3,58	3,82	3,18	3,56
Стандартное отклонение	0,88	1,05	0,92	0,82
Медиана	3,51	3,71	3,00	3,62

Значения, выходящие за границы интервала «Среднее плюс/минус Стандартное отклонение», можно интерпретировать как отклонение от эмпирической нормы.

Информация об авторах

Дёмин Андрей Николаевич

(Россия, г. Краснодар)

Профессор, доктор психологических наук, профессор кафедры социальной психологии и социологии управления

Кубанский государственный университет

E-mail: andreydemin2014@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-1420-1212

Scopus Author ID: 6506001878

ResearcherID: A-4681-2017

Зыкова Екатерина Ивановна

(Россия, г. Краснодар)

Кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры социальной психологии и социологии управления

Кубанский государственный университет

E-mail: zykate@bk.ru

ORCID ID: 0000-0002-8150-4395

Information about the authors

Andrey N. Diomin

(Russia, Krasnodar)

Professor, Dr. Sci. (Educ.),

Professor of the Department of Social Psychology and Sociology of Management
Kuban State University

E-mail: andreydemin2014@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-1420-1212

Scopus Author ID: 6506001878

ResearcherID: A-4681-2017

Ekaterina I. Zykova

(Russia, Krasnodar)

Cand. Sci. (Psychol.),

Senior Lecturer of the Department of Social Psychology and Sociology of Management

Kuban State University

E-mail: zykate@bk.ru

ORCID ID: 0000-0002-8150-4395



Т. Н. Банщикова, Р. К. Прадхан, М. Л. Соколовский

Типологические особенности субъективного благополучия современной молодежи

Введение. Интерес к теме исследования связан с запросом преподавателей вузов, работодателей относительно личностных и регуляторных ресурсов современной молодежи. Умение ставить цель и стремиться к ее достижению, реалистично оценивать свои ожидания и развивать свой потенциал раскрывается в данном исследовании через понятие субъективного благополучия. *Целью исследования* стало определение индивидуально-типологических особенностей молодых людей с учетом их субъективного благополучия, осознанной саморегуляции и толерантности к неопределенности. Мы предположили, что тот или иной тип во многом обусловлен развитием регуляторно-когнитивных процессов и отчасти специфичным комплексом регуляторно-личностных свойств, а также личностными установками на толерантность к неопределенности.

Участники и методы исследования. Выборку исследования составила обучающаяся молодежь в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст $20,7 \pm 3,5$ лет, $N=1435$). Использовались методики для диагностики субъективного благополучия личности, осознанной саморегуляции, толерантности/интолерантности к неопределенности. Математико-статистическая обработка данных включала предварительную обработку количественных данных в виде нормирования (стандартизации) исходных значений при помощи z-преобразования, кластерный анализ методом k-средних, конфигурационно-частотный анализ распределения выделенных кластеров.

Результаты. Кластерный анализ позволил выявить 7 групп обучающихся статистически значимо различающихся по всем диагностируемым параметрам. Проведен сравнительный анализ выделенных групп, дана их психологическая характеристика. Установлено, что в основе проявления типологических особенностей субъективного благополучия лежат, с одной стороны, определенные структурно-функциональные особенности осознанной саморегуляции, а с другой – сформированность установки на толерантность к неопределенности. Доказано, что высокий уровень осознанной саморегуляции, упорство и решительность в достижении поставленной цели деятельности (настойчивость) в психологически напряженных условиях жизнедеятельности выступают значимыми факторами субъективного благополучия, препятствуя и/или нивелируя развитие неблагоприятных состояний.

Практическая значимость. Представленные результаты эмпирического исследования достаточно ярко демонстрируют возможность применения дифференциально-типологического подхода к субъективному благополучию, позволяют описать дифференциальные аспекты взаимосвязи субъективного благополучия, осознанной саморегуляции, установок на толерантность к неопределенности и определить основные направления практической работы с молодыми людьми в направлении развития осознанной саморегуляции и повышения их субъективного благополучия.

Ключевые слова: субъективное благополучие, осознанная саморегуляция, толерантность к неопределенности, молодые люди, гендерные различия, типологизация

Ссылка для цитирования:

Банщикова Т. Н., Прадхан Р. К., Соколовский М. Л. Типологические особенности субъективного благополучия современной молодежи // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 598-615. doi: 10.32744/pse.2023.5.35



T. N. BANSHCHIKOVA, R. K. PRADHAN, M. L. SOKOLOVSKII

Typological features of subjective well-being of modern youth

Introduction. Interest in the research topic is associated with the request of university drivers, employers regarding the personal and regulatory resources of today's youth. The ability to set a goal and strive for its implementation, to realistically assess expectations and develop one's potential, reveals one's experiences through the solution of an experimental analysis. *The aim of the study* was to determine the individual typological characteristics of young people, taking into account their subjective wellbeing, conscious self-regulation and tolerance for uncertainty. We assumed that this or that type is largely due to the development of regulatory-cognitive processes and, in part, a specific set of regulatory-personal properties, as well as personal attitudes towards tolerance for uncertainty.

Participants and research methods. The study sample consisted of young students aged 18 to 35 (average age 20.7 ± 3.5 years, $N=1435$). Techniques were used to diagnose the subjective perception of a person, conscious self-regulation, tolerance/intolerance to uncertainty. Mathematical and statistical data processing includes standardizing, k-means clustering and configuration-frequency analysis of the distribution of selected clusters.

Results. Cluster analysis revealed 7 groups of students who differ statistically significantly in all the diagnosed parameters. A comparative analysis of the selected groups was carried out, their psychological characteristics were given. It is established that the manifestation of typological features of subjective well-being is based, on the one hand, on certain structural and functional features of conscious self-regulation, and on the other hand, on the formation of an attitude of tolerance to uncertainty. It is proved that a high level of conscious self-regulation, perseverance and constancy in achieving the goal of activity in psychologically stressful conditions of life are significant factors of subjective well-being, preventing and/or leveling the development of dysfunctional states. It has been proven that a high level of conscious self-regulation, perseverance and sensitivity in the goal of activity (perseverance) in conditions of stressful states of life are identified as sensitive factors of subjective passage, preventing and/or leveling the development of dysfunctional vessels.

Practical significance. The presented results of an empirical study clearly demonstrate the possibility of applying a differential typological approach to subjective well-being, allow us to describe the differential aspects of the relationship between subjective well-being, conscious self-regulation, attitudes to tolerance for uncertainty and identify the main directions of practical work with young people in the direction of developing conscious self-regulation and improving their subjective well-being.

Keywords: subjective well-being, conscious self-regulation, tolerance for uncertainty, young people, gender differences, typology

For Reference:

Banshchikova, T. N., Pradhan, R. K., & Sokolovskii, M. L. (2023). Typological features of subjective well-being of modern youth. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 598-615. doi: 10.32744/pse.2023.5.35

INTRODUCTION

The quality of education is traditionally discussed through the prism of academic achievements, assessment of students' knowledge and skills necessary for full-fledged future functioning in society. Moreover, the learning process itself is subjected to a thorough assessment, although the criterion of the well-being of a person who gets into the education system was not popular in assessing the quality of education. Today, a new educational discourse of "the well-being of students" is trending. The influential large-scale PISA project implemented by the Organization for Economic Cooperation and Development [1] raises the question of supporting a gradual shift of attention from educational system's ability to ensure high achievements to the creation of conditions that support the well-being of students, presenting education as a form of living their own lives. The importance of well-being, psychological safety and well-being of students outside of their connection with achievements is recognized [2].

Currently, the necessary criterion for the effectiveness of the educational system is ensuring the well-being of students, due to the influence of:

- external factors such as technostress [3], parental [4] and school pressure [4; 5],
- as well as internal factors, or individual predictors, such as conscientiousness [6], self-efficacy, interest, test anxiety [5], which determine the possibility of using a student-centered approach to ensure the well-being of students [7].

Recently, the recognition of individual differences, individual sensitivity to the requirements of the educational environment is another aspect of a modernized view of education. The issues of individual differences in learning [8; 9], individual experience [10], individual characteristics of student engagement [11] are considered.

The problem of an individualistic approach to education has long been a subject of concern to scientists, psychologists and practical teachers. The differential approach is essential for practice, its undoubted advantage is revealed when creating predictive models of learning success and well-being. Thus, the relationship was established between the level of development of working memory in students and their performance in mathematics [12], between the level of subjective well-being of schoolchildren and academic performance [13]. Predictive models of the learning performance of students who are passionate about virtual reality [14] and have a time management strategy [15] were proposed. The role of the level of conscious self-regulation in the school performance of adolescents [16], the importance of using a neural network [17] and machine learning algorithms in teaching [18] were considered.

From the standpoint of this approach, the presented work explores not only general patterns, but also reveals the typology of the relationship of subjective well-being with the features of conscious self-regulation, personal attitudes to uncertainty.

The construct of "subjective well-being"

The concepts of "well-being", "life satisfaction", "quality of life", "subjective well-being", "psychological well-being", "happiness" are the main targets of research in humanitarian sciences and the positive aspects of human being. A number of concepts focus on the role of positive emotions in the assessment of well-being [19], cognitive reassessment of emotions [20], positive mood [21], positive emotion up-regulation [22], attachment, empathy [23],

rethinking experience [24]. Other researchers attach particular importance of intrinsic need satisfaction that lead to well-being [25], the role of striving and resilience in achieving subjective well-being [26], the balance of needs that lead to well-being [27].

N. Bradburn distinguished the ratio of positive and negative affects in response to environmental events in the structure of well-being [28]. Developing the ideas of N. Bradburn, E. Diener argued that life satisfaction is not purely based on emotional assessment, but includes a moment of cognitive assertion, reflexive-evaluative attitudes towards oneself and the surrounding reality [29]. E. Diener suggests a three-component structure of subjective well-being: life satisfaction, positive affect and negative affect. M. Argyle generalizes the proposed structure and deduces the concept of "happiness", which equates to well-being [30]. In approaches where scientists assign the key role in achieving well-being to the ratio of positive and negative affects, a hedonistic concept of subjective well-being lies. However, it is obvious that even a low quality of life can be compensated by its meaningfulness, eudemonistic happiness. Feelings of fulfillment in life, active involvement in certain activities consistent with deep values are the basis of eudemonistic concepts of well-being.

Through synthesizing hedonistic and eudemonistic approaches, we understand subjective well-being as "the emotional and evaluative attitude of a person to his life, personality, relationships with others and processes that are important to them from the point of view of the acquired normative-value ideas about a "prosperous" external and internal environment, expressed in satisfaction with it, a sense of happiness" [31].

Subjective well-being can be characterized by high stability. Nevertheless, there are a number of external (situational, objective) and internal (values, basic needs, personal characteristics) factors that have an effect on the level of subjective well-being.

In the crisis of socio-political, economic, and environmental conditions, the issues of finding human resources to successfully cope with new challenges in the changing conditions of life are significantly turning to the problem of resources for assuring the well-being of students: regulatory and personal resources [32], coping behavior [33, 34], happiness [35], resilience [36]. It was found that significant factors affecting the stability of subjective well-being are the regulatory abilities of the subject [16], their attitudes to the perception of situations of uncertainty [37], stress resistance [38], intellectual potential [39], self-regulation's reliability [40], social support [41] and basic psychological needs satisfaction [42].

Conscious self-regulation

Based on the theoretical positions of O.A. Konopkin, conscious self-regulation is understood as "the general ability to self-regulate, which manifests itself primarily in the successful mastery of new (including more complex) types and forms of activity, <...> in the successful solution of non-standard tasks and effective overcoming of atypical, unfamiliar situations at every stage of mastering various types of activities and spheres life, in productive independence, in persistence and persistence in achieving the accepted goal" [43].

Self-regulation manifests itself through the functioning of regulatory and cognitive processes (goal setting and planning, modeling of significant conditions for achieving goals, programming actions, evaluating results). It is characterized by a specific set of regulatory and personal properties (flexibility, reliability, persistence), the individual originality of which forms the overall level of self-regulation of activity [32], which in ultimately contributes to the achievement of subjective well-being. The relation between self-regulation and academic performance has been studied quite thoroughly. In

particular, the role of self-regulation [44], self-control [45] and motivation [46] in achieving the subjective well-being of young people was revealed, the relationship between life satisfaction [47], self-esteem, subjective well-being [48], self-regulated learning [49] and academic performance was proved.

These data indicate the need to disclose various individual typological features of the subjective well-being of students.

Uncertainty tolerance

Uncertainty stress could negatively influence various aspects of students' life such as psychological well-being [50], social anxiety [51] and even suicidal ideation [52].

We view tolerance of uncertainty as a significant personal resource, as a key characteristic of a person, as a life position, as socio-psychological stance including cognitive, affective and spiritual aspects [53; 54]. At the root of this attitude are two fundamental motivations: the motivation of "Being-in-the-world" and the motivation of "The Value of life" [55]. When accepting being and realizing its value, a person accepts uncertainty and instability as integral characteristics of the modern world. Researchers Virginia M. DeRoma, Kanetra M. Martin, Maria Lynn Kessler found that uncertainty tolerance affects the level of learning efficiency and the level of comfort in learning. The authors concluded that it is necessary to organize the learning process while simultaneously considering individual tolerance for uncertainty. Virginia M. DeRoma believes that uncertainty in the structure of education is an optimal phenomenon and that student needs to accept this idea, then they will be more motivated to complete tasks in the learning process [56]. Thus, considering uncertainty tolerance as the ability to perceive unstructured situations «not as threatening, but as containing a challenge" [57], it can be assumed that it will act as a kind of shock absorber for the destructive impact of disadvantage.

Earlier, the authors of the article identified and described structural models of the features of the relationship between conscious self-regulation, tolerance/intolerance of uncertainty, stress levels and subjective well-being, which serve as an essential basis for understanding the psychological mechanisms of ensuring subjective well-being under the stress of uncertainty [58]. The essential results of the study are the data obtained on the direct contribution and mediator role of conscious self-regulation, tolerance/intolerance of uncertainty in achieving and maintaining subjective well-being under stress.

The models of the relationship between these indicators constructed by us in previous studies are certainly not practical enough and limit the possibility of predicting the behavior of a young person in achieving and maintaining their well-being. Such a task cannot be solved without studying the individual typological features of the manifestation of the revealed general patterns.

Following the justifications and conclusions presented above, we assumed that there are several groups (types) of young people based on the level of their subjective well-being. Each of the types depends on the development of regulatory and cognitive processes (goal setting and planning, modeling of significant conditions for achieving goals, programming actions, evaluating results) and partly on a specific set of regulatory and personal properties. Personal attitudes towards tolerance /intolerance of uncertainty also have an impact on the experience of subjective well-being, as an amortization of the lack of development of regulatory and cognitive processes.

The purpose of the study is to consider individual typological features of students considering their subjective well-being, conscious self-regulation and uncertainty tolerance.

The aims set in the study:

- to identify and describe groups of students in accordance with the level of subjective well-being;
- to conduct a comparative analysis of the expressiveness of regulatory and personal characteristics, attitudes towards tolerance/intolerance of uncertainty in the selected groups;
- to establish the estimated incidence of selected clusters depending on the gender of the subjects.

SAMPLE

The study was conducted on a sample of young people aged 18 to 35 years (average age 20.7 ± 3.5 years).

The data was collected anonymously using Google Forms*. The study involved 1,797 respondents. We selected 1,435 responses, excluding unreliable answers on indicators, from the subjects according to the target audience of the study (young students), the completeness of filling out the questionnaire, attentiveness and willingness to cooperate. All respondents are residents of various regions of Russia, including the Karachay-Cherkess Republic (305, 33.4% of the group selected), the Kabardino-Balkarian Republic (302, 51.3% of the group selected), the Republic of North Ossetia-Alania (204, 11.8% of the group selected), Stavropol Krai (391, 44.8% of the group selected), Moscow and Moscow region (233, 44.6% of the group selected).

The study was approved by the Supervisory Board of the Psychology and Pedagogical Faculty of the North-Caucasus Federal University. All participants gave their consent before filling out the questionnaire.

MATERIALS AND METHODS

Within the framework of the research objectives, we used a set of diagnostic techniques aimed at assessing subjective well-being, conscious self-regulation, tolerance /intolerance of uncertainty.

The assessment of subjective well-being was carried out using a technique for diagnosing subjective well-being of an individual [59]. The methodology includes 34 questions that make up five indicators of subjective well-being: emotional well-being, existential activity well-being, ego well-being, hedonistic and socio-normative well-being, which are constitute the integrative scale of subjective well-being. The Cronbach's alpha reliability coefficients for the scales of the methodology in our sample were 0.69-0.93 and 0.96 for the integrative scale.

To assess the development of conscious self-regulation, we used "Self-Regulation Profile Questionnaire – SRPQM 2020" by V.I. Morosanova [60]. The questionnaire consists of 28 statements that make up the scales: goals planning, modeling, programming, evaluation of results, regulatory flexibility, persistence, reliability and the integrative scale of general level of self-regulation. The reliability coefficients for the scales of the methodology were 0.72, 0.60, 0.70, 0.64, 0.71, 0.81, 0.78 and 0.85 for the integrative scale respectively.

The questionnaire of tolerance/intolerance of uncertainty [61], a modification of S. Badner's questionnaire, was used to assess the attitude to uncertainty. The questionnaire

* https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfzJ59Zhy1TlytT0U9i4APjXmNWNh_1kl5NOdDmKa7UsADIMA/viewform

contains 12 statements that make up 2 scales: uncertainty tolerance and intolerance of uncertainty. The a-Cronbach reliability coefficient for the scales of the methodology in our sample was 0.72 for the intolerance of uncertainty scale and 0.69 for the uncertainty tolerance scale.

Mathematical and statistical data processing included:

- preliminary processing of quantitative data in the form of normalization (standardization) of initial values using the z-transformation $z = (x - \bar{x}) / SD$.
- cluster analysis by the k-means method, the significance of differences between cluster averages for each of the initial variables was also evaluated using ANOVA.
- configural frequency analysis of the distribution of selected clusters depending on the gender and ethno-regional affiliation of the subjects (chi-squared test).

RESULTS

At the first stage, a cluster analysis using the k-means method was carried out in order to identify groups of students who differ in the expressiveness of levels of subjective well-being, conscious self-regulation and uncertainty tolerance. The basis for the inclusion of these parameters in the division of groups was the data that self-regulation is a significant mechanism for maintaining subjective well-being, including being a mediator of the relationship between well-being and uncertainty tolerance [58]. As a result of clustering of a mixed sample of 1,435 respondents, 7 groups were generated. All seven clusters were significantly differ in all diagnosed parameters (see Figure 1).

The first cluster included 320 respondents (22.3%), the second one, as well as the sixth, include 129 people (9%), the third cluster – 223 (15.5%), the fourth – 293 (20.4%), the fifth – 270 (18.8%), and, in the last, seventh – 181 participants (12.6%). The first cluster was the most represented by the number of respondents, both for men and for women.

The comparison of the data of well-being, the values of conscious self-regulation and the intensity of attitudes of tolerance/intolerance of uncertainty allows us to describe the individual psychological characteristics of the selected typological groups.

All 7 types were conditionally divided into subjectively prosperous and subjectively disadvantaged. Consider the disadvantaged groups.

1. Subjectively disadvantaged.

Group 1. Stable.

This is the group with the lowest indicators of subjective well-being. Representatives of this group are characterized by a passive reaction to what is happening (low indicators of tolerance / intolerance of uncertainty). Passive reaction is confirmed by low values of regulatory flexibility ($m = -0.94$), low ability to program their activity ($m = -1.05$ for programming), low persistence ($m = -1.26$). This passive reaction is combined with a relatively high level of reliability ($m = 0.76$). Reliability, as the stability of the qualities of conscious self-regulation of mental activity and practical activity in stressful conditions, acts as a kind of leveling the development of stressful states.

Group 2. Disbalanced.

Characterizing this typological group, primarily, we should talk about a low level of subjective well-being in all indicators. In this group, in comparison with other groups, the lowest values of such self-regulation indicators as: planning, modeling, evaluation of results

and reliability are noted. At the same time, we note that attitudes towards tolerance/intolerance of uncertainty have values above average. Thus, there is an imbalance between regulatory and personal properties and the requirements that type 2 imposes on society. This empirical fact seems to us to be rather unexpected: the more respondents are at ease to uncertain situations, the less pronounced their needs are to make plans for the future, to be sustainable in achieving them, to take into account the results obtained. It's possible an algorithm is already available to solve the problem ($m = 0.29$ for intolerance of uncertainty), so planning, modeling and evaluation is not needed for this cluster.

Group 3. Passive

The profile of representatives of this group is the most common (320 people). The expressiveness of all indexes is at an average level, indicators of the regulatory process programming ($m = -0.43$) and regulatory-personal persistence ($m = -0.52$) are below the average. That is, these respondents are not set up to plan their activities, do not show persistence in achieving their goals. They are relatively satisfied with themselves, their character, appearance ($m = -0.04$ for ego well-being), satisfied with acceptable housing conditions, available income ($m = 0.00$ for hedonistic well-being). They do not plan to change anything in their lives ($m = -0.35$ for planning).

II. Subjectively flourishing.

Group 4. Normative

The profile of representatives of this cluster ranks second in the prevalence rating among the subjects. This group, like the previous one, is characterized by average values of indicators of subjective well-being, tolerance/intolerance of uncertainty and ambivalent values of indicators of conscious self-regulation. The expressed values of the regulatory functions such as planning, programming, evaluation of results and regulatory persistence are noted. Simultaneously, the existential-activity and socio-normative components of well-being are more pronounced ($m = 0.22$ and $m = 0.34$, respectively). They reflect normative-value and semantic ideas about well-being, the semantic certainty of life, the conformity to life's to social norms, moral values of the individual.

Group 5. Adaptive

The profile of this group is present in 9% of the subjects (129 people). The level of subjective well-being is above average. The regulatory-personal profile of such subjects is characterized by high indicators of the ability to model external and internal conditions for achieving the goal ($m = 0.99$ for modeling), regulatory flexibility ($m = 0.80$) and reliability ($m = 0.80$) in combination with a relatively pronounced persistence in achieving the goal ($m = 0.47$). Representatives of this group differ in the average values of uncertainty tolerance, i.e. willingness to look for ways to solve the problem despite the uncertainty. The resource of well-being is the tactics of conformism, adaptation.

Group 6. Passionate.

The profile of representatives of this group differs in indicators of subjective well-being above the average level. They are in the second place in terms of subjective well-being compared to respondents of other groups, as they have the highest levels of tolerance and intolerance of uncertainty ($m = 0.70$ and $m = 0.72$, respectively), i. e., they actively react to what is happening, express their point of view. The regulatory and personal profile of this group is below average. To achieve subjective well-being, a low level of self-regulation is compensated by high, in comparison with all other groups, indicators of tolerance / intolerance of uncertainty.

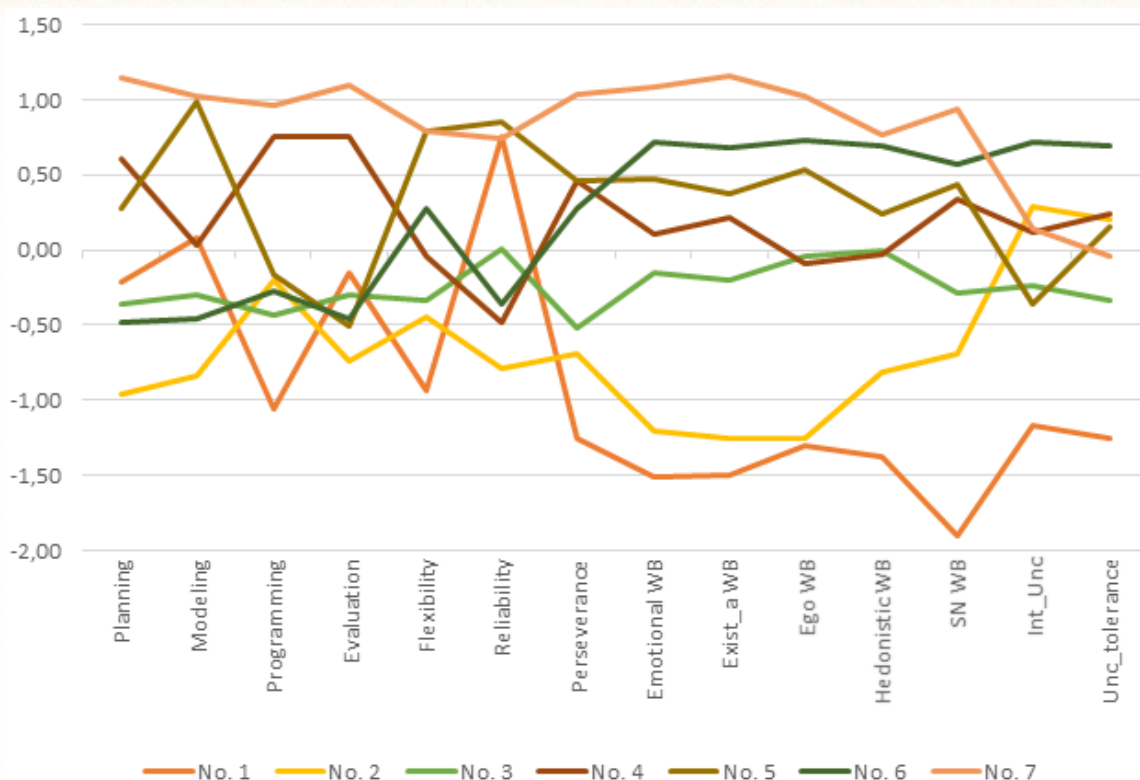


Figure 1 Arithmetic means for generated clusters

Note. WB - well-being, Exist_a - existential activity, Int_U - intolerance of uncertainty, Unc_tolerance - uncertainty tolerance. No.1– stable type, No.2 – disbalanced type, No.3 – passive type, No.4 – normative type, No.5 – adaptive type, No.6 – passionate type, No.7 – harmonious type.

Group 7. Harmonious.

The profile of the representatives of the fourth subjectively flourishing group is characterized by the highest values of subjective well-being. In the prevalence rating, this group ranks second among men. A high level of self-regulation allows them to achieve high indicators of subjective well-being without excessive declaration of their social position (an average level of tolerance and intolerance of uncertainty). The regulatory profile of this cluster of subjects is the most harmonious in comparison with other selected types, characterized by high formation of conscious self-regulation, in which all regulatory processes reach the highest values.

Distribution of the resulting clusters depending on gender.

Statistically significant differences in the distribution of the selected types depending on gender were researched (see Table 1).

Table 1

Distribution of defined clusters depending on gender

Gender	1	2	3	4	5	6	7	Sample size
Women	8%	15%	20%	23%	7%	16%	12%	875
Men	11%	10%	24%	12%	12%	15%	16%	560
Mixed sample	9%	13%	22%	19%	9%	16%	13%	1435

Note. 1 – stable type, 2 – disbalanced type, 3 – passive type, 4 – normative type, 5 – adaptive type, 6 – passionate type, 7 – harmonious type.

Primarily, young women occupy type 4 (23%), which we named a normative type. In the male sample, type 3 is more common, that is the passive type (24%). Approximately in equal proportion among young women and men there are representatives of the sixth type – passionate: 16% and 15% respectively. The frequency of occurrence of most other types varies by 3-5 percent. The number of successful types (harmonious, adaptive type) is higher in the male sample. For a mixed sample, 3 priority positions on the representation of respondents in a particular cluster are occupied by: cluster 3 – passive type (22%), cluster 4 – normative type (19%) and the third position is occupied by cluster 6 – passionate (16%).

DISCUSSION

The results of the clustering of respondents confirm the previously obtained data on the leading role of regulatory persistence [62] in achieving subjective well-being, since the ranking of clusters by indicators of subjective well-being fully reflect their dynamics in terms of persistence. The more prosperous the selected types are, the higher their regulatory personal indicator of persistence.

A similar trend, though not so clear, is observed in the relationship of such a regulatory-personal indicator as flexibility: clusters with a low level of subjective well-being have lower regulatory flexibility than clusters with a high level of subjective well-being. At the same time, group profiles allow us to judge individual styles of maintaining subjective well-being within a given clusters.

The stable type. Characteristic of the results obtained suggests that the respondents of this group are at the limit of their resources. Attitudes towards the future as a source of discomfort and potential dangers cause a feeling of fear, anxiety, uncertainty and confusion (uncertainty tolerance $m = -1.26$; intolerance of uncertainty $m = -1.17$). Unformed ability to consciously plan their activities ($m = -1.05$ for programming), flexibly rearrange plans in dynamically changing conditions of life (regulatory flexibility $m = -0.94$) and lack of persistence in achieving their plans ($m = -1.26$) lead to a feeling and the experience of insolvency, dysfunctionality. Considering that their persistence, flexibility and programming are at a low level, this type may be living at the limit of resources and any activity stops when the opportunity presents itself. These young people can work under stressful conditions, but they will not make excessive efforts either on the physical level (low persistence) or on the mental level: low tolerance and intolerance of uncertainty, unwillingness to act according to an algorithm ($m = -1.05$ for programming), inability to rebuild plans and programs of performing actions and behavior ($m = -0.94$ for flexibility). This tactic helps to conserve resources and reduce stress levels, although in the end it will lead to the fact that important values for the subject will not be achieved.

An insignificant resource for maintaining one's condition is the desire to take into account the prevailing external and internal conditions (the average level of the regulatory process "modeling" is $m = 0.09$), the willingness to evaluate the results of activities (the average level of the regulatory process of evaluation of results is $m = -0.15$). Although the most important resource is a high level of regulatory reliability. i. e. the ability to continue activity in emotionally difficult, stressful conditions. Reliability acts as an obstacle, leveling the development of stressful states. Since the subjects of this type of modeling and evaluation of results are at an average level, it can be assumed that it is enough for them to understand the task (modeling) in general terms, assess the possibility

of its implementation (evaluation of results) and continue to act even in conditions of violating established rules and traditions. It is reflected in an exceptionally low level of socio-normative well-being ($m = -1.91$). This typological group we called dysfunctional but stress-resistant. This group includes approximately the same number of young men (60 people) and young women (69 people). In order to achieve subjective well-being, students of this group can be recommended for organizing educational and practical actions, developing such competencies as: to clearly structure and plan their actions (planning), to rebuild them in a mobile way in changed conditions (regulatory flexibility), to develop strong-willed qualities (persistence), to look for approaches to solving the problem despite its uncertainty (uncertainty tolerance). First, to give a template, a sample, a ready-made algorithm for solving a particular problem, then gradually moving away from ready-made solutions. To encourage decision-making whilst taking into account the variability and inconsistency of the context, to make a choice, to get a new experience that evokes a sense of anticipation; readiness for creativity, experimentation and improvisation.

Disbalanced type. This group belongs to the category of disadvantaged. The level of subjective well-being is low in all indicators. Respondents of this group are also characterized by low values of all regulatory and personal properties and processes indicators, with the exception of the average values of programming. Representatives of this type perceive the future as a source of discomfort and potential dangers, causing a sense of fear, anxiety and uncertainty. They are in search of a given model of life activity, which is confirmed by the willingness to find a sample, an algorithm of actions in a situation of uncertainty ($m = 0.29$ for intolerance of uncertainty). They often tend to act reactively, impulsively, which is confirmed by the lowest reliability of conscious self-regulation in the sample (reliability $m = -0.79$). We assume that the resource for such young people is the willingness to consciously build methods and algorithms of their actions (programming $m = -0.20$), as well as a variable that allows you to persevere in achieving long-term goals – uncertainty tolerance, which M.S. Lane, K. Klenke call a meta-cognitive strategy [53]. Scientists note the practical significance of using meta-strategy in uncertainty management. It can be stated that the respondents of this group are constantly in search of solutions, answers, ways to solve a particular problem, despite the uncertainty. In these conditions, one of the ways to maintain an internal balance is to create and maintain certainty within oneself. It is important to rely on the rules, norms, algorithms that they have developed themselves or those that society offers them (socio-normative well-being, uncertainty tolerance). In psychologically stressful conditions, they will experience difficulties due to their low ability to promptly assess significant conditions of activity and build action programs adequate to rapidly changing circumstances.

With such a combination of personal and regulatory features, this type is the most vulnerable to maintaining subjective well-being. This type mainly includes young women (127 people), the lowest number of young men occupy this type in comparison with other ones (54 people). To achieve subjective well-being by students of this group, it is important to develop problem-oriented coping strategies: the ways to overcome difficult life situations through changing their assessment of the situation, searching for information about how best to proceed. It is important that these respondents receive constructive feedback, an external assessment of their performance with clear criteria, to increase self-esteem and readiness to evaluate the results of behavior and activity independently.

At the same time, in comparison with the first cluster, representatives of this type have an increase in indicators of hedonistic and socio-normative well-being (I feel safer when I understand and accept social norms and rules).

Passive type. The last cluster from the dysfunctional group. This type is most common in the presented sample (320 people). The expressiveness of all factors is at an average level. Respondents in this group are relatively satisfied with themselves (ego well-being $m = -0.04$), all basic needs are summoned in security, in acceptable housing conditions, they are sufficiently satisfied in income (hedonistic well-being $m = 0.00$). There is an unexpressed stability of conscious self-regulation in difficult living conditions (reliability $m = 0.01$). The data obtained allow us to draw the following conclusion: under normal conditions of life, representatives of this type feel quite satisfied. However, representatives of this group have the lowest index of persistence of conscious self-regulation, which suggests that in psychologically stressful conditions, in conditions of uncertainty, they will not take any action, will not show persistence and determination in achieving their goals (persistence $m = -0.52$). Unformed goal-setting abilities (planning $m = -0.35$), building action programs in changing circumstances (programming $m = -0.43$), lack of criticism towards their actions, self-doubt (evaluation of results $m = -0.30$), inability to act in the absence of clear guidelines ($m = -0.34$ for uncertainty tolerance) eventually lead to discomfort, stress and the experience of subjective distress. With such combination of personal and regulatory resources, this type is the most vulnerable to maintaining its well-being. Modeling situations of uncertainty and emphasizing how personal achievements are associated with the study of inaccuracies and risk-taking, the development of strong-willed qualities, cognitive processes of conscious self-regulation together can have a positive effect in achieving subjective well-being.

Normative type. The values of subjective well-being indicators are close to those of group No. 3. Representatives of this group differ in normative-value and semantic ideas about well-being, they understand the semantic certainty of life, the conformity of life to social norms, moral values of the individual (the expression of existential-activity and socio-normative components of well-being). Indicators of the perception of uncertainty, tolerant and intolerant, are of equal importance and present variants of the psychological norm. Representatives of this type, most likely, carefully plan before making a decision, build out their action programs, weigh in all the pros and cons, adequately evaluate themselves and the results of their activities. However, they have low regulatory reliability ($m = -0.48$). Hence, in psychologically stressful conditions they lose self-confidence. In the absence of significant stress, young people of this group feel well. In situations where their plans are violated, however, when they experience discomfort in the semantic uncertainty of the situation, this is accompanied by an experience of an egoistic and hedonistic state of well-being, which can lead to instability of self-regulation and difficulties in maintaining purposeful activity aimed at achieving the tasks set. For students of this group, as well as for students of passive group No. 3, an important psychological and pedagogical condition is the creation of a favorable psychological climate and situations for achieving success in educational activities. Stimulating mentor assistance is important, focusing on the formation of such regulatory competence as reliability, which is a universal and special regulatory resource for the sustainability of achieving goals and error-free actions in psychologically stressful conditions, which was proven in various studies [63].

Adaptive type. The next group in terms of subjective well-being is group No. 5, conventionally designated by us as adaptive. As we noted above, the level of subjective well-being in all indicators is above average, the average values of attitudes towards uncertainty tolerance are noted, which indicates the willingness to look for ways to solve the problem despite the uncertainty. High indicators of regulatory flexibility and reliability

in combination characterize the regulatory and personal profile of this group with a relatively pronounced ability to model external and internal conditions for achieving the goal. With such expression of personal resources (flexibility, persistence, reliability), acting on the inner call: "I value life and can influence the situation to mitigate the negative consequences" (uncertainty tolerance), representatives of this type are well oriented both in unexpected, rapidly changing situations and in day-to-day conditions of activity. They maintain the stability of their activities in psychologically stressful situations, taking into account changes in external and internal conditions in a timely manner. They have the ground under their feet and consider themselves safe in any critical situation. For students of this group, it is important to create conditions for the development of their action program and to assess the possibility of its implementation for further actions, as well as to be more successful.

Passionate type. Respondents of group No. 6 clearly consider themselves prosperous. The achievement of well-being occurs both due to the prompt search for solutions, readiness to gain new experience (uncertainty tolerance), as well as due to activity in the search for maximum clarity, a ready-made algorithm for solving the problem (intolerance of uncertainty). A person's willingness to act in conditions of lacking information, lack of explicit guidelines and ready-made templates, willingness to rebuild, change strategies and make non-standard decisions, acts as a compensatory mechanism for the lack of development of regulatory abilities that ensure the achievement of subjective well-being. High indicators of interpersonal emotional intelligence accompany uncertainty tolerance. That is, a person with a high level of uncertainty tolerance understands other people's emotions better and knows how to manage them, which is confirmed by the research of G. U. Soldatova, L.A. Shaigerova [64], and T. V. Kornilova, M. A. Chumakova [61] and the data presented. In addition, regulatory flexibility acts as a personal resource. In the event of unforeseeable circumstances, such subjects easily rearrange plans and programs of performing actions and behaviors, are able to quickly assess changes in significant conditions and rebuild the program of actions, as well as be quite persistent in achieving their goals (persistence $m = 0.29$). In order to maintain well-being and achieve its higher levels, these students need to develop competencies in planning and programming of their activities in an objective self-assessment of the results of their activities.

A harmonious type. The last, the seventh group includes respondents with high values of subjective well-being and conscious self-regulation, average values of tolerance/intolerance of uncertainty, thus they are harmoniously prosperous. Representatives of this cluster are distinguished by a high level of regulatory abilities. Mental self-regulation is a system of psychological resources: cognitive, personal and regulatory competencies, which respondents of this group consciously use as a means of solving problems of achieving subjective well-being. The regulatory profile of the subjects of this cluster is more harmonious in comparison with other selected types as all regulatory processes reach the highest values. Representatives of this group can be effective both autonomously and in-group forms of work. With such a regulatory and personal resource, they are least susceptible to the development of various forms of disadvantage. This group of young people possess competencies in determining significant conditions when solving tasks, are able to evaluate the results obtained correctly and have stable regulation mechanisms. To maintain the subjective well-being of these respondents, they can be included in project activities that have great opportunities for self-realization.

CONCLUSION

The concept of subjective well-being is considered from the perspective of resource and differential typological approaches. Significant resources affecting the stability of subjective well-being are the regulatory features of the subject, their attitudes to the perception in situations of uncertainty. From the standpoint of the differential-typological approach, we suggest that there are several groups (types) of young people according to the level of subjective well-being. Their specific type is largely summed up by the development of regulatory-cognitive processes and partly to a specific set of regulatory-personal properties. Personal attitudes towards tolerance /intolerance of uncertainty additionally have an impact on the experience of subjective well-being as a depreciation of the lack of development of regulatory and cognitive processes.

As a result of the cluster analysis using the k-means method, 7 groups of students were identified, differing in the expressiveness of the levels of subjective well-being. The individual psychological features of the selected typological groups were described. It is established that the manifestation of typological features of subjective well-being is based, on the one hand, on certain structural and functional features of conscious self-regulation, and, on the other hand, on the formation of an attitude towards tolerance for uncertainty.

It is proved that a high level of conscious self-regulation, persistence and determination in achieving the goal of activity (persistence) in psychologically stressful conditions of life are significant factors of subjective well-being, preventing and/or leveling the development of dysfunctional states.

In conclusion, the results of empirical research presented in this article clearly demonstrate the possibility of applying a differential typological approach to subjective well-being. The results allow us to describe the differential aspects of the relationship between subjective well-being, conscious self-regulation, attitudes to uncertainty tolerance and identify the main directions of practical work with young people in the direction of developing conscious self-regulation and improving their subjective well-being.

Limitations of the study

The results of the study have some limitations. First, the sample consists of young people aged 16 to 35 years. The results may not be representative for a sample with a wider age range. Second, the sample is characterized by a wide ethnic diversity; it is limited by the representation of the ethnic population of the Russian Federation. Third, the data obtained are based solely on self-reports of the study participants. A number of social factors may influence the results of the study: the effect of social desirability, the influence of gender and ethnic stereotypes; as well as economic ones: the standard of living in the region, employment, the prevailing sphere of professional activity. Longitudinal studies will be important for next steps of our research. It is planned to study the impact of trainings on the development of conscious self-regulation on subjective well-being.

Nevertheless, the obtained typological data will allow individualizing of approaches and trajectories of the development of subjective well-being of young people. Simultaneously, from the standpoint of an ecological approach in psychology, in

conditions where we consider each cluster as a group of respondents with an established system of maintaining subjective well-being in the context of interaction with their social environment at various levels, we should approach the formation of self-regulation skills in order to increase subjective well-being carefully, taking into account the risks of the violation of already-established system of relations.

FUNDING

The work was supported by the Russian Science Foundation grant № 22-28-00975.

REFERENCES

1. OECD. (2001). Knowledge and skills for life: First results from PISA 2000. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd-ilibrary.org/education/knowledge-and-skills-for-life_9789264195905-en
2. OECD. (2015). How's Life? 2015: Measuring Well-being. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd-ilibrary.org/economics/how-s-life-2015_how_life-2015-en
3. Asad, M. M., Erum, D., Churi, P., & Moreno Guerrero, A. J. (2023). Effect of technostress on Psychological well-being of post-graduate students: A perspective and correlational study of Higher Education Management. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(1), 100149. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2022.100149>
4. Kleinkorres, R., Stang-Rabrig, J., & McElvany, N. (2023). Comparing parental and school pressure in terms of their relations with students' well-being. *Learning and Individual Differences*, 104, 102288. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102288>
5. Steinmayr, R., Heyder, A., Naumburg, C., Michels, J., & Wirthwein, L. (2018). School-related and individual predictors of subjective well-being and academic achievement. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 2631. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02631>
6. Pradhan, R. K., & Jandu, K. (2023). Evaluating the impact of conscientiousness on flourishing in Indian higher education context: Mediating role of emotional intelligence. *Psychological Studies*, 68(2), 223–235. <https://doi.org/10.1007/s12646-022-00712-4>
7. Morinaj, J., & Held, T. (2023). Stability and change in student well-being: A three-wave longitudinal person-centered approach. *Personality and Individual Differences*, 203, 112015. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.112015>
8. Benckwitz, L., Guill, K., Roloff, J., Ömeroğulları, M., & Köller, O. (2022). Investigating the relationship between private tutoring, tutors' use of an individual frame of reference, reasons for private tutoring, and students' motivational-affective outcomes. *Learning and Individual Differences*, 95, 102137. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102137>
9. Wilson, J. T., Miller-Goldwater, H. E., Porter, B. M., & Bauer, P. J. (2023). Learning neuroscience: Investigating influences of notetaking materials and individual differences. *Learning and Individual Differences*, 101, 102243. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102243>
10. Mu, B., Berka, S., Erickson, L., & Pérez-Ibáñez, I. (2022). Individual experiences that affect students' development of intercultural competence in study abroad. *International Journal of Intercultural Relations*, 89, 30–41. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2022.05.004>
11. Qu, L., Shao, J., Bai, Y., & Liu, H. (2023). Cultural reproduction or cultural mobility: The influence of individual characteristics and student engagement on academic achievement of the first generation college students in Chinese Research University. *International Journal of Educational Research*, 117, 102119. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102119>
12. Berkowitz, M., Edelsbrunner, P., & Stern, E. (2022). The relation between working memory and mathematics performance among students in math-intensive STEM programs. *Intelligence*, 92, 101649. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2022.101649>
13. Bücker, S., Nuraydin, S., Simonsmeier, B. A., Schneider, M., & Luhmann, M. (2018). Subjective well-being and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 74, 83–94. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.02.007>
14. Lamb, R., Neumann, K., & Linder, K. A. (2022). Real-time prediction of science student learning outcomes using machine learning classification of hemodynamics during virtual reality and online learning sessions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100078. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100078>
15. Waldeyer, J., Dicke, T., Fleischer, J., Guo, J., Trentepohl, S., Wirth, J., & Leutner, D. (2022). A moderated mediation analysis of conscientiousness, time management strategies, effort regulation strategies, and university students' performance. *Learning and Individual Differences*, 100, 102228. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102228>

16. Morosanova, Fomina, T. G., & Bondarenko, I. N. (2021). The dynamics of the interrelationships between conscious self-regulation, psychological well-being and school-related subjective well-being in adolescents: A three-year cross-lagged panel study. *Psychology in Russia - State of the Art*, 14(3), Article 3. <https://doi.org/10.11621/pir.2021.0303>
17. Olabanjo, O. A., Wusu, A. S., & Manuel, M. (2022). A machine learning prediction of academic performance of secondary school students using radial basis function neural network. *Trends in Neuroscience and Education*, 29, 100190. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2022.100190>
18. Rajendran, S., Chamundeswari, S., & Sinha, A. A. (2022). Predicting the academic performance of middle- and high-school students using machine learning algorithms. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100357. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100357>
19. Armenta, C. N., Fritz, M. M., Walsh, L. C., & Lyubomirsky, S. (2022). Satisfied yet striving: Gratitude fosters life satisfaction and improvement motivation in youth. *Emotion*, 22(5), 1004–1016. <https://doi.org/10.1037/emo0000896>
20. King, R. B., & dela Rosa, E. D. (2019). Are your emotions under your control or not? Implicit theories of emotion predict well-being via cognitive reappraisal. *Personality and Individual Differences*, 138, 177–182. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.09.040>
21. Nath, P., Pradhan, R. K., & Mohanty, S. N. (2021). Are positive people more flexible in cognitive processing? Addressing the conceptual and empirical inconclusiveness. In S. N. Mohanty (Ed.), *Decision making and problem solving: A practical guide for applied research* (pp. 13–25). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66869-3_2
22. Livingstone, K. M., & Srivastava, S. (2012). Up-regulating positive emotions in everyday life: Strategies, individual differences, and associations with positive emotion and well-being. *Journal of Research in Personality*, 46(5), 504–516. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.05.009>
23. Peng, A., Patterson, M. M., & Wang, H. (2023). Attachment, empathy, emotion regulation, and subjective well-being in young women. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 84, 101497. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101497>
24. White, W., & Ingram, R. (2023). Reconceptualising postgraduate taught student experience through the lens of emotions and well-being: Moving from explanatory methodology to revelatory. *International Journal of Educational Research*, 117, 102135. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102135>
25. Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045–2068. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x>
26. Ryff, C. D. (2014). Psychological well-being revisited: Advances in the science and practice of eudaimonia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 83(1), Article 1. <https://doi.org/10.1159/000353263>
27. Sheldon, K. M., & Niemiec, C. P. (2006). It's not just the amount that counts: Balanced need satisfaction also affects well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(2), 331–341. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.2.331>
28. Bradburn, N. M. (1969). Two dimensions of psychological well-being: Positive and negative affect. In *The Structure of Psychological Well-Being* (pp. 53–70). ADLINE publishing company. https://www.norc.org/content/dam/norc-org/pdfs/BradburnN_Struc_Psych_Well_Being.pdf
29. Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97(2), 143–156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
30. Argyle, M. (2001). *The Psychology of Happiness* (2nd edition). Routledge.
31. Shamionov, R. M. (2014). Ethno-cultural factors of person's subjective well-being. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 35(4), 68–81. <https://elibrary.ru/item.asp?id = 21836180>
32. Fomina, T. G., Filippova, E. V., & Zhemerikina, Y. I. (2022). Regulatory and personality resources of psychological well-being and academic achievement of elementary school students: Differential psychological aspect. *Psihologo-Pedagogičeskie Issledovaniâ*, 14(2), 32–47. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2022140203>
33. Korzun, S. A., & Nifontova, T. A. (2019). The relationship of subjective well-being and coping behavior of students. *Naučnye trudy Respublikanskogo instituta vysshej školy. Istoricheskie i psihologo-pedagogičeskie nauki.*, 19(3), 179–186.
34. Rasskazova, E. I., Leontiev, D. A., & Lebedeva, A. A. (2020). Pandemic as a challenge to subjective well-being: *Anxiety and coping*, 28(2), 90–108. <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280205>
35. Linley, P. A., Maltby, J., Wood, A. M., Osborne, G., & Hurling, R. (2009). Measuring happiness: The higher order factor structure of subjective and psychological well-being measures. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 878–884. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.07.010>
36. Torkachenko, Y. V. (2022). Resilience as a personal resource of teachers' health and psychological wellbeing. *Psihologo-Pedagogičeskij Poisk*, 4, 217–229. <https://doi.org/10.37724/rsu.2021.60.4.020>
37. Bانشchikova, T. N., Sokolovskii, M. L., & Korosteleva, T. V. (2022). Self-regulation and tolerance for uncertainty as resources for the subjective well-being of modern youth: A cross-cultural aspect. *Vestnik Rossijskogo Universiteta Družby Narodov. Seriâ Psihologiâ i Pedagogika*, 19(4), 717–743. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-717-743>.

38. Bodrov, V. A., & Oboznov, A. A. (2000). The system of mental regulation of stress resistance of a human operator. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 21(4), 32–40.
39. Epishin, V. E., & Kornilova, T. V. (2019). Intellectual and personal potential's components as the predictors of ambiguity coping strategies. *Proceedings of the V International Scientific Conference 'Psychology of Stress and Coping Behavior: Challenges, Resources, Well-Being'*, 1, 59–64.
40. Kondratyuk, N. G., & Morosanova, V. I. (2021). Self-regulation's reliability as resource of personal psychological safety under stressful conditions and uncertainty. *Conference proceedings 'Psychology of self-regulation in actual tasks of education'*, 156–161. <https://doi.org/10.24412/cl-36466-2021-1-156-161>
41. Lifintsev, D. V., Serykh, A. B., & Lifintseva, A. A. (2017). Tolerance to uncertainty in the context of social support: Gender specificity in the youth environment. *National Psychological Journal*, 2, 98–105. <https://doi.org/10.11621/npj.2017.0211>
42. Orkibi, H., & Ronen, T. (2017). Basic psychological needs satisfaction mediates the association between self-control skills and subjective well-being. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 936. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00936>
43. Konopkin, O. A. (2004). General ability to self-regulation as a factor of subjective development. *Voprosy Psikhologii*, 2, 128–135. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37401776>
44. Gestsdottir, S., Geldhof, G. J., Lerner, J. V., & Lerner, R. M. (2017). What drives positive youth development? Assessing intentional self-regulation as a central adolescent asset. *International Journal of Developmental Science*, 11(3–4), 69–79. <https://doi.org/10.3233/dev-160207>
45. Converse, P. D., Beverage, M. S., Vaghef, K., & Moore, L. S. (2018). Self-control over time: Implications for work, relationship, and well-being outcomes. *Journal of Research in Personality*, 73, 82–92. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.11.002>
46. Morosanova, V. I., Bondarenko, I. N., & Fomina, T. G. (2019). Personality and motivational features and conscious self-regulation in early adolescents with different dynamics of psychological well-being. *Psychological Science and Education*, 24(4), 5–21. <https://doi.org/10.17759/pse.2019240401>
47. Ng, Z. J., Huebner, S. E., & Hills, K. J. (2015). Life satisfaction and academic performance in early adolescents: Evidence for reciprocal association. *Journal of School Psychology*, 53(6), 479–491. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2015.09.004>
48. Yang, Q., Tian, L., Huebner, E. S., & Zhu, X. (2019). Relations among academic achievement, self-esteem, and subjective well-being in school among elementary school students: A longitudinal mediation model. *School Psychology*, 34(3), 328–340. <https://doi.org/10.1037/spq0000292>
49. de la Fuente, J., Zapata, L., Martínez-Vicente, J. M., Sander, P., & Putwain, D. (2015). Personal self-regulation, self-regulated learning and coping strategies, in university context with stress. In A. Peña-Ayala (Ed.), *Metacognition: Fundamentals, Applications, and Trends: A Profile of the Current State-Of-The-Art* (pp. 223–255). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11062-2_9
50. Tikhomirova, E. V., Samokhvalova, A. G., & Vishnevskaya, O. N. (2021). Psychological well-being of students in conditions of high uncertainty of the future. *Āroslavskij Pedagogičeskij Vestnik*, 4(121), 88–96. <https://doi.org/10.20323/1813-145x-2021-4-121-88-96>
51. Wu, D., Yang, T., Rockett, I. R., Yu, L., Peng, S., & Jiang, S. (2021). Uncertainty stress, social capital, and suicidal ideation among Chinese medical students: Findings from a 22-university survey. *Journal of Health Psychology*, 26(2), 214–225. <https://doi.org/10.1177/1359105318805820>
52. Zaviatzkina, N., & Yatsenko, V. (2021). Intolerance of uncertainty as a factor of social anxiety in student youth. *Collection of Research Papers 'Problems of Modern Psychology'*, 52, Article 52. <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2021-52.39-60>
53. Lane, M. S., & Klenke, K. (2004). The ambiguity tolerance interface: A modified social cognitive model for leading under uncertainty. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 10(3), 69–81. <https://doi.org/10.1177/107179190401000306>
54. Ryabinkina, A. N. (2018). Tolerance of ambiguity as a personality variable of students. *Učenyje zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija Gumanitarnye i social'nye nauki*, 1, 295–297. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35053031>
55. Längle, A. (2015). Existential analytic understanding of emotion: Theory and practice. *Nacional'nyj psihologičeskij žurnal*, 1, 26–38. <https://doi.org/10.11621/npj.2015.0104>
56. DeRoma, V. M., Martin, K. M., & Kessler, M. L. (2003). The relationship between tolerance for ambiguity and need for course structure. *Journal of Instructional Psychology*, 30, 104–109. <https://www.proquest.com/docview/1416363925>
57. Kornilova, T. V. (2010). Tolerance to vagueness and intellect as prerequisites of creativity. *Voprosy Psikhologii*, 5, 3–12. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18931809>
58. Bانشchikova, T. N., Sokolovskii, M. L., & Tegetaeva, Z. R. (2023). Conscious self-regulation as resource for overcoming stress and achieving subjective well-being: Ethno-regional specificity. *Theoretical and Experimental Psychology*, 16(1), 19–42. <https://tepsyj.ru/articles/article/2090/>
59. Shamionov, R. M., & Beskova, T. V. (2018). Methods of diagnostics of subjective well-being of the person. *Psychological Studies*, 11(60), Article 60. <https://doi.org/10.54359/ps.v11i60.277>

60. Morosanova, V. I., & Kondratyuk, N. G. (2020). V.I. Morosanova's 'Self-regulation Profile Questionnaire—SRPQM 2020'. *Voprosy Psichologii*, 66(4), Article 4. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000605444000012>
61. Kornilova, T. V., & Chumakova, M. A. (2014). Tolerance and intolerance of ambiguity in the modification of Budner's questionnaire. *Ėksperimental'naâ Psihologiâ*, 7(1), 92–110. <https://psyjournals.ru/en/exp/2014/n1/69670.shtml>
62. Banshchikova, T. N., & Sokolovskii, M. L. (2022). Age aspect of the subjective well-being of modern youth. *Perspektivy Nauki i Obrazovania*, 5, 430–445. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.5.25>
63. Morosanova, V., Fomina, T., & Filippova, E. (2020). The relationship between the conscious self-regulation of schoolchildren's learning activity, their test anxiety level, and the final exam result in mathematics. *Behavioral Sciences*, 10(1), article 16. <https://doi.org/10.3390/bs10010016>
64. Soldatova, G. U., Shaigerova, L. A., & Shlyapnikov, V. N. (2008). The psychological consequences of a terrorist act: The Beslan experience. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 29(6), 15–25.

Информация об авторах

Банщикова Татьяна Николаевна

(Россия, Ставрополь)

Доцент, кандидат психологических наук
Руководитель Научно-образовательного центра
психологического сопровождения личностного и
профессионального развития
Северо-Кавказский федеральный университет
E-mail: sevkv@mail.ru.

ORCID ID: 0000-0002-6694-6419

Scopus Author ID: 57205122147

ResearcherID: L-5997-2017

Прадхан, Рабиндра Кумар

(Индия, Харагпур)

Профессор, кандидат наук в организационной
психологии

Департамент гуманитарных и социальных наук
Индийский технологический институт Харагпур

E-mail: rabikp2050@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-3437-5591

Scopus Author ID: 54903336300

Соколовский Максим Леонидович.

Ставрополь, Россия

Кандидат психологических наук
Ведущий научный сотрудник
Научно-образовательный центр психологического
сопровождения личностного и профессионального
развития психолого-педагогического факультета
Северо-Кавказского федерального университета

E-mail: msokolovskii@ncfu.ru.

E-mail: 0000-0003-2524-2500

Scopus Author ID: 57219340708

ResearcherID: L-5224-2018

Information about the authors

Tatiana N. Banshchikova

(Russia, Stavropol)

Associate Professor, Cand. Sci. (Psychology)
Head of Scientific and Educational Center for
Psychological Support of Personal and Professional
Development

North-Caucasus Federal University

E-mail: sevkv@mail.ru.

ORCID ID: 0000-0002-6694-6419

Scopus Author ID: 57205122147

ResearcherID: L-5997-2017

Rabindra K. Pradhan

Kharagpur, India

Professor

Ph.D. in Organizational Psychology
Department of Humanities and Social Sciences
Indian Institute of Technology Kharagpur

E-mail: rabikp2050@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-3437-5591

Scopus Author ID: 54903336300

Maksim L. Sokolovskii

(Russia, Stavropol)

Cand. Sci. (Psychology), Leading Research Fellow
Scientific and Educational Center for Psychological
Support of Personal and Professional Development
North-Caucasus Federal University

E-mail: msokolovskii@ncfu.ru.

E-mail: 0000-0003-2524-2500

Scopus Author ID: 57219340708

ResearcherID: L-5224-2018



С. В. ГОРБАТОВ, Е. Н. АРБУЗОВА, А. В. ШАБОЛТАС

Апробация русскоязычной версии Шкалы эмоциональных инвестиций в тело BIS (The Body Investment Scale)

Введение. Современные психологические исследования требуют постоянного расширения диагностического аппарата, который трансформируется и дополняется в зависимости от актуальных проблем, связанных с развитием науки и общества. К таким проблемным зонам в области диагностики можно отнести в том числе и проблемы, связанные с осознанием себя и своего тела, саморазрушением, границами тела человека, которые лежат в основе представлений человека о себе.

Материалы и методы. В течение 2022 года авторами проведено исследование, в котором приняли участие 866 человек обоего пола, в возрасте от 13 до 41 года. Из них 263 участника с различными формами отклоняющегося, в том числе саморазрушающего поведения. Контрольная выборка, состояла из нескольких подгрупп респондентов различного уровня образования, возраста, стиля жизни и составила 603 человека. Методы исследования включили в себя: анализ специальной литературы, тестирование, методы интерпретации и анализа данных. В основу исследования была положена Шкала эмоциональных инвестиций в тело BIS (The Body Investment Scale), созданная И. Орбахом и М. Микулинсером для изучения эмоциональных процессов, связанных с отношением человека к собственному телу, а также для выявления маркеров склонности к саморазрушающему и суицидальному поведению. Использовались следующие методы математической статистики: метод главных компонент с вращением Varimax, кластерный анализ методом Варда, коэффициент α -Кронбаха.

Результаты. В ходе исследования были получены результаты апробации русскоязычной версии Шкалы эмоциональных инвестиций в тело BIS (The Body Investment Scale). Был сделан вывод о том, что факторная и кластерная организация утверждений опросника, с одной стороны, подтверждают оригинальную авторскую версию, с другой стороны, предоставляют возможность использовать не только интегральный показатель, но и составляющие субшкалы, такие как забота о теле, принятие себя, защита тела, враждебность к своему телу, склонность к риску, тактильный комфорт, контроль дистанции, позволяющие более дифференцированно подходить к оценке различного рода поведенческих отклонений. Проверка Шкалы с помощью анализа коэффициента α -Кронбаха (0,831), также подтвердила ее надежность.

Заключение. Первичная проверка Шкалы по основным психометрическим показателям позволяет сделать вывод о возможности использования ее русскоязычного варианта для оценки, как отдельных телесных переживаний, так и отношения к собственному телу в целом.

Ключевые слова: Я-телесное, отношение и образ тела, отклонения в социальном поведении, самоповреждение, психометрические показатели методики, ретестовая надежность, конструктивная валидность

Ссылка для цитирования:

Горбатов С. В., Арбузова Е. Н., Шаболтас А. В. Апробация русскоязычной версии Шкалы эмоциональных инвестиций в тело BIS (The Body Investment Scale) // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 616-632. doi: 10.32744/pse.2023.5.36



S. V. GORBATOV, E. N. ARBUZOVA, A. V. SHABOLTAS

Approbation of the Russian version of the Body Investment Scale (BIS)

Introduction. Modern psychological research requires constantly expanding the diagnostic apparatus which is transformed and supplemented depending on current issues of scientific and societal development. Among these diagnostic issues are problems associated with self-awareness and body awareness, with self-destruction and with human body boundaries, which underlie a person's ideas about themselves.

Materials and Methods. The 2022 study included 866 participants of both sexes, aged 13-41. Of these, 263 participants had various forms of deviant behavior, including self-destructive behavior. The control sample comprised several subgroups (respondents of different educational levels, age and lifestyle) and amounted to 603 people. Research methods included: specialized literature review, testing, and data interpretation and analysis. The study was based on the BIS created by I. Orbach and M. Mikulinser to study the emotional processes associated with a person's attitude towards their body, as well as to identify markers of self-destructive and suicidal behavior. The mathematical statistics methods were as follows: principal component analysis with varimax rotation, Ward's method, and Cronbach's alpha coefficient.

Results. The obtained results revealed that factor and cluster organization of the questionnaire confirm the original author's version and allow using not only the integral indicator but also subscale components such as bodily care, self-acceptance, body protection, hostility towards one's body, risk-taking, tactile comfort, and distance control, all allowing for a more differentiated approach to assessing various behavioral deviations. Cronbach's α coefficient analysis (0.831) also confirmed the reliability of the BIS.

Conclusion. An initial check of the BIS by main psychometric indicators reveals a possibility of using its Russian version to assess both individual bodily experiences and attitudes towards one's body as a whole.

Keywords: bodily self, attitude and body image, deviations in social behavior, self-harm, psychometric indicators of the method, test-retest reliability, construct validity

For Reference:

Gorbatov, S. V., Arbuzova, E. N., & Shaboltas, A. V. (2023). Approbation of the Russian version of the Body Investment Scale (BIS). *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 616-632. doi: 10.32744/pse.2023.5.36

ВВЕДЕНИЕ

По данным ООН число самоубийств в общемировом масштабе за последние 20 лет сократилось на 36 процентов, однако на сегодняшний день, самоубийство по-прежнему, остается одной из главных причин смерти среди населения как в экономически развитых, так и развивающихся странах мира. По мнению экспертов ВОЗ на октябрь 2019 года, Россия входила в первую тройку стран мира по числу самоубийств [1]: на сто тысяч россиян приходится 26,5 случаев добровольного ухода из жизни, в то время как среднемировой показатель едва превышает 10 случаев, и, хотя в последнее время уровень самоубийств в России, как и во всем мире снижается, он все равно остается очень высоким.

Особенно острой остается проблема саморазрушения в том числе путем лишения себя жизни, в среде подростков и молодых взрослых [31]. В последние десятилетия проблема самоубийств в подростковой среде приобрела не только системный характер, но и значительно трансформировалась, включив в себя значительное количество форм самоповреждения и искажений, связанных с негативной оценкой своего тела, так, например, популярность набирает тенденция искусственной модификации собственного тела.

В контексте проблемы саморазрушения среди подростков и молодых взрослых особенно актуальным становится поиск новых и адекватных инструментов психологической диагностики отклонений в сфере телесности, телесных переживаний, телесного опыта и в целом Я-телесного личности.

В последнее время Я-телесное стало предметом теоретических построений и многочисленных эмпирических исследований в области общей и возрастной психологии, психологии здоровья, в клинической психологии и психиатрии. Телесность человека, запечатленная в сложном единстве телесных самоощущений, движений, действий, в жестах, мимике, позах и походке, в установлении границ суверенности, в оценке своей внешности и др. телесных феноменах – является фундаментальной основой и одним из главных векторов изучения телесного как формы ментального, как основы человеческого Я. В этой связи востребованными оказались средства диагностики, направленные на изучение образа собственного тела, отношения к нему, оценку его привлекательности, как отдельно, так и в общем конструкте Я-концепции.

На сегодняшний день существует достаточно внушительный арсенал диагностических инструментов, в основном опросников, измеряющих перцептивный, оценочный и поведенческие компоненты образа тела. Образ тела изучается как в позитивном ключе, например, L. Avalos, T. L. Tylka, N. Wood-Barcalow «The Body Appreciation Scale» шкала оценки тела (BAS) [9], так и в негативном: J. C. Rosen, D. Srebnik, E. Saltzberg and S. Wendt, «Body Image Avoidance Questionnaire» опросник избегания образа тела (BIAQ) [27]. Опросниками оценивается форма тела: P. J. Cooper, M. J. Taylor, Z. Cooper, C. G. Fairburn, «Body Shape Questionnaire» опросник формы тела (BSQ) [16], а также ее влияние на другие аспекты жизни: A. Osman, F. X. Barrios, B. A. Kopper «The Body Influence Assessment Inventory» опросник оценки телесного влияния (BIAI) [22]. С помощью опросников измеряют телесные ощущения при нервных расстройствах D. L. Chambless, G. C. Caputo, P. Bright and R. Gallagher «The Body Sensations Questionnaire» опросник телесных ощущений (BSQ) [15].

Среди такого рода опросников, особой популярностью пользуются многочисленные разработки одного из мировых авторитетов в области изучения проблематики образа тела Томаса Ф. Кэша, в частности, разработанные им опросники: «Идеальное представление образа тела» (BIQ), «Инвентаризация мыслей о внешности» (ASI), «Многомерный опросник отношения к телу и себе» (MBSRQ), «Преодоления угроз и проблем, связанных с образом тела» (BICSI), «Опросник качества жизни, связанного с образом тела» и ряд других [13; 14].

Кроме опросников встречаются и невербальные средства оценки собственного тела, например, методика, разработанная О. W. Wooley, S. Roll «The Color-A-Person Body Dissatisfaction Test», которая представляет собой тест-раскраску для изучения неудовлетворенности своим телом (CAPT) [30].

Есть в этой области и единичные российские разработки: О.А. Скугаревский, С.В. Сивуха «Опросник образа собственного тела» [7] и отдельные работы, посвященные адаптации зарубежных методик исследования образа тела в клинической психологии: Л.Т. Баранская, А. Е. Ткаченко, С. С. Татаурова [2]; А.Ю. Разваляева, Н.А. Польская [6].

Уровень психометрических показателей всех указанных методик является достаточным для того, чтобы их можно было использовать в качестве диагностического инструментария для анализа отдельных показателей, связанных с формированием у субъекта представлений о своем теле, однако, использование данного арсенала методик не позволяет составить целостное представление о проблемах в области формирования представлений о себе. Многие из методик являются достаточно объемными и не подходят для массовых исследований. В тоже время, потребность в относительно коротких опросниках, в том числе для скрининговых исследований, с хорошими диагностическими возможностями, направленными на оценку отдельных клинико-психологических аспектов образа тела, остается достаточно высокой. Особенно это касается диагностических средств, оценивающих характер телесных переживаний, связанных с суицидальным поведением и ориентированных прежде всего на возрастной период, охватывающий подростков и молодых взрослых.

Среди опросников, которые могли бы быть полезны при изучении как нормы, так и патологии, в том числе позволяющих обнаружить маркеры депрессии и склонности к саморазрушению – следует выделить Шкалу эмоциональных инвестиций в тело BIS (The Body Investment Scale), разработанную в 1998 году Израэлем Орбахом и Марио Микулинсером [20].

Шкала BIS быстро приобрела популярность в исследованиях телесного опыта у лиц с различного рода отклонениями и саморазрушающим поведением, что зафиксировано в работах J. J., Muehlenkamp, J. D. Swanson, A. M. Brausch и др.

Надо отметить, что несмотря на популярность BIS в современных зарубежных исследованиях в российских работах она практически не упоминается, за исключением работ Т.И. Медведевой, С.Н. Ениколопова, О.Ю. Воронцовой, и др. [3; 4] в которых изучались индивидуально-психологические особенности женщин, находящихся в состоянии депрессии и практикующих самоповреждения. Авторы указывают, что использовали BIS без какой-либо предварительной адаптации и апробации на русскоязычном контингенте.

Таким образом, при всей актуальности использования данного методического инструмента, исследований, подтверждающих возможность использования и наличие определенных психометрических свойств данной методики в русскоязычной выборке на данный момент нет.

Цель исследования заключается в оценке основных психометрических свойств Шкалы BIS и анализа приемлемости использования русскоязычной версии опросника.

Задачи исследования:

1. Обобщить теоретические и эмпирические исследования, связанные с применением методик, основанных на изучении Я-телесного.
2. Изучить структуру и содержательные особенности методики BIS.
3. Изучить особенности применения методики BIS на различных зарубежных выборках.
4. Провести анализ особенностей применения и основных психометрических показателей используемой методики на российской выборке.

Далее представлена апробация и адаптация Шкалы эмоциональных инвестиций в тело BIS (The Body Investment Scale) на русскоязычной выборке с выделением новой актуальной структуры субшкал.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Шкала эмоциональных инвестиций в тело BIS, по мнению самих авторов-разработчиков, позволяет «идентифицировать и различать различные группы, отличающиеся по склонности к нанесению вреда себе и саморазрушению» [20, с. 417]. В процессе создания и апробации шкалы, I. Orbach и M. Mikulincer обнаружили у молодых людей, попавших в медицинские учреждения в связи с проявлениями суицидального поведения, взаимосвязь между отдельными показателями BIS (эмоциональный образ и отношение к телу, комфортность тактильного контакта, забота о теле, защита тела) и физической ангедонией, депрессией, а также суицидальными наклонностями. Основываясь на теоретических представлениях о том, что психологические самопрезентации в первую очередь формируются на основе телесного опыта, полученного в раннем возрасте, авторам методики, также удалось обнаружить комплекс взаимосвязей между показателями BIS, склонностью к суицидальному поведению и субъективными оценками суицидентов заботы со стороны матери в детстве. Таким образом, авторы подтвердили выдвинутую ранее гипотезу о том, что положительное отношение к собственному телу с одной стороны обусловлено наличием родительской заботы в детстве, с другой, является надежным фактором повышения самооценки и стремлением к сохранению жизни.

Представляя методику, ее авторы отметили: «Нашей целью было создание шкалы, измеряющей чувства и отношения к образу тела, заботу о теле, защиту тела и комфорт при прикосновениях, которые могут быть связаны с внутренней структурой личности, состоящей из жизнесохраняющих и жизнеразрушающих тенденций» [20, с. 416]. На основании факторного анализа, авторами BIS, было выделено четыре внутренне согласованных и надежных фактора:

1. Эмоциональный образ и отношение к телу (Feeling) (утверждения под номерами 5, 10, 13, 16, 17 и 21);
2. Комфортность тактильного контакта (Touch) (утверждения 2, 6, 9, 11, 20 и 23);
3. Забота о теле (Care) (утверждения 1, 4, 8, 12 и 19 и 14);
4. Защита тела (Protection) (утверждения 3, 7, 15, 18, 22 и 24).

Для оценки утверждений участникам предлагалась традиционная шкала Ликерта, в которой оценка «Совершенно не согласен» получает 1 балл, а «Совершенно согласен» – 5 баллов.

Необходимо отметить что, несмотря на полученную четырехфакторную структуру окончательная авторская версия опросника отдельно не учитывала результаты выделенных субшкал, подсчитывался лишь суммарный показатель отношения к телу, с учетом реверсирования баллов, относящихся к утверждениям негативного содержания (номера 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 17, 22.). В дальнейшем, в ходе практического использования шкалы BIS, исследователи, основываясь на многоаспектности образа тела, отмечают самостоятельное значение и индивидуальный вклад каждого фактора BIS в формирование саморазрушающего поведения.

Психометрические свойства шкалы BIS были проверены А. Osman и др. в различные периоды (2006, 2010) в группах американских респондентов большого объема, где сравнивались показатели у подростков, находящихся в психиатрическом стационаре и здоровых обучающихся в средней школе [22, 23]. Исследователи получили данные умеренно подтверждающие четырехфакторную модель авторов BIS. Они выделили результаты 4-х субшкал и обнаружили, что оценки, полученные по шкалам «Эмоциональный образ и отношение к телу» и «Защита тела» были наиболее полезны для дифференциации реакций суицидальных и несуйцидальных подростков.

В целом, шкала BIS показала хорошие результаты при изучении значимых предикторов суицидального поведения у подростков. В исследовании А.М. Brausch, J.J. Muehlenkamp наряду с депрессией, чувством безнадежности и суицидальными попытками в прошлом, негативное отношение к собственному телу оказалось надежным прогностическим признаком суицидальных идей в настоящем [10]. Такие факторы BIS как «Эмоциональный образ и отношение к телу» и «Забота о теле» оказались значимыми предикторами суицидальных мыслей как для подростков мужского, так и женского пола.

В сравнительном исследовании S. Pérez, J.H. Marco, M. Cañabate (2018) испанских женщин с расстройством пищевого поведения (средний возраст 24,8 года в диапазоне 12-60 лет) в подгруппе пациенток, практикующих самоповреждения в течении всей жизни, в отличие от подгруппы тех, кто не проявлял склонности к самоповреждению, были обнаружены значимо низкие оценки по таким субшкалам BIS как: «Эмоциональный образ и отношение к телу», «Комфортность тактильного контакта» и «Защита тела» [25].

В исследовании D. A. Lamis и др., (2010) показатели субшкал «Защита тела» и «Уход за телом», у студентов колледжа, обнаружили взаимосвязь с предрасположенностью к самоубийству (которая включала и суицидальные попытки) [18].

Использование BIS в исследовании приобретенной способности к самоубийству на выборке из 1150 студентов бакалавриата со средним возрастом 19,74 ($\pm 3,44$) года, позволило А. М. Brausch и др. (2021) установить, что все субшкалы за исключением «Заботы о теле» являются модераторами взаимосвязи между приобретенной способностью к суициду и попытками суицида, иначе говоря связь между приобретенной способностью и попытками самоубийства была значимой, когда оценки по субшкалам «Эмоциональный образ и отношение к телу», «Комфортность тактильного контакта» и «Защита тела» были низкими [11].

Можно назвать и ряд работ, посвященных более сложным формам самоповреждающего поведения, в которых авторы использовали вышеуказанную методику. Так в систематическом обзоре E. Hielscher, T. J. Whitford, J.G. Scott и R. Zopf приводятся

и анализируются работы изучающие потенциальную роль репрезентации тела и нарушений телесных ощущений в причинении самоповреждений (несуицидальных и суицидального характера) у подростков и молодых людей (12-25 лет). Авторы неоднократно ссылаются на исследования, в которых шкала BIS является важным диагностическим инструментом [17].

N. Palmeroni и соавт. в своем перекрёстном исследовании с помощью шкалы BIS, изучали опосредующую роль неудовлетворенности своим телом между формированием идентичности и симптоматикой расстройства пищевого поведения. Авторам удалось доказать, что формирование идентичности значимо предсказывает симптоматику расстройств пищевого поведения и обнаруживает косвенные эффекты, связывающие формирование идентичности с симптоматикой расстройства пищевого поведения через механизм телесной неудовлетворенности [24].

M. G. Petruzzelli и соавт. использовали шкалу BIS для изучения связи отношения к телу с особенностями эмоциональной регуляции поведения в выборке подростков с гендерной дисфорией стремящихся сменить пол. Авторам в том числе удалось обнаружить, что у подростков с гендерной дисфорией по сравнению с контрольной группой, состоящей из цисгендерных добровольцев, наблюдались значительные нарушения как в регуляции эмоций, так и в характере эмоциональных инвестиций в тело. На основании результатов, полученных с помощью шкалы BIS, было обнаружено, что в выборке подростков с гендерной дисфорией значительно худшее защитное отношение к телу [26].

L. A. Van Mierloa, M. Scheffersa, I. Koningb с помощью шкалы BIS изучают то, как различные аспекты образа тела связаны с депрессивными симптомами. В своей работе они обнаруживают взаимосвязь между удовлетворенностью своим телом, инвестициями в тело и депрессивными симптомами среди неклинической выборки формирующихся взрослых (молодых женщин голландского происхождения) [28].

В литературе есть примеры адаптации шкалы BIS на иностранные языки. Так J. H. Марсо и соавт. в своей работе анализируют психометрические свойства BIS у испаноговорящих женщин с диагнозом расстройство пищевого поведения. Авторы с одной стороны обнаруживают плохое соответствие подтверждающего факторного анализа испанской версии первоначальной структуре BIS, с другой стороны BIS в целом показывает хорошие результаты сравнительного анализа групп с расстройством и без него, что и по мнению авторов исследования, подтверждает ценность этого инструмента для оценки различных аспектов инвестирования в образ тела у женщин с расстройствами пищевого поведения [19].

A. I. Vieira и соавт. в своей работе представили результаты изучения психометрических свойств португальской версии шкалы инвестирования в тело (BIS) в неклинической выборке студентов и клинической выборке амбулаторных пациентов с расстройствами пищевого поведения. Авторам удалось проанализировать различия в субшкалах BIS между выборками и изучить взаимосвязи между инвестициями в тело, симптомами расстройства пищевого поведения и трудностями в регуляции эмоций. В отличие от неклинической выборки, в клинической выборке подтверждающий факторный анализ показал приемлемое соответствие оригинального четырехфакторного решения BIS. Эта шкала также продемонстрировала достаточную внутреннюю согласованность в обеих выборках [29].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование было основано на необходимости введения дополнительных диагностических средств, связанных с изучением эмоциональных и поведенческих компонентов отношения к собственному телу, проявляющих себя в виде установок и телесных переживаний, ассоциированных с саморазрушающим поведением у лиц подросткового и юношеского возраста. В основе лежала идея И. Орбаха о том, что дисфункциональные представления о теле усиливают саморазрушающее поведение [21].

Целью исследования был анализ значимых для использования методического инструментария, психометрических показателей, подтверждающих возможность использования данной методики на русскоязычной выборке. Объектом исследования стало исследование совокупности психометрических свойств Шкалы BIS. Предметом исследования – возможность использования данной Шкалы, с учетом ее психометрических показателей на русскоязычной выборке.

Полученный в результате перевода опросник BIS состоит из 24 утверждений и имеет определенную внутреннюю структуру согласованных измерений телесных переживаний и установок к собственному телу.

Первым этапом апробации была процедура прямого и обратного перевода, а также экспертная оценка соответствия англоязычных и русскоязычных терминов, используемых в утверждениях и наименованиях шкал. На основном этапе сбора данных с использованием русскоязычной версии опросника рассматривались: ретестовая надежность, согласованность, оценки факторной и конструктивной валидности. Всего в исследовании приняли участие 866 человек. Учитывая тот факт, что саморазрушающее и прежде всего самоповреждающее поведение получило наибольшее распространение среди отдельных групп девушек и молодых женщин, в своем исследовании мы в большей степени сосредоточились именно на этом контингенте респондентов. Для более полного понимания психометрических возможностей BIS, нами была предпринята попытка расширить категорию лиц с отклоняющимся поведением, включив респондентов не только с клинической проблематикой, касающейся недовольства своей внешностью и проявляющих по отношению к себе аутоагрессию, но и тех, чье поведение можно отнести к социальным девиациям, связанным с эксплуатацией своего тела. Кроме того, при формировании выборки мы повысили возрастной диапазон участников исследования, основываясь на представлениях о том, что значение своей внешности и потенциальное недовольство ею, по некоторым данным возрастает от предподросткового периода к возрасту молодых взрослых [12].

Участники были представлены несколькими возрастными и проблемными группами респондентов. В исследовании приняли участие 77 подростков (35 юношей и 42 девушки) 13-17 лет, являющихся школьниками среднеобразовательной школы. В формате онлайн опроса были обследованы 753 женщины в возрасте 18-27 лет, из них 526 – хорошо социально адаптированных и 227 респондентов, характеризовавшихся несуйцидальным самоповреждающим поведением, среди которых более 70% имели подтвержденные медицинские диагнозы, в том числе: невроз, расстройство пищевого поведения, пограничное расстройство личности и т.п. В этой группе так же была выделена подгруппа из 29 человек, отметивших в самоотчетах наличие в истории их жизни нескольких попыток самоубийства. В формате очного исследо-

вания так же приняли участие 36 женщин в возрасте от 21 до 41 года, вовлеченных в занятия проституцией как форме, по нашему мнению, саморазрушающего поведения в виде эксплуатации своего тела.

Статистический анализ полученных данных проводился с использованием программы STATISTICA 12.0.

Для проверки надежности русскоязычной версии опросника BIS проводилось вычисление коэффициента α -Кронбаха. При подсчете баллов по общей шкале, коэффициент α -Кронбаха равен 0,831, что говорит о достаточно хорошей надежности опросника.

Для оценки факторной и конструктивной валидности использовались факторный, кластерный и корреляционный анализы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На первом этапе адаптации был получен средний балл по суммарной шкале (по схеме авторской версии подсчета баллов), который значимо различался ($p < 0,001$) в выборках молодых женщин с нормативным и отклоняющимся поведением. Для нормативной выборки этот показатель составил в среднем 90,3 балла, а для выборки молодых женщин склонных к самоповреждающему поведению этот показатель составил 78,4 балла.

Далее по результатам опроса нормативной выборки из всех подгрупп для 24 утверждений был проведен факторный анализ с последующим вращением факторных структур Varimax. Полученная факторная структура приведена в таблице №1.

Таблица 1

Факторная структура русскоязычного варианта BIS

Утверждения	1	2	3	4	5	6
1. Я думаю, что забота о своем теле может улучшить мое самочувствие и поднять мне настроение.					0,569	
2. Мне не нравится, когда другие люди касаются меня.		0,786				
3. Мне приносит удовольствие делать что-нибудь опасное.				0,884		
4. Я слежу за своим внешним видом.					0,824	
5. Я расстраиваюсь из-за своей внешности.	-0,780					
6. Мне нравится физический контакт с другими людьми.		-0,737	0,421			
7. Я не боюсь участвовать в опасных затеях.				0,850		
8. Я люблю заботиться о своем теле, холить и лелеять его.					0,668	
9. Я стараюсь не приближаться очень близко к человеку, с которым разговариваю.		0,761				
10. Меня устраивает моя внешность.	0,813					
11. Я чувствую себя некомфортно, когда люди подходят ко мне слишком близко.		0,727				
12. Мне доставляет удовольствие принимать ванну.			0,530			
13. Я ненавижу своё тело.	-0,783					
14. Я считаю, что очень важно заботиться о своём теле.					0,455	
15. Если я поранился, я сразу же стараюсь сделать все необходимое, чтобы вылечить рану.						0,491
16. Я в ладу со своим телом, я чувствую себя в нём комфортно.	0,855					

17. Я злюсь на свое тело.	-0,702				
18. Прежде чем переходить дорогу, я всегда смотрю в обе стороны.					0,761
19. Я регулярно пользуюсь средствами по уходу за телом.				0,748	
20. Мне нравится дотрагиваться до близких мне людей.	-0,521	0,485			
21. Мне нравится моя внешность не-смотря на ее возможное несовершенство.	0,855				
22. Иногда я нарочно травмирую себя.	-0,435				
23. Объятие близкого человека может меня утешить			0,729		
24. Я стараюсь позаботиться о себе по-больше, если чувствую, что заболеваю.			0,404		0,506

Как видно из таблицы 1 структура опросника представлена шестью факторами:

- Первый фактор содержит утверждения положительного и отрицательного отношения к своему телу, принятию и непринятию своего физического облика.
- Второй фактор содержит утверждения смысл которых сводится к избеганию физического контакта и сохранению дистанции в процессе общения с другими людьми.
- Третий фактор содержит утверждения, указывающие на стремление респондентов к физическому контакту с другими людьми и тактильным ощущениям снимающих напряжение.
- Четвертый фактор содержит два утверждения, указывающих на склонность к риску.
- Пятый фактор объединяет утверждения, указывающие на стремление респондентов заботиться о своем внешнем виде и теле.
- Шестой фактор содержит утверждения, касающиеся склонности респондентов к защите и охране физического благополучия своего тела.

Для подтверждения получаемой структуры был проведен кластерный анализ методом Варда на основе одностороннего корреляционного анализа по r-Пирсону (см. рис. 1).

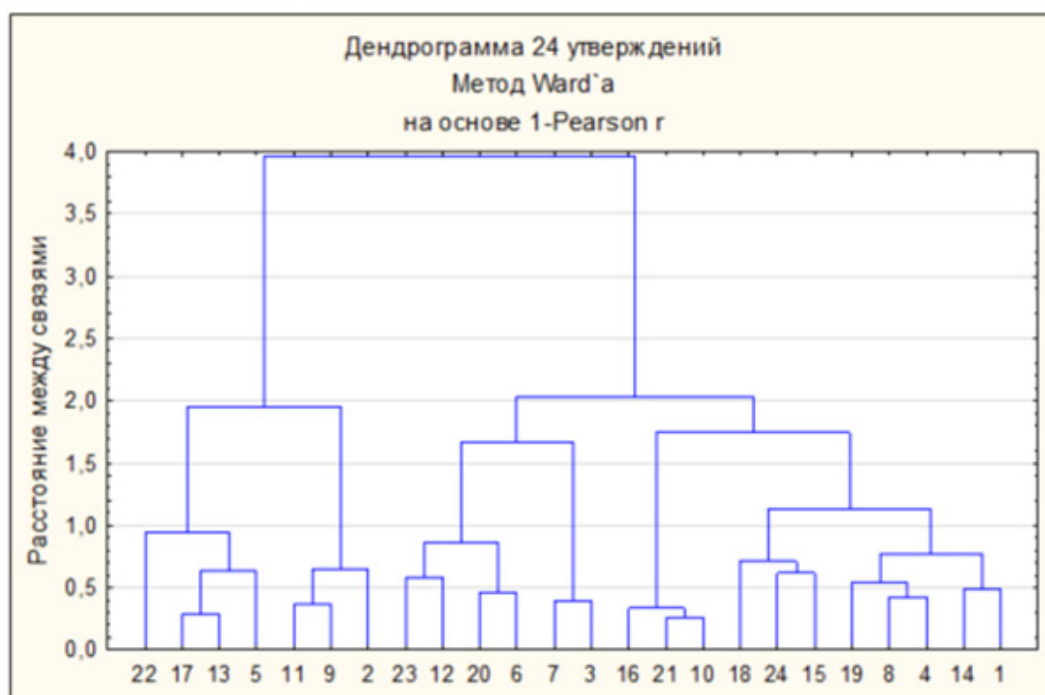


Рисунок 1 Кластерная структура русскоязычного варианта BIS на основе Ward's method

Как видно из дендрограммы, получаемая кластерная структура русскоязычного варианта утверждений BIS на большой дистанции (L.D.=4,0) представлена двумя кластерами и фактически повторяет изначальную авторскую схему подсчета баллов: в один кластер попадают утверждения, отражающие отрицательные телесные переживания респондентов, в другой – положительные, исключая два утверждения (номера 3 и 7), указывающие на склонность респондентов к рискованному поведению. В рамках полученных нами данных на русскоязычной выборке, они не расцениваются как отрицательные. На меньшей дистанции (L.D. в районе от 1,0 до 1.5) (что говорит о относительно тесной связи между утверждениями) получаемая схема объединений близка к структуре, обнаруженной с помощью факторного анализа и в большинстве своем совпадает с ней. Необходимо отметить и различия между этими структурами: так первый фактор, представленный утверждениями, раскрывающими отношение респондентов к своему телу и своему физическому облику, разбился (на основе различения положительного и отрицательного отношения к своему телу и внешнему облику) в кластерной структуре на два кластера, находящихся на значительном расстоянии друг от друга.

Получаемая структура своим содержанием несколько отличается от авторской версии, в частности, утверждение номер 12 «Мне доставляет удовольствие принимать ванну» по результатам и факторного и кластерного анализов «выпадает» из группы утверждений «забота о теле» и переносится в группу утверждений, объединённых темой тактильного комфорта, усиливая смысл не столько комфорта от прикосновений, сколько тактильного комфорта вообще. Также утверждение номер 22 «Иногда я нарочно травмирую себя» в авторской версии в реверсивном подсчете относится к теме «Защита тела», в то время как в русскоязычной версии это утверждение попадает в группу утверждений, отражающих враждебное отношение к собственному телу.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты факторного и кластерного анализов в конечном итоге позволили выделить новую структуру опросника BIS, представленную семью субшкалами названными нами следующим образом:

1. «Забота о теле» (номера 1; 4; 8; 14; 19). Высокие баллы по данной шкале указывают на склонность респондентов проявлять заботу о своем теле, о своем внешнем виде, у них есть потребность в этом и им нравится ухаживать за своим телом. Низкие баллы свидетельствуют о том, что респонденту нет особого дела до своего внешнего вида, они не склонны к уходу за телом, ими выполняется, лишь минимум необходимых гигиенических процедур. Для них собственное тело представляется как данность, не зависящая от них, и пока нет явных болезненных ощущений и телесного дискомфорта, они не проявляют внимания к своему телу.

2. «Принятие себя» (номера 10; 16; 21). Высокие баллы по этой субшкале указывают на безусловное принятие телесного себя, внешний вид и тело находится в полном согласии с внутренним Я. Как бы человек не выглядел и как бы его внешность не оценивалась другими – он нравится сам себе. Низкие баллы говорят о внутреннем конфликте, о недовольстве собой, своим внешним видом, своими внешними формами и возможностями своего тела.

3. «Защита тела» (номера 15; 18; 24). Высокие баллы по этой субшкале указывают на склонность респондентов предпринимать незамедлительные меры, направленные

на защиту тела и своего физического состояния в случае каких-либо возможных угроз, низкие баллы напротив указывают на пренебрежительное отношение к мерам, обеспечивающим свою физическую безопасность.

4. «Враждебность к своему телу» (номера 5; 13; 17; 22). Высокие баллы указывают на недовольство респондентов своим телом и своим внешним видом, а в некоторых случаях и на возможную агрессию по отношению к самому себе, склонность к самоповреждению и направленность на физическое саморазрушение. Низкие баллы напротив могут свидетельствовать о любви к самому себе, о наличии чувства самооценности.

5. «Склонность к риску» (номера 3; 7). Высокие баллы свидетельствуют о склонности респондентов к рискованному поведению, к получению от риска удовольствия. Низкие напротив говорят о нежелании респондентов рисковать, риск скорее вызывает у них тревожные и негативные чувства.

6. «Тактильный комфорт» номера: 6; 12; 20; 23). Высокие баллы позволяют говорить о дефиците физических контактов, о своеобразном «тактильном голоде», о потребности в интимности, теплоте, близости позволяющей снять напряжение и ощутить расслабленности, чувствовать поддержку и защищенность. Низкие баллы указывают на нежелание физически контактировать, о боязни и избегании прикосновений, возможно боязни заражения. Ярко выраженная данная тенденция, может свидетельствовать о наличии пережитого в прошлом физического насилия или невроза навязчивых состояний.

7. «Контроль дистанции» (номера: 2; 9; 11). Эта субшкала отчасти пресекается с предыдущей и является смысловым продолжением ее низких оценок, однако здесь акцент больше сделан на контроль дистанции общения и социальных границах. Высокие баллы указывают на стремление респондентов к соблюдению дистанции в общении, сохранению границ телесного Я, при взаимодействии с другими людьми, ограждении себя от влияния со стороны других, на стремление к социальной автономии. Низкие баллы могут говорить о противоположной тенденции, склонности к несоблюдению дистанции, о желании более неформального общения, более тесного социального взаимодействия с другими людьми.

Проверка надежности Шкалы с помощью коэффициента α -Кронбаха (от 0,91 до 0,77) показывает хорошую внутреннюю согласованность всех вновь выделенных субшкал, кроме субшкалы номер 5 «Склонность к риску», для которой коэффициент α равнялся 0,65, что позволяет говорить о несколько иной природе измеряемого с помощью этих двух утверждений психологического явления.

Сравнительное исследование респондентов с нормативным и отклоняющимся поведением, с учетом новой структуры, позволило найти достоверные различия практически по всем шкалам BIS, и более дифференцированно подойти к пониманию специфики телесных переживаний респондентов каждой группы. Учитывая, что не все вновь выделенные шкалы имели нормативное распределение, далее нами использовались методы непараметрической статистики. Так, сравнительный анализ средних, проведенный с помощью t -критерия Уэлча позволяет говорить, что у молодых женщин склонных к самоповреждению значительно выше ($p < 0,001$) выражена враждебность к своему телу, склонность к рискованному поведению и значительно ниже выражена забота, защита своего тела и принятие себя, в то время как тактильный комфорт и контроль дистанции не получили значимых различий. Здесь же в подгруппе склонных к самоповреждению, у тех молодых женщин, которые сообщили о наличии в анамнезе попыток самоубийства кроме выше перечисленных различий, была выявлена значимо высокая потребность и в контроле дистанции.

Получаемые данные в целом подтверждают результаты, представленные в зарубежных источниках [11], что позволяет говорить о сохранении психометрических свойств BIS в русскоязычной версии опросника.

В тоже время необходимо отметить появление новой структуры субшкал, получаемой с помощью многомерных методов математической статистики. Последнее перекликается с результатами подтверждающего факторного анализа в связи с адаптацией шкалы BIS на другие языки, например, в работах J. H. Margso и соавт. [19], а также A. I. Vieira и соавт. [29].

Наибольшие различия в нашем случае обнаруживаются в положительной оценке русскоговорящими респондентами склонности к рискованному поведению, которое в оригинальной структуре шкалы относится к негативным инвестициям. Последнее может быть обусловлено не только культурно-определяемыми факторами, оценки такого рода могут быть связаны с возрастными характеристиками подавляющего большинства респондентов, или зависеть от актуальной социальной ситуации. Результат такого рода требует дополнительного исследования и в том числе с увеличением численности респондентов группы социально нормативного поведения.

В целом исключая, утверждения отражающих склонность к риску, внутренняя структура соотнесенности негативных и позитивных инвестиций сохраняется в авторском варианте.

Интересными представляются и результаты использования шкалы BIS при сравнительном анализе группы женщин, ведущих девиантный образ жизни и вовлеченных в проституцию. Эти респонденты, так же значительно чаще ($p < 0,001$) испытывали враждебность к своему телу, реже принимали себя и реже испытывали тактильный комфорт. Последнее позволяет говорить, что данный вид социальной девиации имеет много общего с саморазрушающим поведением и в его клинико-психологическом понимании.

Для подтверждения конструктивной валидности шкалы BIS в контрольной группе респондентов параллельно был проведен ряд измерений с помощью других диагностических средств, показавших хорошие диагностические возможности в сфере изучения телесности. Так с помощью ранговой корреляции Спирмена, в контрольной группе между субшкалами BIS и показателями опросника «Образ собственного тела» (О. А. Скугаревский, С. В. Сивуха, 2006) была обнаружена значимая ($p \leq 0,01$) положительная взаимосвязь с субшкалами «Враждебностью к своему телу» ($r = 0,74$), «Контролем границ» ($r = 0,54$) и отрицательная – с «Принятием себя» ($r = -0,67$) [7].

При использовании опросника «Суверенность психологического пространства личности» С. К. Нартовой-Бочавер была обнаружена значимая ($p \leq 0,01$) отрицательная взаимосвязь шкалы «Суверенность физического тела» с субшкалами BIS ($r = -0,25$) «Враждебность к своему телу» и ($r = -0,20$) «Контроль дистанции» и положительная ($r = 0,31$) с «Тактильным комфортом». Так же была обнаружена отрицательная взаимосвязь между шкалами «Суверенность территории» ($r = -0,45$) и «Враждебность к своему телу» [5].

Значимая ($p \leq 0,01$) положительная взаимосвязь была обнаружена между показателями шкалы психологических границ личности Э. Хартманна и субшкалой BIS «Враждебность к своему телу» в группе молодых женщин, характеризующихся самоповреждающим поведением ($r = 0,21$) и в группе женщин, вовлеченных в проституцию ($r = 0,36$) [8].

Взаимосвязь субшкал BIS с отдельными параметрами психологического пространства личности и его границами позволяет уточнить их содержание в контексте проблем личностной автономии, что дополняет возможности шкалы в диагностике различного рода социальных проявлений человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом первичная апробация и адаптация русскоязычной Шкалы эмоциональных инвестиций в тело (BIS) показала достаточную приемлемость и возможность использования (Feasibility), а также хорошие психометрические характеристики, как в рамках исследования клинико-психологических особенностей лиц с психопатологической симптоматикой, так и в отношении лиц, с девиациями социального плана.

В целом, на основании результатов проведенной работы, можно заключить: русскоязычный вариант Шкалы эмоциональных инвестиций в тело (BIS) представляется перспективным диагностическим инструментом и может быть использован как в варианте одномерного измерения отношения к собственному телу, изначально предлагаемому авторами опросника, так и в многомерном формате, позволяющим более дифференцировано исследовать телесный опыт изучаемых респондентов.

ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенное исследование в тоже время имеет некоторые ограничения и прежде всего это касается отсутствия данных гендерного сравнения в выборках лиц разного возраста. В дальнейшем представляется целесообразным провести аналогичные исследования с привлечением новых групп участников, различающихся по гендерным и поведенческим особенностям, различных возрастных категорий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новости ООН. Интервью. Эксперт ВОЗ о статистике самоубийств в России. URL: <https://news.un.org/ru/story/2019/10/1362822> (дата обращения: 19.07.2023)
2. Баранская, Л.Т., Ткаченко, А. Е., Татаурова, С.С. Адаптация методики исследования образа тела в клинической психологии // Образование и наука. 2008. № 3 (51). С. 63-69.
3. Ениколопов С.Н., Медведева Т.И., Воронцова О.Ю., Бойко О.М., Жабина Д.В. Аутоагрессия и психологические аспекты восприятия тела при депрессии // Психологические исследования 2022, Т. 15, № 81. С.1-36.
4. Медведева Т.И., Ениколопов С.Н., Воронцова О.Ю., Казьмина О.Ю. Психологические особенности женщин с депрессией и самоповреждающим поведением // Психологические исследования. 2020. Т. 13, № 69. С.49-60.
5. Нартова-Бочавер С.К. Психологическое пространство личности: монография. 2-е изд., стер. М.: ФЛИНТА, 2016. 289 с.
6. Развальяева А.Ю., Польская Н.А. Русскоязычная адаптация методик «Чувствительность к отвержению из-за внешности» и «Страх негативной оценки внешности» // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28. № 4. С. 118–143.
7. Скугаревский О.А., Сивуха С.В. Образ собственного тела: разработка инструмента для оценки // Психологический журнал. 2006. № 2. С. 40-48.
8. Шамшикова О.А., Волохова В.И. Психометрический анализ и стандартизация зарубежной методики «Психологические границы личности Э. Хартманна // Мир науки, культуры, образования. 2013. № 5 (42). С. 244-248.
9. Avalos L., Tyka T. L., Wood-Barcalow N. The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation // Body Image. 2005. № 2. P. 285–297.
10. Brausch A.M., Muehlenkamp J.J. Body image and suicidal ideation in adolescents // Body Image. 2007. № 4. P. 207–212.
11. Brausch A., Nichols P., Laves E., Clapham R. Body Investment as a Protective Factor in the Relationship Between Acquired Capability for Suicide and Suicide Attempts // Behavior Therapy. 2021. Vol. 52. No. 5. P. 1114–1122.
12. Bucchianeri M. M., Arikianb A.J., Hannana P. J., Eisenberga M. E., Neumark-Sztainer D. Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study // Body Image. 2013. Vol. 10. P. 1–7.

13. Cash T.F., Fleming E. C. The Impact of Body Image Experiences: Development of the Body Image Quality of Life Inventory // *Body Image Quality of Life Assessment.*, by Wiley Periodicals, Inc. *International Journal of Eating Disorders*, 2002, Vol. 31, P. 455-460.
14. Cash T.F., Santos M. T., Williams E. F. Coping with body-image threats and challenges: validation of the Body Image Coping Strategies Inventory // *Journal of Psychosomatic Research*. 2005. Vol. 58. P. 191–199.
15. Chambless D. L., Caputo G. C., Bright P., and Gallagher R. Assessment of fear in agoraphobics: The Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire // *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1984. Vol. 52. P. 1090-1097.
16. Cooper P. J., Taylor M., Cooper Z., Fairburn C. G. Body Shape Questionnaire // *International Journal of Eating Disorders*. 1987. Vol. 6. No. 4. P. 485-494.
17. Hielscher E., Whitford T. J., Scotta J. G., Zopf R. When the body is the target – Representations of one’s own body and bodily sensations in self-harm: A systematic review // *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2019. Vol. 101. P. 85–112.
18. Lamis D.A., Malone P.S., Langhinrichsen-Rohling J., & Ellis T.E. Body investment, depression, and alcohol use as risk factors for suicide proneness in college students. *Crisis*. 2010. Vol. 31(3). P. 118–127. DOI: 10.1027/0227-5910/a000012
19. Marco JH, Cañabate M, García-Alandete J, et al. Body image and Non-Suicidal Self -Injury: Validation of the Body Investment Scale in participants with eating disorders (JCR) *Clin Psychol Psychother*. 2017;1–8. [https:// doi. org/10.1002/cpp.2142](https://doi.org/10.1002/cpp.2142)
20. Orbach I., Mikulincer M. The Body Investment Scale: Construction and Validation of a Body Experience Scale // *Psychological Assessment* 1998, VOI. 10, №. 4, 415-425.
21. Orbach, I. The role of the body experience in self-destruction // *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 1, 1996, 607–619.
22. Osman, A., Barrios, F.X., Kopper, B. A., Gutierrez, P. M., Williams, J. E., Bailey, J. The Body Influence Assessment Inventory (BIAI). Development and Initial Validation. *Journal of Clinical Psychology*, July 2006, pp.52-61.
23. Osman A., Gutierrez P.M., Schweers R., Fang Q., Holguin-Mills R. L., and Cashin M. Evaluation of the Body Investment Scale // *Journal of Clinical Psychology*, Vol. 66(3), 259–276 (2010).
24. Palmeroni, N., Luyckx, K., Verschueren, M., & Claes, L. (2020). Body Dissatisfaction as a Mediator between Identity Formation and Eating Disorder Symptomatology in Adolescents and Emerging Adults. *Psychologica Belgica*, 60(1), 328–346. DOI: <https://doi.org/10.5334/pb.564>
25. Pérez S., Marco J.H., Cañabate M. Non-suicidal self-injury in patients with eating disorders: prevalence, forms, functions, and body image correlates// *Comprehensive Psychiatry* 84 (2018) 32–38)
26. Petruzzelli, M.G.; Margari, L.; Furente, F.; Marzulli, L.; Piarulli, F.M.; Margari, A.; Ivagnes, S.; Lavorato, E.; Matera, E. Body Emotional Investment and Emotion Dysregulation in a Sample of Adolescents with Gender Dysphoria Seeking Sex Reassignment. *J. Clin. Med.* 2022, 11, 3314. [https:// doi.org/10.3390/jcm11123314](https://doi.org/10.3390/jcm11123314)
27. Rosen, J. C., Srebnik, D., Saltzberg, E., and Wendt, S. Development of a Body Image Avoidance Questionnaire, *Psychological Assessment*, 3, 1991, P. 32-37.
28. Van Mierlo, L. A., Scheffers, M., Koningb, I. The relative relation between body satisfaction, body investment, and depression among dutch emerging adults // *Journal of Affective Disorders* 278 (2021) P. 252–258,
29. Vieira, A.I., Fernandes, J., Machado, P.P.P. et al. The Portuguese version of the body investment scale: psychometric properties and relationships with disordered eating and emotion dysregulation. *J Eat Disord* 8, 24 (2020). [https:// doi.org/10.1186/s40337-020-00302-7](https://doi.org/10.1186/s40337-020-00302-7)
30. Wooley, O. W., Roll, S., The Color-A-Person Body Dissatisfaction Test: Stability, Internal Consistency, Validity, and Factor Structure, *Journal of Personality Assessment*, (1991) 56:3, 395-413.
31. Youth risk behavior survey data summary & trends report 2007–2017. Division of Adolescent and School Health National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention. Centers for Disease Control and Prevention. USA. 90 p.

REFERENCES

1. UN News. Interview. WHO expert on suicide statistics in Russia. Available at: <https://news.un.org/ru/story/2019/10/1362822> (accessed 15 July 2023)
2. Baranskaya L.T., Tkachenko A.E., Tataurova S.S. Adaptation of body image research methodology in clinical psychology. *Education and Science*, 2008, vol. 51, no. 3, pp. 63-69.
3. Enikolopov S.N., Medvedeva T.I., Vorontsova O.Y., Boyko O.M., Zhabina D.V. Autoaggression and psychological aspects of body perception in depression. *Psychological Research*, 2022, vol. 15, no. 81, pp.1-36.
4. Medvedeva T.I., Enikolopov S.N., Vorontsova O.Y., Kazmina O.Y. Psychological characteristics of women with depression and self-harming behavior. *Psychological Research*, 2020, vol. 13, no 69. pp. 49-60. DOI: 10.54359/ps.v13i69.206

5. Nartova-Bochaver S.K. Psychological space of personality: a monograph. 2nd ed., ster. Moscow, FLINTA Publ., 2016. 289 p. (In Russ.)
6. Razvaliaeva A.Y., Polskaya N.A. Russian-language adaptation of the methods "Sensitivity to rejection due to appearance" and "Fear of negative evaluation of appearance". *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2020, vol. 28. no 4. pp. 118-143. DOI: 10/17759/cpp.2020280407
7. Skugarevsky O.A., Sivukha S.V. Self-body image: development of a tool for assessment. *Psychological Journal*, 2006, no 2, pp. 40-48.
8. Shamshikova O.A., Volokhova V.I. Psychometric analysis and standardization of foreign methodology "Psychological boundaries of personality E. Hartmann. *World of Science, Culture, Education*, 2013, vol. 42, no 5, pp. 244-248.
9. Avalos L., Tylka T. L., Wood-Barcalow N. The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image* 2, 2005, pp. 285–297. DOI: 10.1016/j.bodyim.2005.06.002
10. Brausch A.M., Muehlenkamp J.J. Body image and suicidal ideation in adolescents. *Body Image* 4, 2007, pp. 207–212. DOI: 10.1016/j.bodyim.2007.02.001
11. Brausch, A., Nichols, P. Laves, E. Clapham, R. Body Investment as a Protective Factor in the Relationship Between Acquired Capability for Suicide and Suicide Attempts. *Behavior Therapy*, 2021 September; vol. 52, no. 5, pp. 1114–1122. DOI: 10.1016/j.beth.2021.02.008
12. Bucchianeri, M. M., Arikianb, A.J., Hannana, P. J., Eisenberga, M. E., Neumark-Sztainer, D. Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study. *Body Image*, 2013, vol. 10, pp. 1–7. DOI: 10.1016/j.bodyim.2012.09.001
13. Cash T. F., Fleming E. C. The impact of body image experiences: development of the body image quality of life inventory. *The International journal of eating disorders*, 2022, vol. 31(4), pp. 455–460. DOI: 10.1002/eat.10033
14. Cash T.F., Santos M. T., Williams E. F., Coping with body-image threats and challenges: validation of the Body Image Coping Strategies Inventory. *Journal of Psychosomatic Research*, 2005, vol. 58, pp. 191-199. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2004.07.008
15. Chambless D. L., Caputo G. C., Bright P., and Gallagher R. Assessment of fear in agoraphobics: The Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1984, no. 52, pp. 1090-1097. DOI: 10.1037//0022-006x.52.5.1090
16. Cooper P. J., Taylor M., Cooper Z., Fairburn C. G. Body Shape Questionnaire. *International journal of eating disorders*, 1987, vol. 6, no. 4, pp. 485-494. DOI: 10.1002/1098-108X(198707)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O
17. Hielscher E., Whitfordd T. J., Scotta J. G., Zopf R. When the body is the target—Representations of one's own body and bodily sensations in self-harm: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2019 no. 101, pp. 85–112. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2019.03.007
18. Lamis D.A., Malone P.S., Langhinrichsen-Rohling J., & Ellis T.E. Body investment, depression, and alcohol use as risk factors for suicide proneness in college students. *Crisis*, 2010, vol. 31, no. 3, pp. 118–127. DOI: 10.1027/0227-5910/a000012
19. Marco JH, Cañabate M, García-Alandete J, et al. Body image and Non-Suicidal Self -Injury: Validation of the Body Investment Scale in participants with eating disorders (JCR). *Clin Psychol Psychother*, 2017, pp. 1–8. DOI: 10.1002/cpp.2142
20. Orbach I., Mikulincer M. The Body Investment Scale: Construction and Validation of a Body Experience Scale. *Psychological Assessment*, 1998, vol. 10, no. 4, pp. 415-425. DOI: 10.1037/1040-3590.10.4.415
21. Orbach, I. The role of the body experience in self-destruction. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 1996, no. 1, pp. 607–619. DOI: 10.1037/1040-3590.10.4.415
22. Osman A., Barrios F.X., Kopper B. A., Gutierrez P. M., Williams J. E., Bailey J. The Body Influence Assessment Inventory (BIAI). Development and Initial Validation. *Journal of Clinical Psychology*, 2006, July, pp. 52-61. DOI: 10.1002/jclp.20273
23. Osman A., Gutierrez P.M., Schweers R., Fang Q., Holguin-Mills R. L., and Cashin M. Evaluation of the Body Investment Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 2010, vol. 66, no. 3, pp. 259-276. DOI: 10.1002/jclp.20649
24. Palmeroni N., Luyckx K., Verschuere M., & Claes L. Body Dissatisfaction as a Mediator between Identity Formation and Eating Disorder Symptomatology in Adolescents and Emerging Adults. *Psychologica Belgica*, 2020, vol. 60, no. 1, pp. 328–346. DOI: 10.5334/pb.564
25. Pérez S., Marco J.H., Cañabate M. Non-suicidal self-injury in patients with eating disorders: prevalence, forms, functions, and body image correlates. *Comprehensive Psychiatry*, 2018, no. 84, pp. 32–38. DOI: 10.1016/j.comppsy.2018.04.003
26. Petruzzelli M.G., Margari L., Furente F., Marzulli L., Piarulli F.M., Margari A., Ivagnes S., Lavorato E., Matera E. Body Emotional Investment and Emotion Dysregulation in a Sample of Adolescents with Gender Dysphoria Seeking Sex Reassignment. *Journal of Clinical Medicine*, 2022, no. 11, p. 3314. DOI: 10.3390/jcm11123314
27. Rosen, J. C., Srebnik D., Saltzberg E., and Wendt S. Development of a Body Image Avoidance Questionnaire. *Psychological Assessment*, 1991, no. 3, pp. 32-37. DOI: 10.1037/1040-3590.3.1.32
28. Van Mierloa L. A., Scheffersa M., Koningb I. The relative relation between body satisfaction, body investment, and depression among dutch emerging adults. *Journal of Affective Disorders*, 2021, no. 278, pp. 252–258. DOI:

10.1016/j.jad.2020.09.034

29. Vieira A.I., Fernandes J., Machado P.P.P. et al. The Portuguese version of the body investment scale: psychometric properties and relationships with disordered eating and emotion dysregulation. *Journal of Eating Disorders*, 2020, vol. 8, no. 24. DOI: 10.1186/s40337-020-00302-7
30. Wooley, O. W., Roll, S., The Color-A-Person Body Dissatisfaction Test: Stability, Internal Consistency, Validity, and Factor Structure. *Journal of Personality Assessment*, 1991, vol. 56, no. 3, pp. 395-413. DOI: 10.1207/s15327752jpa5603_3
31. Youth risk behavior survey data summary & trends report 2007–2017. Division of Adolescent and School Health National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention. Centers for Disease Control and Prevention. USA. 90 p. DOI: 10.15585/mmwr.ss6708a1

Информация об авторе

Горбатов Сергей Владимирович

(Россия, Санкт-Петербург)

Доцент, кандидат психологических наук,
ведущий специалист

ООО «Региональный Центр Судебной Экспертизы»

E-mail: s.gorbatov@bk.ru

ORCID ID: 0000-0003-3842-9956

Scopus Author ID: 57281433200

ResearcherID: N-6533-2015

Арбузова Елена Николаевна

(Россия, Санкт-Петербург)

Доцент, кандидат психологических наук, доцент
кафедры психологии здоровья и отклоняющегося
поведения

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: asmaen@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0002-1643-0529

Scopus Author ID: 57222499533\

ResearcherID: AAA-9352-2020

Шаболтас Алла Вадимовна

(Россия, Санкт-Петербург)

Профессор, доктор психологических наук,
заведующая кафедрой психологии здоровья и
отклоняющегося поведения

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: a.shaboltas@spbu.ru

ORCID ID: 0000-0002-1966-6924

Scopus Author ID: 6506432630

ResearcherID: H-7016-2013

Information about the author

Sergey V. Gorbatov

(Russia, St. Petersburg)

Associate Professor,

Cand. Sci. (Psychology), Leading Specialist

Regional Center of Forensic Expertise LLC

E-mail: s.gorbatov@bk.ru

ORCID ID: 0000-0003-3842-9956

Scopus Author ID: 57281433200

ResearcherID: N-6533-2015

Elena N. Arbuzova

(Russia, St. Petersburg)

Associate Professor, Cand. Sci. (Psychology),
Associate Professor, Department of Psychology of Health
and Deviant Behavior

St. Petersburg State University

E-mail: asmaen@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0002-1643-0529

Scopus Author ID: 57222499533\

ResearcherID: AAA-9352-2020

Alla V. Shaboltas

(Russia, St. Petersburg)

Professor, Dr. Sci. (Psychology), Head of the Department
of Psychology of Health and Deviant Behavior

St. Petersburg State University

E-mail: a.shaboltas@spbu.ru

ORCID ID: 0000-0002-1966-6924

Scopus Author ID: 6506432630

ResearcherID: H-7016-2013



В. Б. ПОМЕЛОВ

Вклад И. С. Михеева в развитие методической науки и просвещение нерусских народов Среднего Поволжья

Введение. Методическое наследие российских педагогов прошлого представляет интерес для современной теории педагогики и образовательной практики. Цель статьи заключается в обобщении методических взглядов видного ученого второй половины XIX – первой половины XX вв. Ивана Степановича Михеева (1876–1940). Актуальность педагогического наследия Михеева объясняется соответствием его методических взглядов установкам современных российских специалистов в области преподавания русского языка и литературы среди нерусских народов Среднего Поволжья.

Материалы и методы. Ведущие методы исследования – анализ научной литературы и биографический метод, а также исторический, региональный и аксиологический (ценностный) методологические подходы.

Результаты. И. С. Михеев предложил систему обучения нерусских народов чтению и письму на их родном и русском языках. Он предложил начать обучение грамоте на родном языке учащихся. После овладения элементарными навыками они должны были перейти к преподаванию на русском языке на так называемых "разговорных уроках". Михеев назвал свой подход к обучению "методом целых предложений". Для тех, кто владеет устной родной речью, главное – овладеть письменной речью, что влечет за собой необходимость достаточно детального изучения грамматики. Для детей "нерусского происхождения" наиболее актуальной задачей является овладение живой разговорной речью. В условиях, когда школьное обучение обычно длилось не более двух-трех лет, задача овладения грамматикой не должна была выдвигаться на первый план.

Обсуждение. Идея – обучение незнакомому языку методом целых предложений – была выдвинута Михеевым в качестве основы его методологических взглядов. Она нашла дальнейшее продуктивное развитие в современных методах преподавания иностранных языков. Новаторство подхода Михеева заключалось в том, что он указал на принципиальную разницу в подходах к обучению русскому языку русских и нерусских детей. Методика, разработанная И. С. Михеевым, включала на начальном этапе отработку простейших синтаксических образований вместо утомительного запоминания грамматических форм. Таким образом, ученики приобрели способность составлять простые, но целые предложения за относительно короткое время. То есть они могли выразить свои мысли на правильном русском языке. Подход Михеева требовал совершенно разных методик и учебников русского языка для русских и для нерусских школьников.

Выводы. Видный методист-филолог и просветитель нерусских народов Среднего Поволжья Михеев внес весомый вклад в развитие образования и методическую науку, периодической печати и литературы. Методические идеи Михеева актуальны и поныне, и представляют собой значительную ценность для современной российской педагогической науки и образования. Современные педагоги полиэтнических регионов России высоко оценивают и активно используют его наследие. Теоретические и методические труды Михеева, его детские книги и драматические произведения включает в себя аксиологическое, гуманистическое содержание, и до настоящего времени оказывает существенное воздействие на современную методическую мысль. В силу этого его работы заслуживает самого внимательного дальнейшего изучения.

Ключевые слова: Михеев, Казанская губерния, Вятская губерния, Ашмарин, Маркова, Щерба, Казанская лингвистическая школа, Бодуэн де Куртэнэ

Ссылка для цитирования:

Помелов В. Б. Вклад И. С. Михеева в развитие методической науки и просвещение нерусских народов Среднего Поволжья // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 633-645. doi: 10.32744/pse.2023.5.37



V. B. POMELOV

I. S. Mikheev's contribution to the development of methodological science and education of non-Russian peoples of the Middle Volga region

Introduction. The methodological heritage of Russian teachers of the past is of interest to the modern theory of pedagogy and educational practice. The purpose of the article is to generalize the methodological views of a prominent scientist of the second half of the XIX – first half of the XX centuries Ivan Stepanovich Mikheev (1876-1940). The relevance of the pedagogical heritage of Mikheev is explained by the correspondence of his methodological views to the attitudes of modern Russian specialists in the field of teaching Russian language and literature among the non-Russian peoples of the Middle Volga region.

Materials and methods. The leading research methods are the analysis of scientific literature and the biographical method, as well as historical, regional and axiological (value) methodological approaches.

Results. I. S. Mikheev proposed a system of teaching non-Russian peoples to read and write in their native and Russian languages. He suggested starting the development of literacy in the native language of students. After mastering elementary skills, they had to move on to teaching in the Russian language in the so-called "conversational lessons". Mikheev called his teaching approach "the method of whole sentences." For those who speak oral native speech, the main thing is to master written speech, that entails the need for a sufficiently detailed study of grammar. For "non-Russian-born" children, the most urgent task is to master live conversational speech. In conditions when schooling usually lasted no more than two or three years, the task of mastering grammar shouldn't have been brought to the fore.

Discussion. The idea, – teaching an unfamiliar language by the method of whole sentences, – was put forward by Mikheev as a basis of his methodological views. It found further productive development in modern methods of teaching foreign languages. The innovation of Mikheev's approach consisted in the fact that he pointed out the fundamental difference in approaches to teaching Russian to Russian and to non-Russian children. The methodology developed by I. S. Mikheev included at the initial stage the elaboration of the simplest syntactic formations instead of tedious memorization of grammatical forms. Hence pupils acquired the ability to compose simple, but whole sentences in a relatively short time. That's they were able to express their thoughts in the correct Russian language. Mikheev's approach required completely different methods and textbooks of the Russian language for Russian and for non-Russian schoolchildren. The methodological ideas of Mikheev are still relevant today, and represent a significant value for modern Russian pedagogical science and education. Modern teachers of multiethnic regions of Russia highly appreciate and actively use the heritage of Mikheev.

Conclusions. A prominent methodologist, philologist and educator of the non-Russian peoples of the Middle Volga region, Mikheev made a significant contribution to the development of education and methodological science, periodicals and literature. Mikheev's methodological ideas are still relevant today, and are of considerable value for modern Russian pedagogical science and education. Modern teachers of multiethnic regions of Russia highly appreciate and actively use Mikheev's legacy. The theoretical and methodological works of I. S. Mikheev, his children's books and dramatic works include axiological, humanistic content, and to this day have a significant impact on modern methodological thought. That's why, it deserves the most careful further study.

Keywords: Mikheev, Kazan guberniya, Vyatka guberniya, Ashmarin, Markova, Shcherba, Kazan School of Linguistics, Baudouin de Courtenay

For Reference:

Pomelov, V. B. (2023). I. S. Mikheev's contribution to the development of methodological science and education of non-Russian peoples of the Middle Volga region. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 633-645. doi: 10.32744/pse.2023.5.37

INTRODUCTION. THE URGENCY OF THE PROBLEM

The problem of educating of small nations has long existed in many countries. It's becoming more and more relevant at the present time, since the importance of the ethnic factor is constantly increasing in the modern international community. This problem is of particular importance for such a multi-ethnic country as Russia. In various historical periods in our country there were educators who devoted their lives to the education of their ethnic groups. Among them is a prominent methodologist and educator Ivan Stepanovich Mikheev.

The purpose of the proposed article is to give, if possible, a complete description of his methodological heritage, to show its relevance for the modern domestic education system and methodological science.

The theme of national enlightenment is naturally reflected in the works of foreign and Russian scientists. Research, in particular, is carried out in different areas. First of all, one can note the introduction of sustainable didactic models into the foreign-language and foreign-cultural educational rural school environment [1]. The translation of transnational and transcultural educational models of a larger nation to a smaller one also arouses interest of scholars [2]. More specific issues, such as the development of curricula and manuals for the peoples of African countries also become the subject of consideration by researchers [3]. The problem of immigrant students also seems to be important [4]. Mutual activities of school, community and church also attracts attention of scientists and practical teachers [5]. Rural minority student engagement with a healthcare pipeline program is another important problem that attracts the attention of researchers [6]. «Crucial support, vital aspirations», – these are college and career aspirations of rural Black and Latin middle school students, that are thoroughly investigated [7]. Close attention is paid to comparative studies of Chinese children's literature and foreign children's literature [8]. The problem of adaptation of children in a foreign cultural environment also attracts attention of historians of pedagogy [9].

Russian scholars, historians also pay attention to the topic of the history of national enlightenment [10]. This is evidenced by a fairly large number of dissertations and monographs, as well as publications in periodicals [11]. Among the research directions, various aspects of the development of national enlightenment are highlighted, including state policy in the field of education of non-Russian peoples, features of the development of a small nation school [12].

Christian enlightenment of small nations in the Middle Volga region in the last quarter of the XVIIIth – early XXth centuries is a relatively popular theme of domestic historians [13]. At the same time, the name of I. S. Mikheev himself, who made a very significant contribution to the development of education in the Middle Volga region, somehow fell out of the field of view of Russian researchers. Nevertheless, there is no doubt that among the prominent educators of the non-Russian peoples of the Middle Volga region, Ivan Stepanovich Mikheev should justly occupy one of the first places. However, until recently, it wasn't accepted to mention it in the scientific press. This was explained by the fact that he, like many other representatives of the advanced Soviet intelligentsia, became a victim of unjustified repression in the 1930s.

MATERIALS AND METHODS

The leading research methods are the analysis of scientific literature and the biographical method, as well as the historical, regional and axiological (value) methodological approach. The last of these approaches makes it possible to identify the most valuable in the methodological views of a famous scientist; something that hasn't lost its relevance for pedagogical science and practice up to this day. The author used the materials of some leading scientific and pedagogical periodicals of foreign and domestic origin, including "Espacio, Tiempo y Educación" (Spain), "The History of Education & Children's Literature" (Italy), "Journal of Research in Rural Education" (USA), "Pedagogy", "Questions of Pedagogy", "Humanitarian Treatise", "Russian in the National School", "Pedagogy. Questions of theory and practice", "Elementary education", Humanitarian Treatise, "Questions of literature", etc, as well as the works of Russian and foreign researchers of historical and pedagogical science; among them S. Polenghi, X. Taylor, A. Sh. Asadullin, N. I. Ashmarin, I. A. Baudouin de Courtenay, A. K. Markova, I. S. Mikheev, N. I. Ilminsky, L. V. Shcherba, etc.

RESULTS

Facts of biography

I. S. Mikheev was born on June 19 (July 1), 1876 in the village of Oshtormo-Yumya, Mamadysh district, Kazan province (now Kukmor district of the Republic of Tatarstan) in a peasant family [14, p. 120].

After graduating from the Kazan non-Russian Teachers' Seminary in 1895, he worked as a teacher's assistant at the central Udmurt school in the village of Stary Karlygan, Urzhum district, Vyatka province. This school was opened with the active assistance of the educator of the non-Russian peoples Nikolai Ivanovich Ilminsky, and its purpose was to train teachers for national schools. The school coped with the task quite well; the first generation of the initially small Udmurt intelligentsia came out of it, and among them the famous poet and public figure Kuzebai Gerd (Kuzma Pavlovich Chaynikov), the first Udmurt poetess and ophthalmologist Ashalchi Oki (Akilina Grigoryevna Vekshina) [15, p. 55].

An extremely important factor that contributed to the formation of Mikheev, as a future teacher, was his communication with the Udmurt educator, director of this school Kuzma Andreevich Andreev [16, p. 89]. K. A. Andreev was the founder of the school [17, p. 35]. In 1896-1913, Mikheev was a teacher of the exemplary primary Udmurt School at the Kazan Teachers' Seminary. After his dismissal in 1913, – he was accused of participating in unrest of students at this seminary, – Ivan Stepanovich was engaged in publishing and developing educational and methodological literature in Kazan until 1917. At his own expense, he published a desktop calendar-yearbook in the Udmurt language. It was one of the very first books published for Udmurts. The first calendar for 1905 was published in 1904; the last, for 1910, in 1909. The calendar was a solid volume, in which a wide variety of household, agricultural, local history and other information was printed. All this could be of interest to an ordinary, primarily rural resident. The Udmurt calendar also contained various information and practical tips on farming and treating diseases with folk remedies. It published articles about the life and luxury of the royal court and the poverty of peasants, poems of democratic content as well. All this, in the end, served as a reason for banning its publication.

In 1918-1920, I. S. Mikheev continued his work at the seminary. In 1919, he was elected a full member of the Society of Archeology, History and Ethnography at the Kazan University. In 1920-1924, I. S. Mikheev was in charge of the Votsky publishing sub-department at the People's Commissariat for Nationalities in Kazan. He was also the editor of a number of Udmurt publications. In 1924-1929, he was a lecturer at the Kazan University and at the Faculty of Oriental Pedagogical Institute. In 1929-1936 he worked in the pedagogical institutes of the Uzbek SSR in Khojent, Stalinabad and Samarkand. Here he received the academic title of associate professor and was presented with the title of "Hero of Labor". This title was established in 1927 by the Central Executive Committee of the USSR and the Council of People's Commissars of the USSR. It was awarded to persons who had special merits in the field of production, scientific activity, state or public service, and who had worked as workers or employees for at least 35 years.

In 1938, the assignment of this title was discontinued due to the establishment of the title "Hero of Socialist Labor". In 1936, he moved to Yoshkar-Ola, where he worked at the Mari Pedagogical Institute at the Department of the Russian Language and Methods of Teaching.

In 1937, he was accused of criticizing the programs of the People's Commissariat of Education; this was qualified as anti-Soviet activity. The fact that these programs weren't worth a damn was clear to almost any teacher [18, pp. 31-32]. Another thing is that in those years few people dared to speak verbally on this subject, as Mikheev did, and in print it was impossible at all.

The remarkable teacher was declared, as it was then accepted, "an enemy of the people", and in 1937 he was shot. According to other sources, Mikheev was executed in 1941 or even in 1944. It should be noted that the then authorities were particularly wary of the manifestations of ethnic independence of the so-called "small" peoples [19, p. 71]. In this regard, the national cultural and ethnographic societies that existed since the early 1920s were closed, and their leaders and active members were subjected to repression [20, p. 59].

In the 1950s, all charges against the outstanding teacher were dropped, and Mikheev was fully rehabilitated. Practically this is all that is known about his life.

I. S. Mikheev and his methodical views

Mikheev is the author of a large number of methodological manuals and textbooks on the Udmurt and Russian languages, as well as on other subjects of the school curriculum for Russian and, in particular, national schools. His contribution to the development of the Russian language teaching methods in Udmurt schools is especially significant. He actively opposed dogmatic teaching, following N. F. Bunakov [21], V. P. Vakhterov [22], V. I. Vodovozov [23], N. A. Korf [24], D. D. Semenov [25] and other prominent Russian teachers of the second half of the XIXth century, and he believed that the task of the school is, first of all, to awaken in the child his mental and moral forces. Unlike many teachers and missionaries, he saw in mastering the Russian language by representatives of non-Russian peoples of the Russian Empire not a means of Christianizing, but a reliable way of their spiritual and moral development, a sure way of introducing these peoples to the great Russian culture, and through it to the world culture.

I. S. Mikheev proposed a system of teaching non-Russian peoples to read and write in their native and Russian languages. He suggested starting the development of literacy in the native language of the students. After mastering elementary skills, they had to move on to teaching in the Russian language in the so-called "conversational lessons". In teaching

in Russian, he considered the main thing to be the assimilation of "elementary syntax", which was taken primarily from the practice of live conversational speech, oral and written exercises. Mikheev called his teaching approach "the method of whole sentences." This approach corresponded to the system of N. I. Ilminsky (1822-1891), that had been put forward shortly before. Mikheev considered himself a faithful follower of the ideas of this outstanding educator of this non-Russian peoples of the Middle Volga region. Mikheev's ideas completely coincided with Ilminsky's views, but already, so to speak, at a new historical turn. In teaching the Russian language to Middle Volga "foreigners", Mikheev also adhered to the views of the founder of the Kazan Linguistic School Ivan Alexandrovich Baudouin de Courtenay (1845-1929), who advocated the study, first of all, of modern, living languages, and he demanded objectivity in the process of mastering them [26]. Baudouin de Courtenay understood the inadmissibility of the mechanical transfer of categories of one language to another language, and considered direct communication with native speakers of the studied language as an urgent necessity.

DISCUSSION

In the most complete form the methodological views of I. S. Mikheev in the pre-October period found their reflection in the works "Grammar exercises in elementary school" (Kazan, 1916), "Russian grammar. Elementary course" (Kazan, 1914), etc. When developing these methodological manuals, he wondered why the Middle Volga "nationals", living in a Russian-speaking environment and constantly communicating with the Russian population, nevertheless, relatively rarely master a pure literary oral language, and even more so, a written language. The reason for this, he saw in the fact that in national schools at that time, the study of the Russian language usually didn't go beyond memorizing samples of declensions and conjugations. At the same time, the syntax was completely ignored. It brought little benefit and didn't contribute to the spiritual and moral development of children. In addition, a teacher was forced at the same time to inform students of a significant number of obscure terms that burdened their memory and didn't give practical conversational skills, the development of which would justify spending time and effort on boring terminological exercises.

I. S. Mikheev proceeded from the fact that the grammatical structure of the languages of these peoples is in many respects similar to the Russian language. Much deeper differences are observed in the field of syntax and phraseology. Therefore, a "national", who has hardened grammatical forms of the Russian speech through a simple memorization, and who doesn't know how to combine them correctly with each other, is, according to Mikheev, a common phenomenon. As a result, "a pupil begins to avoid using them, and the inevitable consequence of this phenomenon is the impoverishment of his language" [27, p. 4]. I. A. Baudouin de Courtenay noted in this regard: "Natural selection" encourages choosing an easier option, and namely, "own", national" [28, p. 45]. And since, according to him, "there isn't and can't be a single pure, unmixed linguistic whole", the unmistakable use of language forms, in particular grammatical ones, is achieved only when a pupil studies the whole sentence. Otherwise pupils can't compose even the simplest Russian phrase. The grammatical form is just an abstraction, a symbol; its meaning is revealed only as part of the whole sentence [28, p. 363]. Mikheev makes it clear that the study of the Russian syntax by "nationals" should be carried out from the very beginning of school education

and, moreover, it should become fundamental in the study of the Russian language [29, p. 109]. This idea, – teaching an unfamiliar language by the method of whole sentences, – was put forward by Mikheev as the basis of his methodological views. It found further productive development in modern methods of teaching foreign languages [30].

Thus, the outstanding linguist L. V. Shcherba noted that "the study of a live spoken language is a more specific and at first publicly available task... For people who aren't grammatically educated, it's necessary to put the study of a live spoken language as something more concrete in the foreground ..." [31, p. 101].

L. V. Shcherba distinguished two types of methods in this regard. The first type of methodology, used in the study of a foreign (or non-native) language, requires starting training with the presentation of live structural and lexical material. The second type of methodology is based on supposition that pupils are generally familiar with the need to master grammatical rules from the very beginning of work. The scientist also rightly pointed out that the development of economic and political needs dramatically increased the importance of speaking in another language [32, pp. 159-160].

In modern Russian psychology, there is also a widespread idea that the study of the Russian language by native speakers of another language should begin not with sounds and letters, but with a whole utterance, that is, with a sentence.

The modern psychologist A. K. Markova suggests, using the concept of "utterance" as the basis for teaching a non-native language, that characteristics of a language are developed and concretized in the process of mastering the subject and in the student's own speech practice. All sections of the program for teaching a non-native language represent a concretization of this concept, and each new stage of work represents the assimilation of an utterance in a new content, the "overgrowth" of the original concept with new features [33, p. 54].

The innovation of Mikheev's approach consisted in the fact that he pointed out the fundamental difference in approaches to teaching Russian to Russian and to non-Russian children. For the first ones who speak oral native speech, the main thing is to master written speech, which entails the need for a sufficiently detailed study of grammar. For "non-Russian-born" children, the most urgent task is to master live conversational speech, i.e. the first type of methodology, according to Shcherba. In conditions when schooling usually lasted no more than two or three years, the task of mastering grammar shouldn't have been brought to the fore. Mikheev's approach required completely different methods and textbooks of the Russian language for Russian and for non-Russian schoolchildren.

The methodology developed by I. S. Mikheev included at the initial stage the elaboration of the simplest syntactic formations instead of tedious memorization of grammatical forms. Hence pupils acquired the ability to compose simple, but whole sentences in a relatively short time, that's they were able to express their thoughts in the correct Russian language. At the same time, he refused to work with compound sentences for almost the entire period of teaching in elementary school. At first glance, this may seem like a "step backwards", a manifestation of conservatism, provincialism and a desire to limit the possibilities of "non-Russian" children in mastering the largest possible amount of educational material.

But the methodist proceeded from the fact that by practicing on samples of live speech made up of simple sentences, "nationals" would gradually get used to the "correct structure" of the latter, and imperceptibly for themselves they would imitate these samples when presenting their own thoughts, and then, at their own pace, they would begin to master complex sentences naturally. In this way, he pointed out, they would master "an easy and

clear syllable" and "save themselves from the promiscuity of style," a phenomenon invariably noted by all non-Russian students who started studying complex sentences before they learned to speak and write simple sentences [34, p. 7]. Mikheev's idea that teaching the Russian language by representatives of the Middle Volga peoples should begin not with the study of individual words and sounds, as it was universally accepted, but with whole simple sentences, – as well as not with morphology, but with syntax, – was actively supported by Nikolai Ivanovich Ashmarin (1870-1933), full member of the Academy of Sciences, professor, founder of Chuvash linguistics, compiler of the dictionary of the Chuvash language in 17 issues, permanent co-author of Mikheev. N. I. Ashmarin saw the innovative approach of Mikheev in the refusal to study "fragments of speech and dry samples of declensions and conjugations" at the initial stage of teaching the Russian language [34, p. 18].

The well-known Kazan professor A. I. Emelyanov was also a like-minded person and assistant of I. S. Mikheev [35, p. 87].

Mikheev based on the principle of practical orientation in the study of the Russian language and the brevity of the period of study of non-Russian children at school. That's why he reduced some sections of the traditional program, leaving the most necessary ones in terms of mastering oral speech. So, in morphology, he retained only the division of letters into vowels and consonants, and the division of words into syllables. He excluded the word formation department from the etymology department, motivating it as follows: "Why should students have an idea about the root and suffix if their vocabulary is extremely limited?"

The methodologist also refused to study Russian grammar in two traditional directions: "parts of speech" and "parts of a sentence", which, according to him, introduced "bifurcation" into the consciousness of non-Russian pupils who constantly confused adverb with circumstance, noun with subject, etc. Moreover, the term "part of speech" itself was considered by I. S. Mikheev unsuccessful due to its vagueness and uncertainty. The student, in response to the teacher's question "What is a part of speech?" reads a line of the poem and says: "That's part of the speech." And he is, in fact, right, Mikheev notes, because the natural division of speech consists in the fact, first of all, of separate sentences.

The mentioned abbreviations were reflected in his textbooks. Instead of grammatical material he paid great attention to conversational lessons based on the most common Russian phrases and expressions. According to I. S. Mikheev, work on typical phrases and mastering conversational clichés should occupy a central place in the work of a Russian language teacher. Another prominent Kazan educator of that time, V. A. Bogoroditsky, held the same opinion [36, p. 135].

This provision was further developed in the doctoral dissertation of N. Z. Bakeeva [37] and in the monograph of professor R. B. Garifyanova [38]. It implemented in the system of exercises in programs and a series of textbooks on the Russian language for Tatar schools [39]. It also found its use in the ABC for them [40]. V. F. Gabdulkhakov also considers the mastery of coherent speech to be the basis and main goal of learning, and all other aspects, including grammatical information, should be subordinated to it [41, p. 7]. Teachers of the Udmurt Republic believe that in grades 1-3, children should learn only the most accessible grammatical phenomena, but the main attention should be paid to enriching the lexical stock of children and the formation of oral conversational skills [42].

The reduction of grammatical material in the process of teaching non-Russian children was a practical implementation of the idea of Mikheev to give students only the amount of grammatical material that's necessary for practical, living possession of it. In this regard,

A. Sh. Asadullin highlights Mikheev's lack of passion for grammar, "that can't be said about some textbooks for modern national schools" [43, p. 3]. It's impossible not to note an obvious fact that the above-mentioned program cuts were forced. In conditions when the majority of non-Russian schoolchildren studied Russian for only two or three years, or even less, it was necessary, first of all, to ensure the students' practical knowledge of the language, and not an assimilation of theoretical knowledge about it. Language skills also open up opportunities for reading literature in Russian, and this is a direct path to mastering the spiritual and moral richness of the Russian literature.

In his manuals, Mikheev advised, before giving a child a creative task, to disclose the methodology of its implementation. So, depending on the topic of the essay or dialogue, the child could go to the horse yard or to the bazaar, listen to the speech of the seller and the buyer, write down individual expressions, and only then to proceed to compose the text. This methodological advice is in full accordance with views of I. A. Baudouin de Courtenay, who urged "not to impose categories alien to the language, but to seek out what really exists in it" [44, p. 13].

The methodological provisions put forward by Mikheev and other advanced enlighteners of that time (V. A. Bogoroditsky, M. H. Kurbangaleev, N. A. Bobrovnikov, etc.) are used in modern methodological literature. In the "ABC" by A. I. Sazhina (for the Udmurt school), the idea of Mikheev about the development of pupils' speech on life material was developed. A. I. Sazhina believes that household items, school furnishing, animals, nature, etc. can serve as topics for conversational lessons. Assessing the role of Mikheev in the development of a new, original methodology as innovative, and pointing out that this methodology fully takes into account the basic didactic principles (clarity, consistency, transition from easy to more difficult, etc.), Mikheev's contemporary, the educator Ivan Vasilyevich Yakovlev noted with regret that "no manual, no textbook of other authors intended for non-Russian schools, has paid serious attention to Mikheev's ideas" [45, p. 24].

Prominent Kazan methodologist A. N. Rozhdestvyn shared the opinion of I. V. Yakovlev about the value of Mikheev's methodological innovations in the field of studying Russian grammatical forms, and also emphasized the desire of their author to use the natural method in teaching [46, p. 339]. Mikheev's teaching manuals were highly appreciated by school teachers. Their positive reviews of his textbook "Visual Russian Primer", containing 470 drawings, were included in the published in Kazan in 1910 "Catalog of textbooks and teaching aids by I. S. Mikheev". His theoretical and methodological works were actively used in educational institutions in multiethnic regions of Russia.

They were applied in Turkey, China, Japan and Arab countries. In these countries, the small books of the series "Essays on Pictures" compiled by Mikheev, which included short stories for reading of an informative and moralizing nature, – "Caught!", "Bear Hunting", "Prank leads to trouble", "Honest Boy", etc., – were particularly popular. A total of 10 books were published in seventeen editions.

For primary pupils who started learning Russian, they served as initial books for reading. In addition, this literature, saturated with moral content, contributed to the spiritual and moral development of children.

For characterizing I. S. Mikheev as an educator and teacher, it's important to note his contribution to the development of the national dramatic art. In the first Udmurt play ("Don't steal!"), published in Kazan (1906), he satirically denounced the development of capitalist relations in the village. He considered capitalism a deviation from ideal, universal norms of life. Heroes of the play were carriers of enlightenment ideas. They opposed

the acquisitiveness manifested in person of the rich priest Eshkey. They considered the preservation of the old, pre-capitalist way of life and good community relations and traditions to be the most acceptable way of life. They denied state justice; it's replaced by the court of the patriarchal community. In the same years, Mikheev created the play "Stupid Anton" about the corrupting influence of the city on a peasant. In the story-legend "I drove the devil for three years!" he showed the social stratification in the depths of the village community, portrayed the priest in a satirical light.

The modern critic G. N. Pospelov pointed out that in his plays, Mikheev was supposedly the least of all an educator, because, according to Pospelov, "the ideal turned to the past didn't contain the features of enlightenment" [47, p. 128].

We disagree with this statement and believe that enlightenment, as a phenomenon, is meaningful, first of all, and is turned into the past, into some initial stages of the development of culture and education. At the same time, we agree with the literary critic A. G. Shklyayev, who claimed that Pospelov tried to narrow positive specific historical content of the enlightenment and judged about the literary merits of the play of Mikheev with hindsight [48, p. 136].

Mikheev took part in the so-called Multan case. Then a group of Udmurt peasants was falsely accused of human sacrifice [49]. In the work "Are the Buddhists Votyaks?" he sharply and evidently criticized the Vyatka priest N. N. Blinov, who questioned the acquittal of the Multan Udmurts by the court. This work called for the affirmation of the national dignity and self-consciousness of Udmurt people [50].

CONCLUSIONS

The scientific heritage of I. S. Mikheev, and, above all, his textbooks, produced, according to the philologist-methodologist A. Sh. Asadullin, "a genuine revolution in the teaching of the Russian language in non-Russian schools in the late nineteenth and early twentieth centuries" [51, p. 116]. It was in his works that the methodology of teaching the Russian language to the Middle Volga peoples (Mari, Udmurts, Tatars, etc.), according to Z. V. Suvorova, embarked on a truly scientific track [52]. Russian language teaching in national schools was shifted by Mikheev from the formal study of the grammatical system towards its practical development, which played a major role in educating the peoples of the Volga region, in introducing them to the riches of Russian culture. His methodological ideas were supported in the works of scholars of subsequent generations.

Russian researcher F. K. Ermakov noted that the teachers of the older generation who happened to work in schools in the 1900s-1930s recognized that the assimilation of the Russian language by non-Russian students according to the textbooks of Mikheev proceeded as a process of developing practical skills and abilities in the Russian language, which allowed them to quickly learn how to read, write and speak Russian correctly.

Russian scholars recognize that the foundations of modern methods of teaching the Russian language to the Middle Volga peoples are based on the views of I. S. Mikheev [53, p. 270]. A similar assessment of his methodological heritage was given by his contemporaries. I. V. Yakovlev emphasized his merits as one of the first authors of special textbooks for non-Russian pupils, which took into account phonetic, lexical, grammatical, syntactic and other features of the corresponding national languages and dialects.

He found the superiority of Mikheev's textbooks in the fact that studying according to them, "pupils in one year master the Russian language better than pupils in two years according to textbooks for Russian schools." In addition, Yakovlev noted, that the success of schoolchildren in learning Russian has a positive effect on the development of other subjects [54, pp. 241-242].

Before 1917, Mikheev published more than thirty fiction books, textbooks, and the same number after October. In the 1920s, he was an indispensable participant in all teachers' congresses and conferences and enjoyed great authority among school teachers. He was surrounded by universal love and recognition in the following years. At the same time, according to researchers, the methodological legacy of Mikheev remains largely unclaimed. A. Sh. Asadullin, K. Sh. Gubasheva and other researchers also note with regret that the activities of I. S. Mikheev have been little studied, and his works have become a bibliographic rarity [55]. Therefore, due to their inaccessibility to the average teacher, and only for this reason, the methodological recommendations set out in them can't actually be widely used in a modern national school [56]. The author of this article included an essay about Mikheev in the book "100 great teachers" [57]. All of the above allows us to make an assumption about the essential significance of his methodological heritage for pedagogical science, teaching practice and spiritual and moral education of the younger generation, emphasizes the relevance of the study of the life and work and scientific heritage of this prominent scientist.

REFERENCES

1. Taylor X., Arredondo A., Padilla A., John Dewey in Mexico: A Shared Experience in the Rural World. *Espacio, Tiempo y Educación*, 2016, vol. III, no. 2, pp. 33-63 (in English).
2. Polenghi S., Zorić V., Transnational and transcultural educational models in Eastern and Southern Europe in the XIX and XX centuries. *Hystory of Education & Children's Literature*, 2021, vol. XVI, no. 1, pp. 11-17 (in English).
3. Vinck H., Un projet de répertoire des manuels scolaires du Congo Belge. *Hystory of Education & Children's Literature*, 2007, vol. II, no. 1, pp. 441-444 (in French).
4. Barausse A., Terciane Â. L., Celebrations of Italiannes: italian immigration in Rio Grande do Sul and schools. *Hystory of Education & Children's Literature*, 2020, vol. XV, no. 2, pp. 671-698 (in English).
5. Irvin M., Farmer T., Leung M., Thompson J., Hutchins B., School, commu-nity, and church activities. *Journal of Research in Rural Education*, 2010, vol. XXV, no. 4, pp. 3-21 (in English).
6. Holley K. A., Rural minority student engagement with a healthcare pipeline program. *Journal of Research in Rural Education*, 2013, vol. XXVIII, no. 4, pp. 3-11 (in English).
7. Means D., Crucial support, vital aspirations: The college and career aspirations of rural Black and Latin middle school students. *Journal of Research in Rural Education*, 2019, vol. XXXV, no. 1, pp. 1-14 (in English).
8. 8.Haifeng Hui, Some considerations on comparative studies of Chinese children's literature and foreign children's literature. *Hystory of Education & Children's Literature*, 2020, vol. XV, no. 2, pp. 777-782 (in English).
9. Panizzolo C., The Daily Life of Italian Children in Tenements, Work and School. *Espacio, Tiempo y Educación*, 2021, vol. VIII, no. 1, pp. 53-71 (in English).
10. Zetkina I. A., Formation and development of national enlightenment in the Volga region: The second half of the XIXth – the beginning of the XXth centuries, Diss. Doctor of Cultural Studies, Saransk, 2005, 333 p.
11. Zyabirov R. M., State policy in the field of public education the non-Russian peoples of the Kazan province in the 2nd half of XIXth – early XXth centuries, Diss. Cand. Hist. Sc., Kazan, 2019, 183 p.
12. Burdina E. L., The formation and characteristics of the development of non-Russian peoples education in Russia in the second half of XIXth - early XXth centuries, Diss. Cand. Educ. Sc., Moscow, 2008, 178 p.
13. Taimasov L. A., Christian enlightenment of non-Russian peoples and ethno-confessional processes in the Middle Volga region in the last quarter of the XVIIIth – early XXth centuries, Diss. Dr. History Sc., Cheboksary, 2004, 502 p.
14. Pomelov V. B., Enlighteners of the Vyatka Region, Kirov, Vyatggu Publishing House, 2007, 150 p.
15. Pomelov V. B., Udmurt writers Kuzebai Gerd and Ashalchi Oki. Humanitarian Treatise, 2017, no. 11, pp. 55-61.
16. Pomelov V. B., Udmurt Educator, Vyatka teacher K. A. Andreev. Hertsenka: Vyatka notes, Kirov, Hertsenka Publishing House, 2017, no. 31, pp. 89-96.

17. Pomelov V. B., Educator of the Udmurt people K. A. Andreev. Ethnocultural development of the peoples of the Volga region, ed. by L. G. Sakharova, Kirov, Hertsenka Publishing House, 2014, pp. 33-41.
18. Pomelov V. B., Trends in the development of Russian education in the first half of the twentieth century, Kirov, VyatGU Publishing House, 2020, 187 p.
19. Pomelov V. B., Poets KuzebaiGerd and Ashalchi Oki – the pride of Udmurt culture. *Questions of pedagogy*, 2018, no. 8, pp. 67-72.
20. Pomelov V. B., Prominent Vyatka teacher-historian M. G. Khudyakov. *Questions of Pedagogy*, 2017, no. 12, pp. 55-59.
21. Pomelov V. B., "To shine to all who are thirst for light" (To the 180th anniversary of N. F. Bunakov). *Questions of Pedagogy*, 2017, no. 8, pp. 49-58.
22. Pomelov V. B., Prominent Russian teacher V. P. Vakhterov. Pedagogy. *Questions of theory and practice*, 2018, no. 1, pp. 103-109.
23. Pomelov V. B., V. I. Vodovozov: "Public benefit will always be my motto". *Pedagogy*, 2019, no. 6, pp. 97-105.
24. Pomelov V. B., N. A. Korf– the creator of the zemstvo school. *Pedagogy*, 2013, no. 10, pp. 91-99.
25. Pomelov V. B., D. D. Semenov – a friend and follower of K. D. Ushinsky. *Pedagogy*, 2019, no. 8, pp. 113-119.
26. Baudouin de Courtenay I. A., Lectures on General Linguistics: in 2 volumes, Moscow, Nauka Publishing House, 1963.
27. Mikheev I. S., Ashmarin N. I., Russian grammar: elementary course. Kazan, Typography of Orthodox Society, 1914, 182 p.
28. Baudouin de Courtenay I. A., On the mixed nature of all languages. Selected works: in 2 vols., vol. 1, Moscow, Nauka Publishing House, 1963, pp. 362-364.
29. Pomelov V. B., Enlightenment of non-Russian peoples of the Vyatka Region (XIX – early XX cent.). Kirov, VyatGU Publishing House, 2018, 219 p.
30. Theoretical foundations of the methodology of teaching foreign languages in secondary school / ed. A. A. Miroyubov, Moscow, Prosveshchenie Publishing House, 1981, 360 p.
31. Shcherba L. V., Teaching foreign languages in secondary school. Moscow, Prosveshchenie Publishing House, 1974, 112 p.
32. Shcherba L. V., Introductory article to the book by I. P. Suntsov "Introductory course of phonetics of the German language". Language system and speech activity, Leningrad, Nauka Publishing House, 1974, pp. 159-170.
33. Markova A. K., Psychology of language acquisition as a means of communication. Moscow, Pedagogika Publishing House, 1974, 240 p.
34. Mikheev I. S., Methodology of teaching Russian grammar: A guide for teaching in schools, ed. by N. I. Ashmarin, Kazan, Gostatsdat, 1929, 200 p.
35. Ermakov F. K., Characteristics of pre-revolutionary Udmurt publications. 200 years of Udmurt writing, Izhevsk, IZhGPI Publishing House, 1976, pp. 83-87.
36. Asadullin A. Sh., From the experience of teaching Russian in the Tatar school: methodological heritage. Kazan, KSPI Publishing House, 1981, 143 p.
37. Bakeeva N. Z., Fundamentals of teaching methods of the grammatical structure of the Russian language in the Tatar school. Diss. Sr. Sci. Philology, Moscow, 1968, 360 p.
38. Garifyanova R. B., Modern lesson of the Russian language in the IV-Xth grades of the Tatar school, Kazan, KSPI Publishing House, 1988, 128 p.
39. Asadullin A. Sh., Galeeva L. I., Russian for 2nd grade. Kazan, Gostatsdat Publ., 1988, 106 p.
40. Asadullin A. Sh., Yagafarova R. H., ABC. Kazan, Gostatsdat Publ., 1988, 60 p.
41. Gabdulkhakov V. F., Development of coherent speech of students in the Tatar school. Kazan, KSPI Publishing House, 1989, 144 p.
42. Zakharov V. N., Nikolskaya G. N., Tolstykh G. N., Russian language in the Udmurt school. Izhevsk, Udmurtskaya kniga Publishing House, 1973, 300 p.
43. Asadullin A. Sh., Fundamentals of the methodology of the Russian language in the Tatar elementary school. Kazan, Gostatsdat Publ., 1991, 319 p.
44. Andramonova N. A., I. A. Baudouin de Courtenay and the principle of system / non-system in grammar, Baudouin de Courtenay: Theoretical heritage and modernity, KSPI Publishing House, 1985, pp. 12-14.
45. Yakovlev I. V., Textbooks by I. S. Mikheev, Elementary education (Kazan), 1905, no. 5, pp. 240-242.
46. Rozhdestvin A. N., Review of the book by I. S. Mikheev "A guide to conducting conversational lessons in the Russian language at school for non-Russian pupils". *Elementary education (Kazan)*, 1905, no. 5, pp. 334-346.
47. Pospelov G. N., Samples of Udmurt literature of the late XIXth – early XXth centuries. *Questions of literature*, 1975, no. 7, pp. 127-128.
48. Shklyayev A. G., The problem of pre-revolutionary origins of Udmurt literature in criticism and literary criticism. 200 years of Udmurt writing, ed. by V. M. Vakhrushev, Izhevsk, Udmurtia Publishing House, 1976, pp. 134-136.
49. Pomelov V. B., 120th anniversary of the Multan affair. A. A. Spitsyn and the historical past of Russia, ed. by M. S. Sudovikov, Kirov, Hertsenka Publishing House, 2016, pp. 80-91.
50. Pomelov V. B., Historical event as an educational tool (on the example of the Multan case. *Questions of pedagogy*, 2017, no. 12, pp. 48-55.

51. Asadullin A. Sh., Some aspects of the study of pedagogical heritage. *Soviet Pedagogy*, 1980, no. 3, pp. 116-121.
52. Suvorova Z. V., Pedagogical ideas of the Udmurt educator I. S. Mikheev, Izhevsk, Italmas Publishing House, 1990, 92 p.
53. Khasanov N. M., Fundamentals of primary education of the grammatical structure of the Russian language in schools of the peoples of the Turkic group. Diss. Dr. Sci. Philology. Moscow, 1981, 380 p.
54. Yakovlev I. V., Textbooks of I. S. Mikheev. Elementary education, 1905, no. 5, pp. 240-242.
55. Asadullin A. Sh., Questions of the methodology of teaching the Russian language in the works of I. S. Mikheev. *Russian language in the national school*, 1977, no. 2, pp. 12-15.
56. Gubasheva K. Sh., Forgotten inheritance, Pedagogy and psychology. Kazan, KSPI Publishing House, 1969, pp. 167-172.
57. Pomelov V. B., 100 great teachers. Moscow, Veche Publishing House, 2018, 416 p.

Информация об авторе

Помелов Владимир Борисович

(Россия, г. Киров)

Профессор, доктор педагогических наук,
профессор кафедры педагогики Института
педагогики и психологии,

Вятский государственный университет

E-mail: vladimirpomelov@mail.ru

RCIDID: 0000-0002-3813-7745

Scopus ID: 57200437621

Researcher ID: AAS-2608-2020

Information about the author

Vladimir B. Pomelov

(Russia, Kirov)

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor of the Pedagogy Department of the Institute
of Pedagogy and Psychology,

Vyatka State University

E-mail: vladimirpomelov@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-3813-7745

Scopus ID: 57200437621

Researcher ID: AAS-2608-2020



Е. В. СОБОЛЕВА, С. С. БЫКОВА, Т. Н. СУВОРОВА, Т. В. МАШАРОВА

Исследование возможностей сервисов геймификации для развития эмоционального интеллекта педагога

Проблема и цель. Развитие эмоционального интеллекта педагога является и направлением совершенствования системы подготовки учителей, и условием социальной адаптации молодых специалистов, и профилактикой синдрома эмоционального выгорания, и фактором повышения качества образования в целом. Средства геймификации позволяют создавать дополнительные условия для формирования как личностных характеристик, так и профессиональных компетенций наставников цифровой школы. *Цель работы* – исследование возможностей применения сервисов геймификации для развития эмоционального интеллекта как профессионально значимого свойства личности педагога.

Методы исследования. Методология основывается на анализе потенциала цифровых технологий с возможностями геймификации обучения как для развития эмоционального интеллекта, так и профессиональных качеств педагога. В эксперименте участвует 50 бакалавров Института математики и информационных систем Вятского государственного университета (Российская Федерация). Программная реализация игровых механик выполняется инструментами игровой платформы AhaSlides. Для определения уровня эмоционального интеллекта применяется опросник Д. В. Люсина. При статистической обработке данных используется критерий χ^2 -Пирсона.

Результаты. Студенты экспериментальной группы на занятиях по дисциплинам «Теория и методика обучения информатике», «Методика внеурочной деятельности по информатике» анализируют опыт включения игровых элементов в обучение, изучают инструменты платформы AhaSlides и применяют их для проектирования эмоционально-комфортной геймифицированной среды. Определены возможности AhaSlides для развития эмоционального интеллекта: QR-код; ограничение по времени; скрытые результаты; интерактивные презентации с опросами, облаком слов, открытыми вопросами. Выявлены статистически достоверные различия в качественных изменениях как для общего интегрального показателя ($\chi^2 = 10.445$; $p < 0,05$), так и межличностного ($\chi^2 = 10.489$; $p < 0,05$), и внутрличностного ($\chi^2 = 9.931$; $p < 0,05$) эмоционального интеллекта.

В заключении выделяются факторы, влияющие на эффективность применения средств геймификации для развития эмоционального интеллекта педагога: свойства темперамента, особенности переработки информации, круг интересов, информационная и цифровая грамотность, опыт участия в игровых мероприятиях.

Ключевые слова: цифровые технологии, способности, игровые механики, информационное взаимодействие, эмоционально-комфортная среда, AhaSlides

Ссылка для цитирования:

Соболева Е. В., Быкова С. С., Суворова Т. Н., Машарова Т. В. Исследование возможностей сервисов геймификации для развития эмоционального интеллекта педагога // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 646-662. doi: 10.32744/pse.2023.5.38



E. V. SOBOLEVA, S. S. BYKOVA, T. N. SUVOROVA, T. V. MASHAROVA

The research of the possibilities of gamification tools for the development of teacher's emotional intelligence

The problem and the aim of the study. The development of the teacher's emotional intelligence is both the direction of improving the teacher training system, and the condition for the social adaptation of young specialists, and the prevention of emotional burnout syndrome, and a factor in improving the quality of education in general. Gamification tools allow you to create additional conditions for the formation of both personal characteristics and professional competencies of digital school mentors. The purpose of the study is to identify the possibilities of using gamification tools to developing the emotional intelligence of future teachers as a professionally significant personality property.

Research methods. The methodology is based on the analysis of the potential of digital technologies with the possibilities of gamification of learning both for the formation of skills and skills components of emotional intelligence, and the professional qualities of a teacher. The experiment involves 50 bachelors of the Institute of Mathematics and Information Systems of Vyatka State University (Russian Federation). Software implementation of game mechanics is performed by the tools of the gaming platform AhaSlides. To assess the formation of emotional intelligence, the questionnaire of D.V. Lyusin is used. Pearson's chi-squared test (χ^2) was used for statistical data processing.

Results. Students of the experimental group in classes in the disciplines "Theory and methodology of teaching computer science," "Methodology of extracurricular activities in computer science" analyze the innovative experience of teachers to include game elements in training, study the tools of the game platform AhaSlides and use them to design an emotionally comfortable gamified environment. The functionality of AhaSlides for the development of emotional intelligence has been identified: QR code; time limit; hidden results; interactive presentations with surveys, a cloud of words, open questions. Statistically significant differences in qualitative changes were revealed as for the total integral indicator ($\chi^2 = 10.445$; $p < 0.05$) and interpersonal ($\chi^2 = 10.489$; $p < 0.05$), and intrapersonal ($\chi^2 = 9.931$; $p < 0.05$) of emotional intelligence.

In **conclusion**, factors affecting the effectiveness of the use of gamification tools to form the abilities that form the basis of the teacher's emotional intelligence are distinguished: temperament properties, information processing features, range of interests, information literacy, digital skills formation, experience in participating in gaming events.

Keywords: digital technologies, abilities, game mechanics, information interaction, emotionally-comfortable environment, AhaSlides

For Reference:

Soboleva, E. V., Bykova, S. S., Suvorova, T. N., & Masharova, T. V. (2023). The research of the possibilities of gamification tools for the development of teacher's emotional intelligence. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 646-662. doi: 10.32744/pse.2023.5.38

ВВЕДЕНИЕ

Самопознание, саморегуляция, мотивация, эмпатия, социальные навыки, согласно теории D. Goleman, являются ключевыми составляющими эмоционального интеллекта [1]. Именно эмоциональный интеллект, по выводам экспертов ЮНЕСКО, является той необходимой человеку компетенцией, которую ему необходимо развивать, чтобы добиваться успеха и самореализовываться [2]. На Всемирном экономическом форуме, прошедшем в 2020 году, аналитики выделили эмоциональный интеллект в списке 20-ти самых востребованных навыков цифрового общества, помогающих людям эффективно взаимодействовать в бизнес-структурах и в культурно-просветительских учреждениях [3].

Эмоциональный интеллект, то есть способности управлять своими чувствами и распознавать чужие, понимать мотивацию и намерения людей, важно развивать и при подготовке учителей цифровой школы будущего. Национальный союз педагогов России осуществляет активную деятельность по координации усилий и повышению качества коллаборации школьных управленцев, учителей, преподавателей вузов и студентов педагогических специальностей в следующих направлениях: поддержка индивидуализации и социализации; формирование цифровых компетенций; вовлечение в жизнь социума с помощью медиатехнологий, помощь в межличностной коммуникации, сетевом взаимодействии [4].

По выводам Е. Н. Волковой, наставнику важно уметь не только прислушиваться к мнениям своих учеников, но и уметь сопереживать, понимать и принимать их [5]. О. В. Темняткина, Д. В. Токменинова отмечают важность сформированности у школьных учителей коммуникабельности, сотрудничества, работы в команде, открытости по отношению к окружающим [6]. По мнению учёных, педагог сотрудничает с людьми и для него эмоциональный интеллект становится профессионально значимым качеством личности.

В планах мероприятий по подготовке к введению национальной системы учительского роста предполагается создание государством условий для непрерывного профессионального развития педагогических работников. Последнее, по мнению М. В. Погодаева, Ю. В. Чепурко, невозможно без проявления наставником качеств, составляющих основу его эмоционального интеллекта (эмпатийность, толерантность, коммуникабельность, открытость) [7]. Кроме того, специалистам в области воспитания по требованиям профессионального стандарта необходимо уметь мотивировать обучающихся, организовывать в своей деятельности различные формы социального партнерства, применять инновационные (в том числе, игровые) технологии, анализировать информационные ресурсы и разрабатывать собственные информационно-методические проекты.

Деловая игра, согласно С. В. Савкиной, является формой моделирования тех систем отношений, которые существуют и могут эффективно использоваться в дидактическом процессе [8]. R. Pishghadam и S. Sahebjam обосновывают, что в любом трудовом коллективе необходимо особым образом выстраивать эмоционально-интеллектуальную культуру, применять целесообразные методики для формирования эмоционального интеллекта [9]. Геймификация, по выводам К. Вербаха и Д. Хантера, является тем универсальным инструментом, который можно и нужно применять при решении коммер-

ческих, педагогических (в том числе и просветительских) задач [10]. Как убедительно доказывает J. Pierce, геймифицированная деятельность в информационно-коммуникационной среде, может обладать определённым потенциалом для:

- формирования навыков познания окружающего мира и самого себя;
- контроля поведения виртуальных персонажей, участников коллаборации, самого себя;
- управления взаимодействиями и в компьютерной игре, и в реальном мире [11].

Другими словами, появляются дополнительные возможности для формирования эмоционального интеллекта как самого педагога, так и его учеников. Реализация этих возможностей на практике осложняется тем, что многие игровые сервисы и платформы прекратили в 2022 году свою работу на территории страны. Например, Игры Microsoft больше нельзя приобрести в российских «цифровых» магазинах; Minecraft удалили из App Store и Google Play; для педагогов стали недоступны привычные и удобные Kahoot! и Canva.

Гипотеза исследования – включение игровых приложений в подготовку студентов педагогических специальностей обеспечит дополнительные ресурсы для формирования умений и навыков, составляющих основу эмоционального интеллекта личности.

Цель исследования – изучить возможности применения сервисов геймификации для развития эмоционального интеллекта как профессионально значимого свойства личности педагога.

Задачи исследования:

- уточнить структуру и особенности формирования эмоционального интеллекта личности в условиях цифровой школы;
- описать варианты использования сервисов геймификации, поддерживающих реализацию трудовых функций педагога и способствующих развитию его эмоционального интеллекта;
- выявить факторы, влияющие на качество применения средств геймификации для формирования способностей, составляющих основу эмоционального интеллекта личности;
- экспериментально проверить эффективность включения цифровых сервисов геймификации в профессиональную подготовку педагогов для развития их эмоционального интеллекта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При уточнении структуры и особенностей формирования эмоционального интеллекта личности в условиях цифровой образовательной среды выполнен теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы российских и зарубежных исследователей по проблеме исследования.

Эмоциональный интеллект в представленном исследовании рассматривается авторами как совокупность способностей понимать свои и чужие эмоции и управлять ими в целях решения педагогических задач.

Аналитический метод применяется и при выборе средства геймификации. Были рассмотрены цифровые сервисы, их функциональные возможности и дидактический потенциал в плане развития эмоционального интеллекта (AhaSlides, Kahoot!, Quizlet, Photomath, Google Classroom и другие). AhaSlides – средство геймификации

дидактического процесса. Его преимущества: условия распространения; наличие русскоязычного интерфейса и сопровождение разработчиков; широкий спектр поддерживаемых игровых элементов; технические, методические требования к оснащению и уровню пользователей.

Опытно-поисковая работа проведена на базе Вятского государственного университета (Институт математики и информационных систем). Задействовано 50 бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями (Физика и информатика). Все респонденты – студенты четвёртого-пятого курса. Средний возраст студентов – 21 год (56% – девушки, 44% – молодые люди). Изучение цифровых сервисов, обладающих возможностями для геймификации, и особенностей их использования в целях развития эмоционального интеллекта происходит в рамках дисциплин «Теория и методика обучения информатике», «Методика внеурочной деятельности по информатике». Игровые приложения применяются студентами в период педагогической практики в школах г. Кирова: Лицее № 21, средних общеобразовательных школах № 11 и № 26.

При выборе методики для оценки способностей, составляющих основу эмоционального интеллекта педагога, был проанализирован следующий инструментарий: тест WLEIS для модели эмоционального интеллекта Дж. Мэйера, П. Сэловэя и Д. Карузо, тест Н. Холла, опросник «ЭМИн» Д. В. Люсина. Именно последний использован для обработки результатов эксперимента. «ЭМИн» представляет собой опросник, содержащий 46 утверждений. Выбор обоснован тем обстоятельством, что данная методика валидна и открывает путь к надёжному определению общего интегрального показателя (ОЭИ), межличностного (МЭИ) и внутриличностного эмоционального интеллекта педагога (ВЭИ). При статистической обработке данных использован критерий χ^2 -Пирсона.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

P. Salovey, D. Mayer определяют «эмоциональный интеллект» как «способность человека отслеживать собственные и чужие чувства и эмоции, различать их и использовать эту информацию в мышлении и действиях» [12]. А. В. Алешина, С. Т. Шабанов обозначают, что «... для адаптации к запросам общества личность должна уметь узнавать свои и чужие эмоций, управлять ими» [13]. Е. П. Ильин заключает, что «... эмоции играют особую роль в мотивационной структуре ребёнка. С помощью эмоций он получает информацию о происходящих вокруг событиях» [14]. Отличительной особенностью модели Д. В. Люсина является разделение эмоционального интеллекта на два вида: внутриличностный (ВЭИ) и межличностный интеллект (МЭИ) [15].

J. Pierce подчёркивает, что эмоциональная саморегуляция, умение сонастраиваться на новые форматы, идеи, информацию – это факторы, определяющие профессионализм работника [11]. К. Nwosu и соавт. отмечают, что считывание чужих эмоций, формирование настроения участников коллаборации осуществляется, в частности, и в информационно-коммуникационной среде [16]. R. Pishghadam и S. Sahebjam обосновывают, что именно личностные черты учителя выступают предикторами его эмоционального выгорания и личностных достижений: так, нейротизм и экстраверсия предсказывают эмоциональное истощение учителя, дружелюбие – деперсонализацию, а ответственность – личностные достижения [9]. Е. Н. Волкова

полагает, что исследования интеллекта, свойств личности и педагогических способностей, коммуникативных умений и навыков, проблем развития профессионального самосознания педагога, Я-концепции учителя определили как основу стандартов высшего педагогического образования, профессиональной деятельности учителя, так и процедур аттестации и оценки деятельности педагогов [5]. Как отмечают, Е. В. Соболева, М. С. Перевозчикова, применение игровых элементов и механик в информационном взаимодействии, способствует [17]:

- вовлечению, мотивации участников дидактического процесса;
- повышению качества передачи информации;
- командообразованию и выстраиванию эффективных коммуникаций;
- адаптации специалистов, только начинающих свой путь в профессии и недостаточно хорошо контролирующими собственные эмоции (уверенность, реакции на непредвиденные ситуации).

Н. И. Исупова, Д. С. Нестерова, Т. Н. Суворова также приходят к выводам, что при помощи средств геймификации можно совершенствовать когнитивные способности человека (скорость и точность обработки информации, полученной при коммуникации; использование её в качестве основы для мышления и принятия решений) [18]. А. Ruiz-Ariza и соавт. анализируют влияние работы испанских подростков с инструментами Pokémon GO на развитие их когнитивных способностей (память, внимание, концентрация, математическое и лингвистическое мышление) и эмоционального интеллекта (благополучие, самоконтроль, эмоциональность и общительность) [19]. Учёные отмечают, что игровые ресурсы Pokémon GO позволили активизировать познание обучающихся, повысить мотивацию, привнести соревновательный фактор в «рутинные» вычислительные расчёты. В дополненной реальности игроки взаимодействовали друг с другом, выстраивали взаимоотношения и вступали в сетевую коллаборацию. Авторы заключают, что именно геймифицированная дополненная среда способствовала повышению количества и качества выполненных заданий, результативности интеллектуальной деятельности, эффективности сетевой коммуникации в контексте игры. Однако, по выводам учёных, необходимы дальнейшие исследования для сравнения синглплеер (одиночных) и мультиплеер (многопользовательских) приложений в плане формирования указанных ранее способностей и качеств личности.

W. Toh, D. Kirschner исследуют роль видеоигр в социальном и эмоциональном развитии личности [20]. Авторы отмечают, что взаимодействие в виртуальном пространстве видеоигры способствует развитию навыков самоконтроля и самоуправления, формированию социально-значимых личностных качеств (настойчивости, ответственности, познавательного интереса и активности, коммуникабельности). Обобщая данные, полученные в опытно-экспериментальной работе, учёные заключают, что пользователи, которые играли в видеоигры, демонстрируют «более быстрое и точное распределение внимания, лучшее ориентирование в визуальном пространстве и интеллектуальную гибкость».

А. Р. Bautista и соавт. проводят исследование, в котором описывают возможности компьютерных обучающих игровых платформ для нравственного воспитания молодых людей [21]. В частности, для разрешения этических и моральных дилемм, с которыми сталкиваются пользователи в современном обществе. N. J. Thomas, R. Baral отмечают, что грамотное включение компьютерных игровых элементов в дидактическое взаимодействие может подготовить человека не только к решению этических проблем, но научить справляться со стрессом и сохранять душевное равновесие [22].

A. Cebollero-Salinas, J. Cano-Escoriaza, S. Hernández исследуют возможности облачных сервисов для формирования социально-эмоциональных компетенций (стили общения, способы преодоления стресса и трудностей, эмоциональный интеллект и т.п.) [23]. Авторы заключают, что активное использование Интернет значительно влияет на сформированность навыков межличностного общения, управления отношениями, самоконтроля и самопознания. Включение контролируемого сетевого игрового взаимодействия в образовательный процесс, по их мнению, позволит обеспечить дополнительные условия для формирования и повышения культуры кибербезопасности у представителей цифрового поколения.

T. Modi, Dr. S. Gochhait изучают закономерности развития игры в трудовой деятельности [24]. Авторы отмечают, что игровые механики всё активнее используются как работодателями, так и самими сотрудниками в организации для повышения мотивации, получения дополнительных положительных эмоций, эффективной деловой коммуникации. Кроме того, игрофикация трудовой деятельности способствует: адаптации сотрудников; согласованию личных целей и целей организации; оперативному информированию об изменениях в трудовых нормах, задачах и обязанностях; получению навыков новой трудовой деятельности (например, в форме игрового тренажёра); интенсификации обратной связи.

Реализация же игровых механик в компьютерном формате, по выводам Н. И. Исуповой, Д. С. Нестеровой, Т. Н. Суворовой, усиливает дидактический потенциал геймификации для повышения качества подготовки будущих педагогов [18]. Однако, применение обучающих программ на игровых платформах в подготовке высококвалифицированных специалистов, как показывают М. S. Perevozchikova и соавт., сопровождается рядом трудностей. Например, скептицизм в отношении дидактических возможностей компьютерных игр, ограниченность времени на изучение/применение новых технологий, прекращение работы некоторых облачных сервисов [25].

Таким образом, анализ перечисленных выше научных трудов позволяет выявить проблему, связанную с необходимостью дополнительного исследования применения сервисов геймификации для развития эмоционального интеллекта как профессионально значимого качества личности педагога.

ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЯ

Основная цель эксперимента заключалась в проверке потенциала сервисов геймификации для развития способностей, составляющих основу эмоционального интеллекта педагога. На первом этапе проводился анализ литературы, передового опыта применения цифровых технологий с возможностями геймификации обучения. Изучены различные подходы к определению составляющих эмоционального интеллекта, способов формирования.

Выполнен сравнительный анализ цифровых сервисов, в том числе и игровых приложений, применяющихся или имеющих соответствующий потенциал для активизации информационного взаимодействия: GimKit Live, Quizizz, ClassMarker, AhaSlides, Kahoot!, Poll Everywhere, Качели, BookWidgets, Аппазма, Quizlet, Photomath, Google Classroom.

Критерии сравнения: условия распространения, наличие русскоязычного интерфейса и методических рекомендаций, спектр реализуемых игровых механик, требования к уровню технической подготовки пользователя и уровню оснащения орга-

низации, поддержка облачных технологий, сохранность данных и должный уровень безопасности, соответствие направлениям деятельности и трудовым функциям педагога, инструменты для развития эмоционального интеллекта.

В 2020 году авторами был выбран сервис Kahoot! Его возможности максимально соответствовали требованиям простоты использования, настройки, администрирования, эффективности взаимодействия и геймификации обучения. Однако, с 18 марта 2022 Kahoot! приостановил свою работу в России. С 2022 по настоящий день при подготовке педагогов используется сервис AhaSlides.

Далее 50 студентов Вятского государственного университета (Институт математики и информационных систем) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями (Физика и информатика) были протестированы по опроснику «ЭМИн». На основе полученных данных, согласно методике Д. В. Люсина, сделаны выводы об уровнях общего интегрального показателя эмоционального интеллекта (ОПКИЭ) и его составляющих – ВИЭ и МИЭ. По материалам опросника были сформированы контрольная (25 студентов) и экспериментальная (25 студентов) группы.

На втором этапе исследования осуществлялась систематизация теоретического и накопленного эмпирического опыта в аспекте поставленной проблемы. В содержание дисциплин «Теория и методика обучения информатике», «Методика внеурочной деятельности по информатике» были добавлены блоки/модули, предполагающие изучение цифровых сервисов, обладающих возможностями для геймификации и развития эмоционального интеллекта. Применение сервисов и приложений для геймификации информационного взаимодействия реализовано студентами в период педагогической практики.

На третьем этапе исследования были сформулированы выводы о потенциале применения игровых приложений для формирования способностей, составляющих основу эмоционального интеллекта. Были выявлены факторы, максимально способствующие обеспечению эмоционально-комфортной геймифицированной среды.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При анализе литературы определено, что структурными компонентами эмоционального интеллекта педагога являются: эмоциональная осведомленность, управление своими эмоциями, самомотивация, эмпатия. Применение игровых элементов в коллаборации участников дидактического процесса поддерживает развитие собственной системы правил и этикета. Также выявлена необходимость включения в подготовку студентов педагогических специальностей работы с новыми программными средствами, в том числе игровыми приложениями, поддерживающими реализацию трудовых функций педагога и способствующих развитию его эмоционального интеллекта.

Эмоционально-комфортная геймифицированная среда – непосредственное окружение участников информационного взаимодействия специфичной аурой, установление межличностных отношений и контактов с собеседниками (партнёрами), свободный доступ к электронным образовательным ресурсам, добровольный характер игровой деятельности. Организация эмоционально-комфортной среды возможна через изменение алгоритмов проведения традиционных дидактических игр и внедрения цифровых технологий, новых игровых механик.

Цифровые сервисы геймификации – это программные средства, позволяющие реализовывать игровые механики. Игровая механика – это концепция игры, включающая описание системы правил, принципов взаимоотношений персонажей между собой и окружающим игровым миром. Механика определяет состояние игры. Игра не просто дополняет взаимодействие участников дидактического процесса, она становится его неотъемлемой частью.

Отметим, что для педагога геймификация информационного взаимодействия является актуальной в связи с тем, что позволяет удовлетворять познавательные потребности, способствует социальной адаптации, направляет творческую активность, профессиональное развитие и самореализацию [26]. Далее представим методический подход, включающий описание алгоритма подготовки будущих педагогов, идей и принципов применения сервисов геймификации при проектировании эмоционально-комфортной геймифицированной среды и развития эмоционального интеллекта.

I этап. Уточним, что в рамках изучения основ общей психологии студенты получают представление о том, что такое эмоциональный интеллект (понятие, структура, роль в непрерывном образовании педагога). Как было указано ранее, к эксперименту привлечено 50 бакалавров. В соответствии с методикой Д. В. Люсина для определения ОПКИЭ были рассчитаны значения по шкалам ВЭИ и МЭИ («Очень высокий», «Высокий», «Средний», «Низкий», «Очень низкий»). Далее представлен авторский вариант их интерпретации.

Уровень «Очень высокий»:

ВЭИ. Внутренний словарь студента содержит множество разнообразных видов и форм эмоций. Будущий педагог совершенствует свои сильные стороны и борется со слабыми, не давая последним руководить поступками и мешать развиваться как профессионалу своего дела. Мастерски применяет различные средства для корректировки своего поведения, принятия правильного решения.

МЭИ. Будущий педагог проводит через себя чувства и эмоции окружающих. Ему нравится наблюдать за поведением других людей. Он пытается понимать характеры и поступки своих учеников. Мастерски применяет различные средства для корректировки поведения окружающих.

Уровень «Высокий»:

ВЭИ. Студент осознаёт и понимает свои эмоции. Постоянно пополняет собственный словарь эмоций. Произвольно управляет своими эмоциями, применяя различные средства.

МЭИ. Студент осознаёт и понимает чужие эмоции, без ошибок управляет ими. Умеет сопереживать текущему эмоциональному состоянию партнера (собеседника), готов оказать посильную поддержку. В том числе через воздействие на его эмоциональное состояние с помощью различных средств.

Уровень «Средний»:

ВЭИ. Студент практически всегда осознаёт и понимает свои эмоции, в большинстве случаев успешно управляет ими. По мере необходимости пополняет собственный словарь эмоций. Практически без ошибок применяет средства для корректировки своего поведения.

МЭИ. Студент практически всегда осознаёт и понимает чужие эмоции, в большинстве ситуаций успешно управляет ими. Умеет сопереживать текущему эмоциональному состоянию партнера (собеседника), но не всегда готов оказать поддержку. Знает и с небольшими затруднениями использует средства для воздействия на эмоциональное состояние участников коллаборации.

Уровень «Низкий»:

ВЭИ. Студент в большинстве случаев не осознаёт, не понимает свои эмоции. Он не умеет управлять ими. Пополняет словарь эмоций очень редко. Часто ошибается при использовании средств для корректировки своего поведения.

МЭИ. Студент в большинстве случаев не осознаёт, не понимает чужие эмоции, и не умеет управлять ими. Не всегда «считывает» состояние человека по мимике, словам, жестам. Часто ошибается при выборе и использовании средств для воздействия на эмоциональное состояние собеседника.

Уровень «Очень низкий»:

ВЭИ. Студент очень редко признает, что неправ. Занимает оборонительную позицию при малейшей критике в свой адрес. Не стремится пополнять словарь эмоций. Не видит смысла применять какие-то средства для корректировки своего поведения.

МЭИ. Студент обращается к другим людям для решения своих проблем. Совершенно не умеет поддерживать окружающих и говорить об их чувствах. Он не задумывается о возможности применения каких-либо средств для воздействия на эмоциональное состояние своих собеседников.

По результатам обработки материалов опросника «ЭМИн» сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы. В каждой по 25 респондента.

II этап. На занятиях по дисциплине «Теория и методика обучения информатике» будущие педагоги в экспериментальной группе изучали игровые платформы, цифровые сервисы с возможностями геймификации, особенности их применения для проектирования эмоционально-комфортной среды.

Как было отмечено ранее, в качестве сервиса геймификации для развития эмоционального интеллекта участников взаимодействия был выбран – AhaSlides. Это игровая платформа, которая предоставляет инструменты для создания интерактивных презентаций с опросами, облаком слов, открытыми вопросами и другими типами заданий. Реализована возможность демонстрации слайдов как на экран проектора, так и смартфона (планшета).

Логика изучения средства геймификации: основные принципы функционирования AhaSlides; способы и особенности регистрации; библиотека шаблонов AhaSlides; создание новой презентации; режимы и типы слайдов; создание типовых слайдов; асинхронный режим и варианты подключения участников; использование презентации Google Slides в AhaSlides; сортировка презентаций по папкам; экспорт ответов в Excel; дополнительные настройки викторины; достоинства и недостатки AhaSlides.

III этап. Освоение идей и принципов игровых технологий, механизмов игровой деятельности в школе происходило на занятиях по дисциплине «Методика внеурочной деятельности по информатике». Здесь студенты экспериментальной группы анализировали опыт школ по применению игровых механик, цифровых технологий для активизации познавательного интереса и информационного взаимодействия. Например, фото-квест «Книжный переполох». В пространстве квеста школьники знакомились с персонажами фантазийных миров, старались им помочь, добыть для них необходимые атрибуты (яблоко, ключ, карту). Чтобы справиться с заданиями, участники изучали теоретические факты, разгадывали головоломки и проходили испытания. Вывод, который сделали будущие педагоги: участники подобного игрового мероприятия через игровой процесс и неформальное общение с героями книг имеют возможность получить интересную и полезную информацию об истории книг, жанрах и видах компьютерной графики. Студенты выделили также особенности, правила и принципы

информационной коллаборации при реализации игровой механики квеста: наличие фабулы и сюжета, контактные и бесконтактные персонажи, триггеры для запуска игровых событий, варианты наградений.

Педагоги экспериментальной группы анализировали тренинги, деловые и настольные игры. Например, игра – «Мост». Участникам двух команд нужно построить один крепкий мост из предложенных материалов, но команды работают изолировано друг от друга. Единственный способ коммуникации – это переговоры по одной минуте, которые можно провести три раза. Педагоги отметили: эта игра на командные действия, коммуникацию, техническое мышление, умение думать вместе со своей командой и предполагать возможные варианты решений (умозаключений) членов другой команды. И даже в случае, если игра завершилась падением моста, педагогический эффект будет положительным, поскольку участники игры получают опыт из подробного итогового анализа.

IV этап. Применение цифровых сервисов для геймификации информационного взаимодействия выполнено студентами в ходе педагогической практики в школах г. Кирова: Лицее № 21, средних общеобразовательных школах № 11 и № 26.

Платформа AhaSlides использовалась для:

- сбора мнений, идей, ответов от аудитории в режиме реального времени;
- повышения активности участников информационного взаимодействия;
- проведения викторин с выявлением победителя;
- организации мозгового штурма;
- повышения интерактивности и уровня вовлеченности уже созданной презентации с помощью импортирования из Google Slides.

Например, AhaSlides для проведения викторины (механика «Вознаграждение»). Студенты, выступая в роли игропедагога, используя разные типы слайдов на платформе AhaSlides и другие интерактивные инструменты (QR-код; Time limit (Ограничение по времени); Hide results (Скрыть результаты); Allow audience to submit more than once (Разрешить аудитории отправлять более одного раза) и пр.), получили возможность создавать викторины с оцениванием. Далее игроки соревновались друг с другом, чтобы получать наибольшее количество баллов за правильные ответы на вопросы. Основное правило: по окончании викторины имя победителя размещается в таблице лидеров.

Или, игровая механика «Постепенная передача информации». В диалоговом окне с изображением (учёный в области информатики и программирования, открытие, объект или явление) средствами AhaSlides наставники цифровой школы создавали графические объекты, куда помещалась необходимая описательная часть. Подробно, словно в книге, педагоги могли описать внешний вид, поведение и эмоции участников событий/открытий. С помощью таких графических окон обучающиеся далее формулировали выводы, предсказывали возможную реакцию в разных сферах общества. Основное правило – минимализм в оформлении текста, рисунков, таблиц, цветовой гаммы.

Механика «Бесконечная игра». Студенты экспериментальной группы разрабатывали слайды, содержащие изображения великих учёных по информатике, программистов, IT-разработчиков. Рядом с изображением – фраза, описание чувства или эмоции. Например, Алан Тьюринг (честность), Стив Джобс (крайний эгоцентризм) и другое. Сколько изображений – столько и фраз. Каждый игрок адресовал слайд под N-м номером другому участнику с указанием изображения. Участник мог прочесть эмоцию и продолжить игру – адресовать новую карточку следующе-

му игроку и т. д. Основное правило данной механики состоит в строгом соблюдении очередности действий участников.

V этап. Обсуждение факторов, влияющих на качество применения средств геймификации для формирования навыков, составляющих основу эмоционального интеллекта личности (например, на итоговой конференции по результатам производственной практики). Будущие педагоги предложили три критерия, позволяющие оценить востребованность содержательного контента сервиса с инструментами геймификации:

1) подача через истории (биографии, факты из жизни учёных, IT-специалистов и хронология открытий);

2) вовлечённость аудитории в процесс (участников игры надо мотивировать перемещаться в реальном пространстве, отвечать на вопросы и вводить ответы в соответствующее информационное поле на слайде, добывать артефакты в квесте и применять при поиске инструменты игрового сервиса);

3) сопричастность. Пользователи должны понимать, что предлагаемая виртуальная игровая проблема вполне реальная. Помощь в разрешении её для персонажей может подсказать выход им самим в дальнейшем из жизненного затруднения.

Студенты контрольной группы к изучению цифровых средств с возможностями геймификации и последующему их применению для проектирования эмоционально-комфортной среды информационного взаимодействия не привлекались. Например, ими было разработано и проведено путешествие «Я программистом стать хочу». Мероприятие было организовано в виде игры по станциям. Обучающиеся вспоминали великих программистов и их открытия, знакомились с демонстрацией обучающей программы, разгадывали кроссворды и загадки с кодами программ, участвовали в трассировках алгоритма, занимались взаимопроверкой программных кодов, составляли задания для следующих игроков (для студентов однокурсников).

На фиксирующей стадии эксперимента проводилось повторное тестирование по опроснику «ЭМИн». Сведения об уровне сформированности МЭИ и ВЭИ педагогов до и после эксперимента представлены в табл. 1.

Были приняты гипотезы: H_0 : уровень сформированности эмоционального интеллекта в экспериментальной группе статистически равен уровню в контрольной; H_1 : уровень в экспериментальной группе выше уровня контрольной группы. Для $\alpha = 0,05$, $\chi^2_{крит}$ равно 9.488. Далее рассчитаны $\chi^2_{набл.1}$ (до) и $\chi^2_{набл.}$ (после) эксперимента для каждой шкалы.

Таблица 1

Результаты применения сервисов геймификации для развития МЭИ и ВЭИ

Уровень по шкале	Группы							
	Контрольная группа (25 студентов)				Экспериментальная группа (25 студентов)			
	До эксперимента		После эксперимента		До эксперимента		После эксперимента	
	МЭИ	ВЭИ	МЭИ	ВЭИ	МЭИ	ВЭИ	МЭИ	ВЭИ
Очень высокий	1	0	2	0	1	0	4	1
Высокий	4	3	4	4	3	2	13	12
Средний	15	14	15	14	16	14	6	11
Низкий	4	6	3	6	4	7	2	1
Очень низкий	1	2	1	1	1	2	0	0

МЭИ. $\chi^2_{\text{набл.1}} < \chi^2_{\text{крит}}$ (0.175 < 9.488), а $\chi^2_{\text{набл.2}} > \chi^2_{\text{крит}}$ (10.489 > 9.488). Следовательно, сдвиг по уровню МЭИ не является случайным.

ВЭИ: $\chi^2_{\text{набл.1}} < \chi^2_{\text{крит}}$ (0.001 < 9.488), а $\chi^2_{\text{набл.2}} > \chi^2_{\text{крит}}$ (9.931 > 9.488). Следовательно, изменения в уровне ВЭИ не являются случайными.

В таблице 2 представлены результаты по определению ОЭИ (до и после эксперимента).

Таблица 2

Влияние средств геймификации на интегральный показатель

Уровень ОЭИ	Группы			
	Контрольная группа (25 студентов)		Экспериментальная группа (25 студентов)	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Очень высокий	0	1	0	0
Высокий	3	10	3	4
Средний	8	11	9	8
Низкий	13	3	12	12
Очень низкий	1	0	1	1

ОЭИ: $\chi^2_{\text{набл.1}} < \chi^2_{\text{крит}}$ (0.001 < 9.488), а $\chi^2_{\text{набл.2}} > \chi^2_{\text{крит}}$ (10.445 > 9.488). Следовательно, изменения для интегрального показателя не являются случайными.

Итак, взаимодействие в цифровой образовательной среде с использованием игровых методик предоставляет дополнительные возможности для развития совокупности способностей, составляющих основу эмоционального интеллекта личности педагога. «Играть» в информационном пространстве становится важным как для современных учеников-геймеров, выросших на видео- и компьютерных играх, так и для их будущих наставников.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Итак, в рамках представленного исследования будущие педагоги изучали игровые механики и цифровые технологии для их реализации, активно применяли сервисы геймификации для проектирования эмоционально-комфортной среды обучения и информационного взаимодействия в рамках выполнения трудовых функций. По итогам проведенного эксперимента в ходе рефлексивной деятельности студенты выразили пожелания в будущем изучать:

- особенности поколения «Альфа». Например, сильные стороны этих подростков: активный интерес к новым технологиям, умение формировать собственное представление о времени, находясь в реальном и игровом пространстве одновременно. Слабые стороны: клиповость восприятия информации; недостаточная развитость критического мышления; трудности при анализе данных, планировании действий и принятии решений.
- варианты развития изученных практик. Например, сериальность и серийность игры. Преимущество в том, что обучающиеся через определенное время снова и снова получают игру с персонажами и механиками, которые вызывают у них позитивные эмоции.

Выполняя качественную оценку результатов тестирования, проанализируем отдельно динамику по ВЭИ и МЭИ, их соотношение и изменения в группах для уровня ОЭИ.

1) Наибольшая динамика для шкалы МЭИ зафиксирована у респондентов ЭГ по уровням «Средний», «Высокий» (40%), для шкалы ВЭИ – по уровню «Низкий» (24%). Для респондентов КГ качественные изменения тоже присутствуют, но не такие значительные. Для шкалы МЭИ – по уровню «Очень высокий» (4%), для шкалы ВЭИ – по уровню «Высокий» (4%);

2) Наибольшая динамика по уровню ОЭИ определена также для респондентов ЭГ по уровню «Низкий» (40%);

3) МЭИ по каждой группе в большей степени развит у респондентов по сравнению с ВЭИ. Возможно, это связано с тем, что студенты педагогических специальностей активно привлекаются к работе в команде, к тренингам на развитие межличностных отношений. На итоговой конференции все респонденты отмечали, что межличностный аспект эмоционального интеллекта наиболее эффективно формируется в профессиональной деятельности и общении.

Интерпретация уровня сформированности интеллекта по каждой шкале более информативна, чем по интегральному показателю. Поэтому авторами в результатах исследования выделяются в уровнях эти два аспекта – ВЭИ и МЭИ.

Представленный методический подход отвечает принципам непрерывного образования. Игровые облачные технологии позволяют продолжать образовательный процесс даже в зонах катастроф и военных конфликтов. Исследования ЮНЕСКО свидетельствуют о том, что это способствует более быстрому восстановлению общества после кризисных ситуаций [2]. Выводы авторов о потенциале применения сервисов геймификации в цифровой школе развивают идеи W. Toh, D. Kirschner о влиянии игр на социальное и эмоциональное развитие личности. Материалы исследования дополняют сформулированные ранее, в работе Е. В. Соболевой, М. С. Перевозчиковой, направления по совершенствованию подготовки будущих учителей к разработке и применению игровых приложений [9].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В представленном исследовании обосновано, что в подготовку педагогов необходимо включать работу с новыми цифровыми средствами, в том числе с игровыми приложениями, поддерживающими реализацию трудовых функций и способствующих развитию эмоционального интеллекта. Более того, геймификация обучения способствует формированию особой эмоционально-комфортной среды взаимодействия. Однако, участники эксперимента выделили и проблемы применения средств геймификации:

- прекращение технической поддержки многих качественных игровых сервисов в России;
- сопротивление нововведениям со стороны администрации образовательных учреждений (по причинам низкого уровня финансирования и материально-технического оснащения);
- временные затраты на адаптацию содержания учебных и тематических мероприятий под возможности игрового сервиса и возрастные, психологические особенности обучающихся.

Также определены факторы, влияющие на эффективность применения средств геймификации для развития эмоционального интеллекта: «клиповость» мышления, свойства темперамента, особенности переработки информации, круг познавательных и профессиональных интересов, информационная грамотность, сформированность цифровых навыков, стили воспитания и общения в семье, опыт участия в других игровых мероприятиях. В качестве перспектив геймификации обучения выделим следующие:

– вовлечение новых пользователей. Например, родителей школьников на стадии разработки сюжета игрового мероприятия;

– применение нейросетей. Например, на слайды добавлять созданные современными технологиями иллюстрации по содержанию учебника;

– поддержка профориентации. Например, в пространстве квеста обыграть выбор профессии будущего (проектировщик «умного дома», инженер роботизированных систем, техно-стилист, ментор стартапов и др.). Результаты исследования могут быть использованы:

- для совершенствования рабочих программ по подготовке студентов педагогических специальностей;
- для геймификации информационно-образовательного процесса в цифровых школах будущего;
- для проведения игровых мероприятий в цифровом формате в центрах культурно-просветительского характера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Goleman D. Emotional intelligence. N.Y. Bantam Books, 1995. 352 p.
2. UNESCO's action in education – 2030. URL: <https://www.unesco.org/en/education/action> (дата обращения: 22.04.2023).
3. World-Economic-Forum-Annual-Meeting-2020. URL: <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2020> (дата обращения: 29.05.2023).
4. Национальный союз педагогов. URL: <https://souz-pedagogov.ru/> (дата обращения: 26.04.2023).
5. Волкова Е. Н. Личностные особенности учителя XXI века: анализ эмпирических исследований проблемы // Образование и наука. 2022. Т. 24. № 3. С. 126–157. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-3-126-157
6. Темнятина, О. В., Токменинова, Д. В. Современные подходы к оценке эффективности работы учителей Обзор зарубежных публикаций // Вопросы образования. 2018. № 3. С. 180-195. DOI: 10.17323/1814-9545-2018-3-180-195.
7. Погодаева, М. В., Чепурко, Ю. В. Исследование эмоциональной компетентности педагогов и ее развитие в ходе тренинговых занятий // Science for Education Today. 2022. Т. 12 (2). С. 51-72. DOI: 10.15293/2658-6762.2202.03.
8. Савкина, С. В. Интерактивные мультимедийные продукты библиотек: формирование умений технологии подготовки у бакалавров библиотечно-информационной деятельности // Библиосфера. 2018. № 4. С. 119–123. DOI: 10.20913/1815-3186-2018-4-119-123.
9. Pishghadam, R., Sahebjam, S. Personality and emotional intelligence in teacher burnout. The Spanish journal of psychology. 2012. vol.15 (1). p. 227–236. DOI: 10.5209/rev_sjop.2012.v15.n1.37314.
10. Вербх, К., Хантер, Д. Вовлекай и властвуй: игровое мышление на службе бизнеса. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 223 с.
11. Pierce, J. The Reign of Children: The Role of Games and Toys in American Public Libraries // Information & Culture: A Journal of History. 2016. vol. 51. p. 373-398. DOI: 10.1353/lac.2016.0015.
12. Salovey, P., Mayer, D. Emotional intelligence // Imagination, Cognition and Personality. 1990. V. 9. P. 185-211.
13. Алешина, А. В., Шабанов, С. Т. Эмоциональный интеллект для достижения успеха. Санкт-Петербург: Речь, 2012. 336 с.
14. Ильин, Е. П. Эмоции и чувства. Санкт-Петербург: Питер, 2011. 752 с.
15. Люсин, Д. В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭИИ // Психологическая диагностика. 2006. № 4. С. 3-22.
16. Nwosu, K., Wahl, W., Anyanwu, A., Ezenwosu, N., Okwuduba, E. Teachers' emotional intelligence as a predictor of their attitude, concerns and sentiments about inclusive education: teacher professional-related factors as control variables // Journal of Research in Special Educational Needs. 2022. Vol. 22. p. 1-14. DOI: 10.1111/1471-3802.12578.

17. Соболева, Е. В., Перевозчикова, М. С. Особенности подготовки будущих учителей к разработке и применению мобильных игровых приложений с обучающим контентом // *Перспективы науки и образования*. 2019. № 5(41). С. 428-440. DOI: 10.32744/pse.2019.5.30.
18. Исупова, Н. И., Нестерова, Д. С., Суворова, Т. Н. Применение технологии "перевернутый класс" на уроках информатики // *Информатика в школе*. 2019. № 9(152). С. 2-6. DOI: 10.32517/2221-1993-2019-18-9-2-6.
19. Ruiz-Ariza, A., Casuso, R., Suárez-Manzano, S. Martínez-López, E. J. Effect of augmented reality game Pokémon GO on cognitive performance and emotional intelligence in adolescent young // *Computers & Education*. 2017. DOI: 116. 10.1016/j.compedu.2017.09.002.
20. Toh, W., Kirschner, D. Developing social-emotional concepts for learning with video games // *Computers & Education*. 2022. vol. 194. p. 104708. DOI: 10.1016/j.compedu.2022.104708.
21. Bautista A. P., Cano-Escoriaza, J., Sánchez, E., Cebollero-Salinas, A., Hernández, S. Improving adolescent moral reasoning versus cyberbullying: An online big group experiment by means of collective intelligence // *Computers & Education*. 2022. vol. 189. P. 104594. DOI: 10.1016/j.compedu.2022.104594.
22. Thomas, N. J., Baral, R. Mechanism of gamification: Role of flow in the behavioral and emotional pathways of engagement in management education // *The International Journal of Management Education*. 2023. vol. 21. p. 100718. DOI: 10.1016/j.ijme.2022.100718.
23. Cebollero-Salinas, A., Cano-Escoriaza, J., Hernández, S. Are emotional e-competencies a protective factor against habitual digital behaviors (media multitasking, cybergossip, phubbing) in Spanish students of secondary education? // *Computers & Education*. 2022. vol. 181. p. 104464. DOI: 10.1016/j.compedu.2022.104464.
24. Modi, T., Gochhait, Dr. S. Impact of Artificial Intelligence on Gamification: Current Applications // *International Conference on Innovative Data Communication Technologies and Application (ICIDCA)*. 2023. pp. 287-290. DOI: 10.1109/ICIDCA56705.2023.10099771.
25. Perevozchikova, M. S., Sokolova, A. N., Gavrilovskaya, N. V., Benin, D. M. Research of the Possibilities of Interactive Simulators in Intercultural Communication for the Formation of Students' Algorithmic Thinking // *European Journal of Contemporary Education*. 2023. vol. 12. No. 1. p. 173-187. DOI: 10.13187/ejced.2023.1.173.
26. Kim, L.E., Jörg, V. Klassen, R.M. A Meta-Analysis of the Effects of Teacher Personality on Teacher Effectiveness and Burnout // *Educational Psychology Review*. 2019. Vol. 31. DOI: 10.1007/s10648-018-9458-2.

REFERENCES

1. Goleman D. Emotional intelligence. N.Y. Bantam Books, 1995. 352 p.
2. UNESCO's action in education – 2030. Available at: <https://www.unesco.org/en/education/action> (accessed 22 April 2023).
3. World-Economic-Forum-Annual-Meeting-2020. Available at: <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2020> (accessed 29 May 2023).
4. National Union of Educators. Available at: <https://souz-pedagogov.ru/> (accessed 26 April 2023).
5. Volkova E. N. Personal characteristics of a 21st-century teacher: An analysis of empirical studies of the problem. *The Education and Science Journal*, 2022, vol. 24 (3), pp. 126–157. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-3-126-157.
6. Temnyatkina, O. V., Tokmeninova, D. V. Modern approaches to teacher performance assessment an overview of foreign publications. *Educational Studies Moscow*, 2018, vol. 3, pp. 180-195. DOI: 10.17323/1814-9545-2018-3-180-195.
7. Pogodaeva, M. V., Chepurko, Yu. V. The study of teachers' emotional competence and its development during training sessions. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12(2), pp. 51-72. DOI: 10.15293/2658-6762.2202.03.
8. Savkina, S. V. Interactive multimedia library products: forming skills of technology while preparing bachelors of library and information activities. *Bibliosphere*, 2018, vol. 4, pp. 119–123. DOI: 10.20913/1815-3186-2018-4-119-123.
9. Pishghadam, R., Sahebjam, S. Personality and emotional intelligence in teacher burnout. *The Spanish journal of psychology*, 2012, vol.15 (1), pp. 227–236. DOI: 10.5209/rev_sjop.2012.v15.n1.37314.
10. Werbach K., Hunter D. Engage and dominate: game thinking in the service of a business. Mann, Ivanov and Ferber, 2015, 223 p.
11. Pierce, J. The Reign of Children: The Role of Games and Toys in American Public Libraries. *Information & Culture: A Journal of History*, 2016, vol. 51, pp. 373-398. DOI: 10.1353/lac.2016.0015.
12. Salovey, P., Mayer, D. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 1990, vol. 9, pp. 185-211.
13. Aleshina A.V., Shabanov S.T. Emotional intelligence for success. Sankt-Peterburg, Rech' Publ., 2012, 336 p.
14. Ilyin, E.P. Emotions and feelings. Saint Petersburg, Piter Publ., 2011, p. 752.
15. Lyusin, D.V. A new method of emotional intelligence measurement: Emln questionnaire. *Psychological diagnostics*, 2006, vol. 4, pp. 3-22.
16. Nwosu, K., Wahl, W., Anyanwu, A., Ezenwosu, N., Okwuduba, E. Teachers' emotional intelligence as a predictor of their attitude, concerns and sentiments about inclusive education: teacher professional-related factors as control variables. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 2022, vol. 22, pp. 1-14. DOI: 10.1111/1471-3802.12578.
17. Soboлева, E. V., Perevozchikova, M. S. Features of training future teachers to develop and use mobile gaming applications with educational content. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 2019, vol. 5(41), pp. 428-440. DOI: 10.32744/pse.2019.5.30.
18. Isupova, N. I., Nesterova, D. S., Suvorova, T. N. Informatics lesson with "the flipped classroom" technology.

- Informatics in School*, 2019, vol. 9(152), pp. 2-6. DOI: 10.32517/2221-1993-2019-18-9-2-6.
19. Ruiz-Ariza, A., Casuso, R., Suárez-Manzano, S. Martínez-López, E. J. Effect of augmented reality game Pokémon GO on cognitive performance and emotional intelligence in adolescent young. *Computers & Education*, 2017. DOI: 116.10.1016/j.compedu.2017.09.002.
 20. Toh, W., Kirschner, D. Developing social-emotional concepts for learning with video games. *Computers & Education*, 2022, vol. 194, p. 104708. DOI: 10.1016/j.compedu.2022.104708.
 21. Bautista A. P., Cano-Escoriaza, J., Sánchez, E., Cebollero-Salinas, A., Hernández, S. Improving adolescent moral reasoning versus cyberbullying: An online big group experiment by means of collective intelligence. *Computers & Education*, 2022, vol. 189, p. 104594. DOI: 10.1016/j.compedu.2022.104594.
 22. Thomas, N. J., Baral, R. Mechanism of gamification: Role of flow in the behavioral and emotional pathways of engagement in management education. *The International Journal of Management Education*, 2023, vol. 21, p. 100718. DOI: 10.1016/j.ijme.2022.100718.
 23. Cebollero-Salinas, A., Cano-Escoriaza, J., Hernández, S. Are emotional e-competencies a protective factor against habitual digital behaviors (media multitasking, cybergossip, phubbing) in Spanish students of secondary education? *Computers & Education*, 2022, vol. 181, p. 104464. DOI: 10.1016/j.compedu.2022.104464.
 24. Modi, T., Gochhait, Dr. S. Impact of Artificial Intelligence on Gamification: Current Applications. *International Conference on Innovative Data Communication Technologies and Application (ICIDCA)*, 2023, pp. 287-290. DOI: 10.1109/ICIDCA56705.2023.10099771.
 25. Perevozchikova, M. S., Sokolova, A. N., Gavrilovskaya, N. V., Benin, D. M. Research of the Possibilities of Interactive Simulators in Intercultural Communication for the Formation of Students' Algorithmic Thinking. *European Journal of Contemporary Education*, 2023, vol. 12, no. 1, pp. 173-187. DOI: 10.13187/ejced.2023.1.173.
 26. Kim, L.E., Jörg, V. Klassen, R.M. A Meta-Analysis of the Effects of Teacher Personality on Teacher Effectiveness and Burnout. *Educational Psychology Review*, 2019, vol. 31. DOI: 10.1007/s10648-018-9458-2.

Информация об авторах
Соболева Елена Витальевна

(Россия, Киров)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры цифровых технологий в образовании Вятский государственный университет
E-mail: sobolevaelv@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-3977-1246

Information about the authors
Elena V. Soboleva

(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Digital Technologies in Education Vyatka State University
E-mail: sobolevaelv@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-3977-1246

Быкова Светлана Станиславовна
(Россия, Киров)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Вятский государственный университет
E-mail: vetabykova@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-2382-0496

Svetlana S. Bykova
(Russia, Kirov)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Pedagogy Vyatka State University
E-mail: vetabykova@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-2382-0496

Суворова Татьяна Николаевна
(Россия, Москва)

Доктор педагогических наук, профессор департамента информатизации образования, институт цифрового образования Московский городской педагогический университет

Профессор кафедры информационных технологий в непрерывном образовании, Учебно-научный институт сравнительной образовательной политики, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
E-mail: suvorovatn@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3628-129X

Tatyana N. Suvorova
(Russia, Moscow)

Dr. Sci. (Educ.), Professor of the Department of Informatization of Education, Institute of Digital Education Moscow City University

Professor of the Department of Information Technologies in Lifelong Learning, Educational-scientific Institute of comparative educational policy Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba
E-mail: suvorovatn@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3628-129X

Машарова Татьяна Викторовна
(Россия, Москва)

Профессор, доктор педагогических наук, Профессор департамента педагогики Института педагогики и психологии образования Московский городской педагогический университет
E-mail: mtv203@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-5974-7748

Tatyana V. Masharova
(Russia, Moscow)

Professor, Dr. Sci. (Educ.), Professor of the Department of Pedagogy, Institute of Pedagogy and Psychology of Education Moscow City Pedagogical University
E-mail: mtv203@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-5974-7748



Н. С. Андреев, А. П. Гагарин

Начальное обучение проектированию компьютерных программ на языке UML

Введение. Проектирование является ключевым процессом жизненного цикла разработки компьютерных программ и программных систем, в котором действенно проявляется творческий потенциал программиста-разработчика и закладываются базовые характеристики (как положительные, так и, может случиться, отрицательные) разрабатываемого программного продукта, сервиса или системы. Технологии автоматизации и другие виды компьютерной поддержки проектирования возникли одновременно с индустрией программного обеспечения. С начала текущего века получило известность направление MDA (Model Driven Architecture), в основе которого лежит понимание проектирования как процесса последовательной трансформации моделей разрабатываемой программы на языке UML или на языках родственного UML. Не став доминирующим, направление MDA тем не менее успешно развивается в контексте несколько более широкого направления MDE (Model Driven Engineering). Свободное владение языком UML и понимание его роли в MDE становится условием успешного входа профессионального программиста в мир инженерии программных систем. Этим определяется актуальность повышенного внимания к методам преподавания и особенностям освоения языка UML и, более широко, к обучению в профессиональной школе технологиям проектирования программ различного назначения и высокой сложности.

Цель статьи – предложить методику и инструментальные средства для решения проблем начального периода освоения языка UML и получения учащимися современных компетенций в области проектирования программ.

Материалы и методы. Исследование основывается на университетских учебных планах, конспектах лекций по программной инженерии, отчётах по лабораторным и курсовым работам, протоколах экспериментальных и показательных запусков разработанных программ, научных публикациях, включающих педагогическую и инженерную периодику, на Интернет-ресурсах, таких как сайты обществ ACM и OMG, и других. Использовались следующие исследовательские методы: критическая оценка собственного опыта проектирования и опыта проектирования, отражённого в студенческих работах, теоретическое понятийное построение модели проектирования программ, включая модели сценариев проектирования, экспериментальная реализация разработанных алгоритмов.

Результаты исследования. Предложена когнитивная модель проектирования как одного из процессов разработки компьютерных программ, отражающая поведение проектировщика в части развёртывания программных проектов. С помощью этой модели сформулированы возможные сценарии оценочного и консультативного вмешательства в процесс проектирования, разработана примерная архитектура программного средства для такого рода вмешательства и основные алгоритмы, позволяющие в оперативном режиме анализировать достигнутое состояние проекта, подсказывать возможные пути его развития, вскрывать замысел проектировщика, исправлять допущенные ошибки. Эти алгоритмы встроены в программный комплекс Procrust, реализующий предложенную архитектуру. Апробация комплекса Procrust позволила оценить его пригодность как основы начального обучения проектированию программного обеспечения на базе языка UML в соответствии, в частности, с методологией MDA/MDE.

Заключение. Результаты исследования позволяют формировать среду для комфортного и эффективного проектирования компьютерных программ на языке UML путём внедрения предложенной аналитической и консультативной поддержки процесса проектирования. Предложенные алгоритмы поддержки и реализующие их программные средства ориентированы на применение в условиях начального обучения проектированию по программам высшей школы и среднего профессионального образования. Эти алгоритмы способствуют углублённому освоению языка UML и формированию современных навыков проектирования компьютерных программ.

Ключевые слова: программная инженерия, компьютерная программа, модель программы, трансформация модели, пользовательский интерфейс

Ссылка для цитирования:

Андреев Н. С., Гагарин А. П. Начальное обучение проектированию компьютерных программ на языке UML // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 663-685. doi: 10.32744/pse.2023.5.39



N. S. ANDREYANOV, A. P. GAGARIN

Initial training in design of computer programs using UML

Introduction. Design is commonly acknowledged as a key process in the life cycle of computer programs and software-intensive systems. The process efficaciously reveals creative capabilities of the author programmer and predetermines the basic advantages as well as shortcomings of the resulting program product, service or system. Design automation and other kinds of its support have been emerged simultaneously with onset of the software industry. From the beginning of the century the MDA (Model Driven Architecture) approach grew famous, offering to comprehend a design of a program as a process of sequential transformation of the program's models, represented in UML or in other languages related to UML. Without becoming dominant, the MDA approach successfully evolves inside of a broader approach called MDE (Model Driven Engineering). Mastering UML and understanding of its role in MDE appears to be a prerequisite for a seamless entering of a professional programmer into domain of engineering of program systems. This provision justifies an increased attention to methods of UML teaching and to peculiarities of UML learning, and, moreover, to the professional education in the area of programs and program systems design technologies.

This paper is aimed to draw attentions to challenges of the initial training in UML and tackle the challenges contributing a methodology and tools for sake of fostering the quality of education in program design.

Materials and methods. The research is based on the university syllabi, the author's lecture notes on software engineering, reports on laboratory works and course papers, protocols of experimental and sample runs of the developed programs, scientific publications, including pedagogical and engineering periodicals, conference materials, Internet resources, such as sites of the ACM, the OMG and others.

The following research methods were used: system analysis of the own experience in program design as well as experience remarkable in student's works; theoretical conceptual modelling of the program design including modelling of design scenarios; a trial implementation of the developed algorithms.

Research results. A conceptual cognitive model of design as of a process during program development is proposed, highlighting the designer's behavior when dealing with project artefacts. Feasible scenarios of analytic and advisory intervention into the design process are specified, using the model. A sample architecture of a program tool suitable for such an intervention is proposed as well as algorithms that enable online critical evaluation of the project's current state, prompting feasible tracks of the project's evolvement, revealing designer's ideas and pointing some UML misuse. The algorithms are built in a program tool named Procrust that implements the proposed architecture. Trials of Procrust show that it basically fits to primary training of software design using UML and, in particular, to a training in the MDA/MDE methodology.

Conclusion. The research results enable to set up an environment for comfortable and efficient program design using UML due to employing the proposed analytic and advisory support of the design process. Algorithms of the support and supporting program tools are targeted at initial design training on curricula of higher school and secondary vocational education. The algorithms foster in-depth study of UML and acquiring of advanced software design skills.

Keywords: software engineering (SWE), computer program, program model, model transformation, Object management group (OMG), model driven architecture (MDA), user interface (UI)

For Reference:

Andreyanov, N. S., & Gagarin, A. P. (2023). Initial training in design of computer programs using UML. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 663-685. doi: 10.32744/pse.2023.5.39

INTRODUCTION

Design is an obligatory process in the development of any computer program. It can proceed implicitly hidden in the developer's cognition or explicitly, that is manifesting itself by production of some artifact, usually of a document, not being yet the program under development, but carrying preliminary solutions necessary or helpful for the subsequent program implementation. The preliminary solutions are valued as a reminder for their author or a message to the contributors of the development. Nowadays it is commonly accepted that the side-products of the development are handled as a model or a series of models of a target program that will be created at last. Throughout this issue "model" stands for a model of the program being designed.

One of the widespread languages used for presentation of models is the Unified Modelling Language (UML).

The first UML specification (UML 0.8) was published in 1995; its revision UML 1.1 was adopted in 1997 as an OMG standard [1]. The revision UML 2.5.1 from December 2017 [2] manages to be stable and relevant up-to-date.

The UML language specifications do not clearly define how a user might set up the processes of deploying the language's resources in the course of modeling. The first famous systematic method of UML application was, apparently, RUP (Rational Unified Process) [3]. Industrial application of UML grew associated with the MDA (Model Driven Architecture) phenomenon.

The early pristine manifestation of MDA was set out in November 2000 as a «White paper» [4] of the Object Management Group (OMG), authored by the OMG Staff Strategy Group and presented by the former OMG Chairman and CEO Richard Soley. The Home Page for MDA at <http://www.omg.org/mda/index.htm> was installed on the OMG site in 2001. The official OMG document «Model Driven Architecture (MDA)» was published in July 2001.

The OMG claimed [5, 6] that its mission includes providing standard modelling solutions of different levels using UML and other standards associated with UML, these were CWM, OLAP, MOF, XMI.

The OMG generously promised in the aforementioned documents to "generate a lot of the code and reduce the need for hand programming by an order of magnitude, and in some restricted cases we will be able to generate all of the code"; and "in a mature MDA environment, code generation will be substantial or, perhaps in some cases, even complete".

Notions "Platform Independent Model" (PIM) and "Platform Specific Model" (PSM) play a substantial role in the MDA specifications. A PIM provides formal specifications of the system's structure and functions abstracting away technical details, and "a PSM is expressed in terms of the specification model of the target platform", where "platform" stands for a software infrastructure implemented with a specific software technology (CORBA, Unix, Windows or another platform) with respect to the corresponding hardware.

The OMG itself started a long-term course aimed at collecting of an open set of domain specifications, that is PIM (metamodels) for prominent areas of technology and science [7]. But OMG stood not alone. A project of a metamodel for the development of ontologies [8] may be mentioned as an example of MDA deployment independent from OMG.

The software engineering community supported the MDA initiative by multiple attempts to deploy the MDA principles and tools in projects, though other trends in the software

engineering were live: generative programming, domain specific languages, model-integrated computing, generic model management software factories [9; 10]. UML was neither the first nor the last language specially invented for modelling computer programs. Moreover, the need of languages dedicated for program modelling is reduced at the cost of writing models in the form of program blueprints immediately in programming languages.

Nevertheless, the prominent IBM has shown its adherence to MDA [11]. Later reviews and scientific publications indicated a notable interest to the development of tools supporting MDA processes. To the same topic Brian Henderson-Sellers [12] acknowledged: “UML has gone from a relatively basic descriptive tool (i.e., a tool that serves to document software systems) to a sophisticated prescriptive one – that is, a tool that can be used to specify, analyze and implement complex software systems”.

J. Bézin [13] remarked that MDA as an initiative of the OMG be “a particular variant of a new global trend called MDE (Model Driven Engineering)”. As opposed to the MDA model, MDE model may be formalized by any formal language, not only by UML. MDE is thoroughly discussed by D.S. Schmidt [14] observing it from the perspective of the CASE (Computer Aided System Engineering).

MDA has defined [6] the notion “model” as a representation of “the business, domain, software, hardware, environment, and other domain-specific aspects of a system”. MDA model should be unambiguously paired with a definition of a modeling language. In particular, a UML model is paired with UML. With this in mind the authors will for the rest of the paper mostly consider MDA and MDE (shortly MDA/MDE) powered by use of UML.

Professional software engineering community recurrently assesses the applicability of UML, MDA and MDE. Under the pressure of a criticism this technological bundle withstood multiple revisions. The most notable among them are: UML 2.0 in July 2005, UML 2.4.1 in July 2011, UML 2.5.1 in December 2017 [2], MDA Guide rev. 2.0 [6] published in 2014. It may be stated that UML, MDA and MDE have reached a stable state. Further development seems to proceed as attempts of extending their methodical and conceptual boundaries. These are: attempts of M. Méré et al. [15] to apply formal verification methods to UML models, application of a machine learning to forecast of design operation by J. Di Rocco et al. [16] and detecting emergent behaviors in scenario-based specifications of programs by M. Jahan et al. [17].

Eventually, UML taken separately may be judged as having a plausible success story. The versions of the UML current in 2005 and 2012 were adopted as ISO/IEC standards [18; 19]. An impressive list of successful UML applications is presented on the OMG site [https://www.uml.org/uml_success_stories]. UML is highlighted in widespread monographs, in particular, in the monograph of C. Larman [3]. The practical application scale of UML may be estimated by the fact of inclusion into the high school curricula [20]. Their implementation endows bachelors in the software engineering with primary comprehension of UML.

But the life path of UML in MDE/MDA turned out to be not free from challenges.

R.B. France et al. [21] giving a well weighted analysis of UML 2.0 in favor of the MDD (Model Driven Development) pointed out some pitfalls of the UML version. J. Hutchinson [22] asserted in 2014: “Firstly, domain specific languages (DSL) are far more prevalent than expected. UML is not yet universally accepted as the modeling language of choice ... more than ten years after the OMG brought out its MDA specification, there remains a lack of consensus on the best “language and tool”.

Along with constructive criticism stimulating improvement of UML and MDA/MDE a cruel criticism emerged, that not only made claims to several features and characteristics

of the UML but compromised its usefulness and right for life at the hole. Such a criticism is admitted even by a founder of UML I. Jacobson [23]. Similar reproaches come permanently from the dawn of the UML [24], UML – the Good, the Bad or the Ugly? Perspectives from a panel of experts [22] till last year [25].

Authors tackled this rather contradictive image of UML in MDA/MDE, explored the roots of the contradictions and tried to propose a solution mitigating the challenges of UML in MDA/MDE. The solution is based on the idea of a guiding intervention into processes of initial design training with a special analytic and recommending tool (AR Tool) that simulates at the learners a sense of participation in the large-scale advanced MDA/MDE design and fosters education of appropriate skills.

The issue refers major review and surveys justifying the proposed solution and contributes a conceptual cognitive model of the design (in program development) that highlights the designer's behavior with regard to the choice of project transformation sequence as well as of time moments when the AR Tool interventions are initiated. In the context of the model, a set of scenarios of intervention into the design process are specified.

The AR Tool is specified by a PIM that maps its sample architecture and core algorithms. During the AR Tool intervention into a design process, the algorithms assess the achieved state of the design, prompt feasible tracks of the design evolvement, reveal designer's ideas and point out some UML misuse.

One of the AR Tool's implementations is represented by a program tool Procrust. being result of transformations from the PIM of the AR Tool into a PSM and further into the Procrust's source code. Trials of Procrust show its applicability for primary teaching in design of programs using UML and, in particular, for training of the MDA approach.

MATERIALS, METHODS AND INSTRUMENTS

The research is based on the university syllabi, and the author's lecture notes in software engineering, protocols of experimental and sample runs of the developed program Procrust, scientific publications, mainly, about UML, MDA, MDE deployment and education, Internet resources, such as sites of the ACM, OMG and others.

Following research methods were used: system analysis of the many years experience gained by one of the authors in software development and software project management in industrial as well as academia environments, including a comparative analysis of the recent scientific and engineering results relating to the program design; conceptual modelling of program design and comprehension processes on the level of human cognition and user interface of computer devices; trial implementation in Python of the proposed program tool for design and modal transformation, experimental study of the implemented tool.

The trial implementation has involved following program products:

UML editor Enterprise Architect® 15.2; IDE Microsoft Visual Studio® VS 2022; Python 3.7.0.

RESULTS OF THE STUDY

1. Conceptual cognitive model of the program design

The cognitive model is specified within two views: static and dynamic.

Static view. The static view is represented in Figure 1. Aimed to map the software design of a professional style the model represents apart of a designer's mind a computer that

includes a Terminal and a Storage as a permanent repository of designed models. An UML editor or other editors of modelling languages are installed in the computer. At large, the model represents a designer working on an appropriate computer.

Figure 1 shows in red two additional elements: AR Tool and Resolutions inside the Terminal. The AR Tool is dedicated for the analysis and control of the design processes performed via the Editor. It is installed and executed as a separate process or a plugin of the Editor. Featuring of the AR Tool is a key item that is contributed by the current issue. The Resolutions represent recommendations elaborated by the AR Tool and displayed through the Terminal to be perceived by the designer.

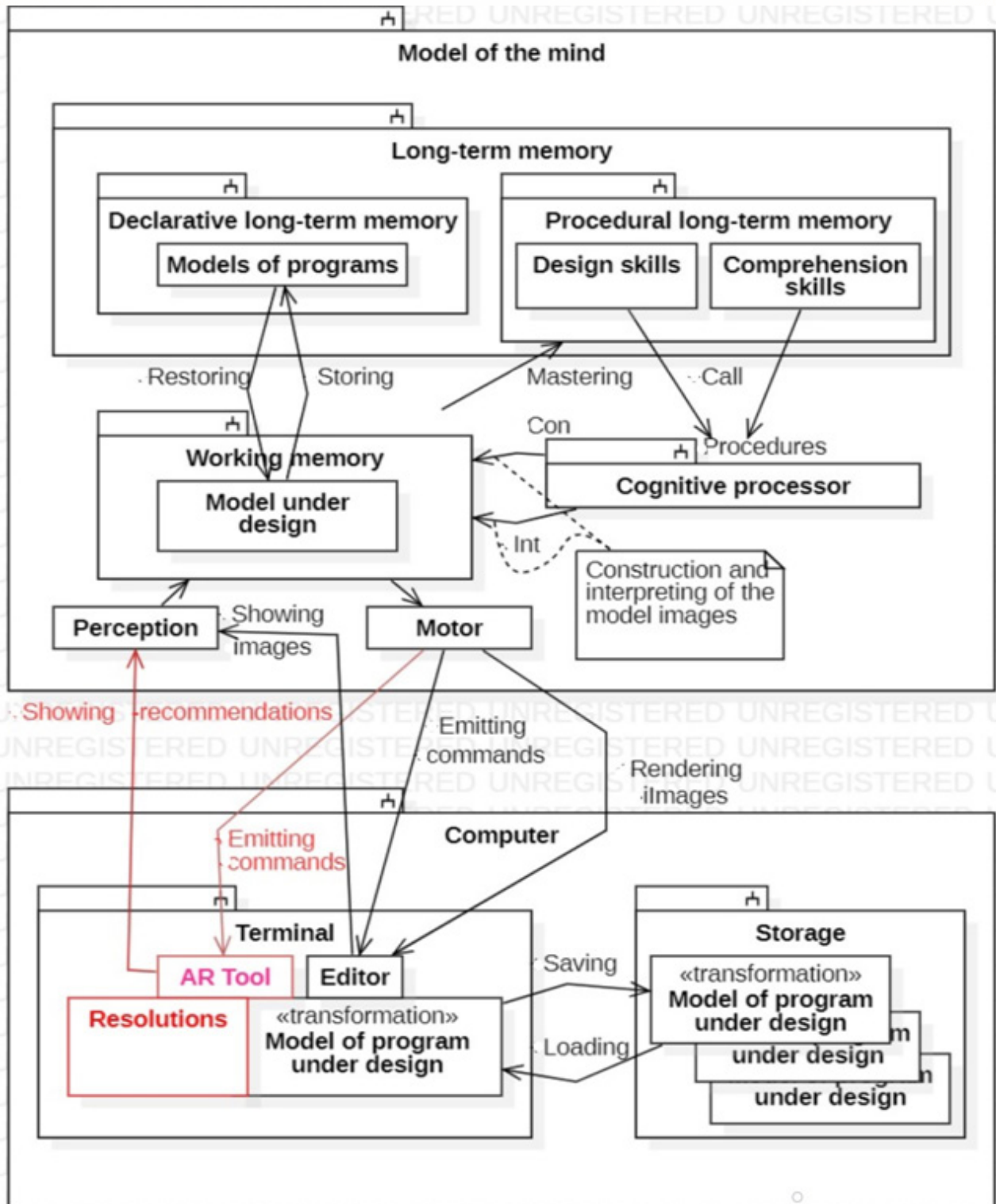


Figure 1 Cognitive model of program design

The current model conveys the concept that design processes should be considered and simulated combined with comprehension processes of the program being designed. A representation of design skills is added into the procedural part of the long-term memory, nearby the representation of comprehension skills. Following the MDE vision any design process is considered as a sequence of transformations. The resulting model states are saved in the Storage. The model state of the current transformation is visible to the designer and available for editing through the Terminal.

Arrows in Figure 1 show operations that are performed by the linked components of the cognitive model. A capitalized string nearby an arrow indicates the operation's name. Operands and results types for some operations are adjacently indicated by low case names. Names of the operations may be abbreviated.

Without any claim to simulate the cognitive processor in full, the cognitive model highlights "Constructing" and "Interpretation", as its key operations abbreviated as Con and Int, correspondingly. The operation Con generates images of models directly in the working memory. The operation Int ponders and tries to criticize the constructed images yielding their reconstruction or replacement. The cognitive processor disposes a set of skills acquired throughout the designer's life and applies the collected skills by calling pertinent procedures from the procedural long-term memory. The operation "Mastering" (shortly Mas) accumulates skills in the Long-term procedural memory.

Because of natural limitations of the working memory the information appearing to be excessive is swapped with declarative long-term memory by executing operations "Storing" and "Restoring" abbreviated as Sto and Res, correspondingly. The operations are executed unconsciously.

Following the skill procedures, the cognitive processor incites the Motor to execute operations "Emitting" and "Rendering" (abbreviated as Emi and Ren). The "Emitting" represents designer's actions of controlling the Terminal and, in particular, AR Tool and Editor by means of their actual user interface. The "Rendering" results in showing of the designed model on the screen of the Editor. The operations may be translated into some class of Human-Machine-Interface operations, for example, in a notation of GOMS [26].

Controlling the Terminal from the designer's side involves access to the Storage, represented by operations "Saving" and "Loading" (shortly Sav and Loa).

The designer perceives information from the Terminal by means of the operation "Showing" (shortly Sho), that transmits images of the designed model and control information produced by the AR Tool and the Editor into the Working memory.

Dynamic view. The view is intended to map use cases of the designer's activity by means of a formal notation that is proposed in the issue to represent the use cases. A use case is represented by a string consisting of a series of so-called MO-sequences and definitions of macros, if any, inserted in the MO-sequences.

MO-sequence is specified by following rules.

1. Short name of an operation is MO-sequence. The short names are introduced in the description of the static view, they are: Loa, Sav, Emi, Ren, Sho, Int, Con, Cal, Mas.
2. If X is a short name, then X(type) is parameterized MO-sequence, special case of MO-sequence. where type is a literal string that describes types of the operand processed by the operation in the current use case.
3. Macro is MO-sequence.
4. Remark: Macro provides substitution of one MO-sequence into another MO-sequence.

5. If A and B are MO-sequences, then A;B is MO-sequence. A;B means, that the MO-operations composing B are executed upon the MO-operations which compose A.
6. If X is MO-sequence, then X; is MO-sequence.
7. If X is MO-sequence, n is a natural number and $n > 0$, then X^n is a MO-expression and it means, that the execution of X is repeated n times (for example, according to the rule 4, X^3 means X;X;X).
8. If X is MO-sequence, then X^* is a MO-sequence and execution of X is repeated (in the meaning of the rule 4) arbitrary number of times.
9. If A and B are MO-sequences, then A || B is MO-sequence. A || B means, that the operations composing A and B are executed in an arbitrary order and/or in parallel.
10. “||” has precedence over “;”.
11. If X is MO-sequence and X is built by composition of a series of MO-sequences through “;” then [X] is MO-sequence and its constituents preserve their order if it is combined with other MO-sequence through “||”; for example, execution of [A;B] || C may really proceed in the order: A starts, C starts, A finishes, B starts, C continues execution, B finishes.
12. Space inside MO-sequence is not admitted.

Definition of macro. Macro X is an identifier specified by an expression: $X\{Y\}$, where Y is a MO-sequence.

Basic samples:

a) Spontaneous creative activity in the designer’s mind resulting in message generation without receiving outward information may be described as:

Con;Ren;Sav(message).

The same activity augmented by a contemplation of the creation result before its saving.

The contemplation is shown by including an Int (Interpretation) in the MO-sequence:

Con;Int;Ren;Sav(message).

The use case may be further developed by merging constructing and interpretation:

Con || Int;Ren;Sav(message).

If the merged activity tends to appear prolonged it may be expressed by:

[Con || Int;];Ren;Sav(message).*

b) Casual problem solution with receiving problem formulation and its onetime solution with rendering the result on the Terminal:

Sho(problem);[Int || Con;];Ren(solution)*

c) Program assimilation (comprehension) includes reading of its text, interpretation and, perhaps, mental execution, requiring the faculty to reply questions and elaborate explanations concerning the program [27]:

Sho(program);[Int || Con;]*;[Sho(questions);Int;Con;Ren(explanations)]**

d) Usual design of a program starts from showing the specification of requirements for the future (conceived) program on the Terminal screen. Upon a syncretic series of interpretation and construction operations in the designer’s mind the designer decides to render the resulting model of the conceived program on the Terminal. The described actions are represented by the following MO-sequence:

Sho(requirement specification);[[Int] || [Con*]]*;Ren(final model) //Producing final model*

The MO-sequence may be taken as a body in the definition of the macro SimpleDesign: *SimpleDesign { Sho(requirement specification);[[Int*] || [Con*]]*;Ren(final model)}*

Further processing of the program model consists of saving it in the external Storage or constructing and saving the source code. These actions may be represented by the MO-

sequences *SimpleDesign;Sav(final model)* and, correspondingly, *SimpleDesign;Emi(Source Code generation);Sav(source code)*.

Model transformation

The basic samples of MO-sequences above represent a design process consisting of only one transformation fulfilling the use case. The next model may be generated from scratch, initiating transformations of another program, or may continue the modelling process of the same program. In general case the generation process may require information saved earlier in the long-term memory or in a computer. The designer tries to restore it. Restoring from the computer is performed by operations *Loa* and *Sho*. They represent assimilation process similar to one that proceeds by program comprehension [27].

Along the issue the term “transformation” denotes a mode of design process as well as a state of the program model in course of the design. Two types of transformations are distinguished: initial transformation and forwarding.

An initial transformation is similar to *SimpleDesign*, but it is ended by an exteriorization of the design result through saving it in the Storage or submitted to the design participants anyway. The definition of an initial transformation *Transform0* looks like:

Transform0{ *Sho(requirement specification);[Int*|Con*]*;Ren(model); Sav(model)*}

Forwarding transformation is defined as macro MidTransform:

MidTransform(model){ *Loa(model);Sho(model);[Sho*][Int*][Con*][Ren*]*; Sav(model)*}

General case of program design by serial transformation performing may be expressed by the MO-expression:

*Transform0;[MidTransform]**

Basic structural distinction between a *SimpleDesign* and a process of multiple transformations *[MidTransform]** both giving the same results is that the process *[MidTransform]** contains a set of additional operations *Sav* and *Loa* (Save and Load). Duration of the operations amounts to the additional time consumption of the transformational design compared with the design without transformations. The absolute values of the time consumption during a design run may be measured by catching and registering of input/output operation by means of the operating system.

2. Algorithms of analytic and advisory intervention into the design process

These algorithms are executed by the AR Tool in response to the control information emitted by the Designer. They are divided into four core groups pursuant their tasks:

control of fidelity to requirements specifications (Table 1),

control of the model completeness (Table 2),

elaboration of advices aimed at improvement of the model (Table 3),

control of the intervention depth showing which recommendations of the AR Tool were not implemented by the Designer and preparing reminding messages; the algorithms of the group will be identified as “Mx”.

Essential provision of the cognitive model is that the AR Tool is open to the extension of its repertoire of analytic and recommending algorithms. First candidates for the extension are patterns, such as GRASP or the Gang of Four patterns [27].

Table 1

Algorithms controlling fidelity to requirements specifications

Id	Name and Specification
R1	No use case without interaction diagram! Let X be a set of use cases' names in the model, and Y be a set of names of interaction diagrams. If $x \in X$ and $x \notin Y$ then a warning is generated.
R2	No actor without life line! Let X be a set of use cases' names in the model, and Y_x be a set of actors' names associated with the use case x. If Z_x is a set of life lines' names in the interaction diagram named x, $x \in X$, $y \in Y_x$ and $y \notin Z_x$, then a warning is generated.
R3	Promotion of use case extension into interaction diagram. Let X be a set of use cases' names in the model, and Y_x be a set of use cases extending the use case x. If Z_x is a set of alternative blocks names in the iteration diagram and $y \notin Z_x$, then a warning is generated.
R4	Copying of alternative conditions from an interactive diagram into a use case to be extended. Let X be a set of use cases' names in the model, and Y_x be a set of extension points' names. If Z_y is a set of conditions, A_x is a set of alternative block names and B_a is a set of conditions of the block named a and $\forall x \in X, \forall y \in Y_x, \forall z \in Z_y, \forall a \in A_x, z \notin B_a$, then a warning is generated.

Table 2

Algorithms controlling completeness of the model

Id	Name and Specification
C1	The supported diagram should be used! Checking the availability of all types of diagrams. Let X be a set of diagrams types supported by the tool, and Y be a set of diagrams types in the model. If $x \in X$ and $x \notin Y$, then a warning is generated.
C2	No empty diagram! Let X be set of diagrams and Y_x be a set of elements in diagram X. If $x \in X: Y_x = \emptyset$, then a warning is generated
C3	Checking for the presence of methods in classes. Let X be a set of classes and Y_x be a set of methods in the class x. If $x \in X$ and $Y_x = \emptyset$, then a warning generated.
C4	Checking the number of time lines in the interaction diagram. Let X be a set of interaction diagrams, Y_x be a set of life lines and Z_x be a set of actors by the use case carrying name of the diagram x. If $x \in X$ and power of $Z_x > 0$ and power of $Y_x < 2$ or power of $Z_x = 0$ and power of $Y_x = 0$, then a warning is generated.
C5	Checking for classes associated with a given life line. If no classes are associated with a life line in interaction diagrams of the model, a warning is generated.
C6	No idle methods. Let X be a set of calls. Y_z is set of methods of life line's class z connected with call x. If $x \in X: x \notin Y_z$, then a warning is generated.

Table 3

Algorithms of model's improvement

Id	Name and Specification
F1	Propagation of member names from child classes to parents. If all child classes have methods with one and the same name, an advice is generated to insert a generalized method with this name into the parent class.
F2	Looking for chains of interactions corresponding the given templates. All verbs in names of calls in the specified interaction diagram are collected in the order of the calls. Chains of the verbs are matched against templates gathered in the AR Tool's repository. If there is no match or the matching chains are incomplete, then an advice is generated.
F3	An advice to create classes with the names of frequently encountered nouns in use cases. Nouns are collected from all use cases in the model and converted into their initial form. For nouns whose repetition rate exceeds a set threshold, for example, 2, a search is performed in the entire model of the same class. If there was no such match, then an advice is generated.

3. General methodology of design interventions

Scenarios of the proposed analytical and recommending tool interventions into the design process differ in its dynamics, depth and scope. Extreme dynamics will be achieved by intervention upon each elementary update that is permissible by the editor tool. In the case of UML editor, it may be line drawing or inserting of an inscription. The advanced editors check the compliance of the model with the actual specifications of the language used and claim the designer to rectify the model. Such a service of the editing tools reduces the load on the AR Tool and dynamics of the interventions. As long as a model preserves the compliance an intervention is initiated at the discretion of the designer, partially upon accumulation of changes along the model's development, partially in dependance on designer's reaction to the last recommendations. The MO-sequence expressing a forwarding transformation indicates its high dynamics by omitting of iteration sign '*' at Ren operation:

Loa(model);Sho(model);[[Sho] |[Int*] |[Con*] |[Ren]*]; Sav(model)*

Control operations involved into Editing operations are not explicitly shown in the MO-sequences considered before as far as they are hardly discernable being half-consciously executed during fluent editing. Control operations initiated deliberately may be explicitly presented in the MO-sequences and can be accounted by their evaluation.

The parameter field of the Emit let to specify the commands to be executed subsequently. The MO-sequence below expresses forwarding transformation that extends macro MidTransform involving activation of the AR Tool by a generalized command control. The following Show operation lets the designer to perceive recommendations elaborated by the AR Tool and located among the resolutions:

Loa(model);Sho(model);Emi(control);[Sho] |[[Int*] |[Con*] |[Ren*]]*; Sho(notes and advice); [[Sho*] |[Int*] |[Con*] |[Ren*]]*;Sav(model)*

The depth of the intervention is meant as a degree of following the recommendations of the AR Tool. Rejection of a recommendation decreases or annihilates the depth of the intervention estimated throughout the design process. To foster the intervention depth the Reminder function is provided that logs history of the interventions and points unaccepted recommendations providing opportunity they will be accepted.

The following MO-sequence expresses a sample of forwarding transformation that reconsiders a previous transformation because of reminder from the RT Tool:

Loa(model);Sho(model);Emi(control);Sho(reminder); Int; Loa(previous model);[Sho] |[[Int*] |[Con*] |[Ren*]]*;Sav(model)*

The analysis of a current model transformation provided by the AR Tool pursues two main goals: the perfection of the resulting program and attractiveness of the next transformation as the result and as process being performed by the designer. A key prerequisite of attaining the first goal is strict following the requirement specifications for the program to be designed. The careful confirmation of fidelity to the requirements in full on every step of the design is alleged to be a deposit of attaining the second one.

The results of the analysis may be prepared in different modalities: indication of faults, advice, warning, forecast. Special cases of the analysis outcome are recommendation in the form of a variant of the model or of its part and generation of the source code of the program.

Scope of the intervention depends on choice of algorithms at startup of the AR Tool. Blend of the algorithms selects a use case. The basic use case classes are Requirements specification fidelity (further – RSF), MDA simulation, Collaboration.

Hallmark of the RSF algorithms is analyzing whether the class and interaction diagrams use the vocabulary of use case diagrams of the same model. The reason is that use cases are alleged to repeat the vocabulary of the requirement specifications of the modeled program and provide thereby a fidelity to the requirements. The AR Tool is started by command Emi(R3, C5, F3), where the operand refers identifiers of algorithms in Tables 1 – 3.

The AR Tool is started for MDA simulation by command Emi(R1-R4, C1-C3, F2). The use cases may be considered as extension of the RSF use cases, concerned with fullness and consistency of the model.

Use cases of Collaboration are started by command Emi(R1, R2, F1-F3) and prompt possible but not obligatory directions of the design progress.

Lists of algorithms associated with the use cases are not mutually exclusive and may be extended, for example, by the algorithm Mx. A use case involving all algorithms is admitted but may slow down the performance of the AR Tool.

4. Architecture of the AR Tool

The proposed architecture of the AR Tool is represented in Figures 2 - 4 as Use Case, Class and Interaction diagrams. These diagrams enter in an initial PIM model of the AR Tool.

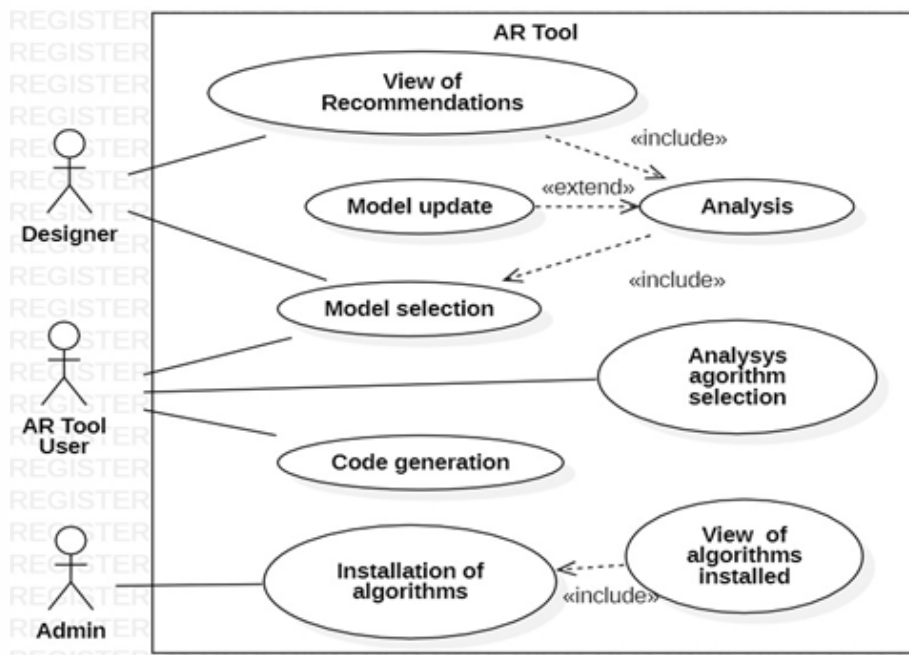


Figure 2 Use Case diagram of an AR Tool

The model was transformed into Python 3.7.0 source code constituting an application named Procrust and being executable on different operating platforms, in particular, on platforms: Intel + Window 10+ and Intel + Ubuntu 22+.

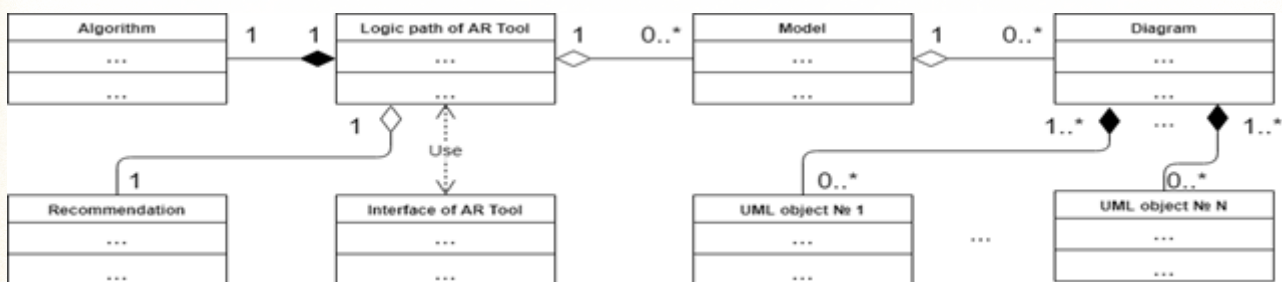


Figure 3 Class diagram of an AR Tool

5. Implementation of a sample AR Tool

5.1 Architecture of Procrust

The developed tool Procrust is deployed as application shown in Figure 5. Except of executable file Procrust.py, other notable files are Procrust.xml containing an analyzed model and Prom_comments.txt for resolutions resulting from the analysis. File Params.txt contains custom and built-in algorithms settings (types of algorithms, their priority and description). Procrust implements the AR Tool with some limitations.

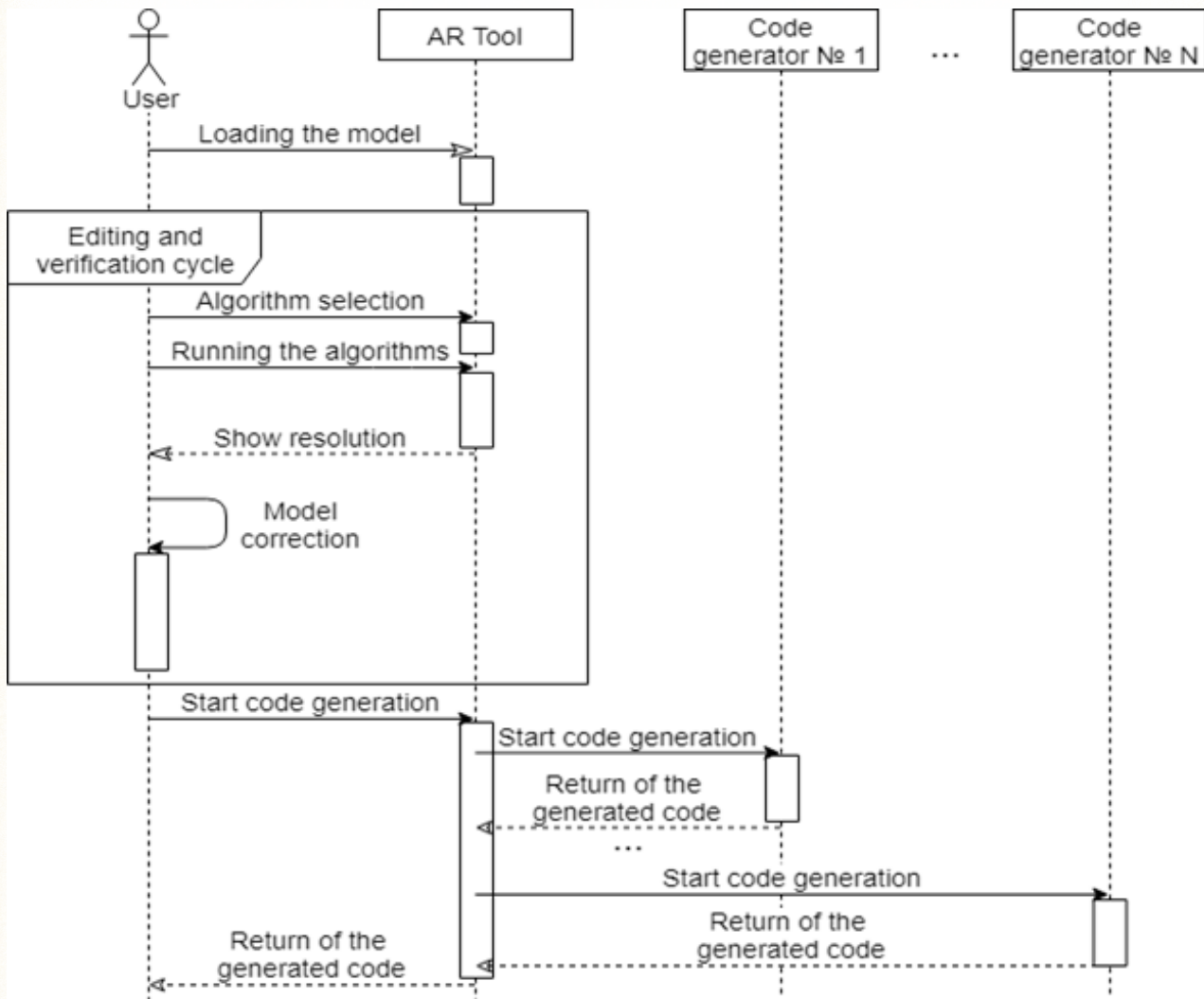


Figure 4 Interaction diagram of an AR Tool and its user

Avoiding any plug-in connection to UML editors Procrust accesses the processed model, as do similar tools, in the XMI format exported by most UML [28]. The ready-made parsers are provided, the use of which significantly expands the developer's capabilities.

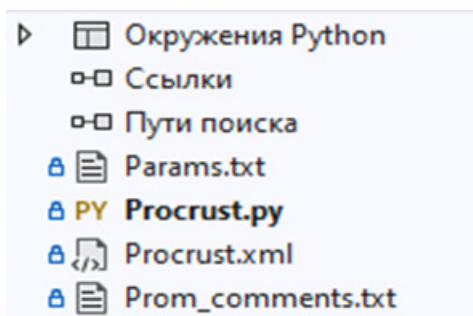


Figure 5 Procrust in the file system

Procrust analyzes only three types of UML diagrams, namely: use cases, classes and system interactions. The choice of these diagram types is necessary because of the need for balance between structural and behavioral information, and it is sufficient as most scholarly projects implicate no other diagram types.

The analytic and recommender algorithms are included in Procrust as plug-ins. Params.txt file specifies names of the algorithms and its parameters. The user can add his own algorithms.

Algorithms F2 and F3 require natural language analysis, therefore the rnnmorph neural network is integrated in them, performing the analysis with an accuracy of up to 95%. The neural network was pre-trained by its creator [29] and supports various operations with data in the natural language. Two of them are used in Procrust, these are mechanism of selecting parts of speech in a sentence through a morphological analysis of the sentence and mechanism of lemmatization. Call of the mechanisms is shown in Figure 6.

```
#setting the language to be analyzed by the neural network
predictor=RNNMorphPredictor(language="ru")
#forming a list of words from and their parameters using a neural network
words=predictor.predict(string)
#lemmatization of words by necessity
for word in words:
    if flag==True:
        words=word.normal_form.casefold()
#use of the received data in further work of algorithms
```

Figure 6 Sample of calling the neural network

Procrust provides automated source code generation by connecting a code generator as plug-in. It is connected the same way as analytic and recommending algorithms, that is through Params.txt file indicating location of the code generator, being an independent executable program.

The architecture of the tool is tied to the MVC template favoring parallel operation of the tool and the user himself. An example of recommendations prepared by Procrust as result of an analysis can be seen in Figure 7.

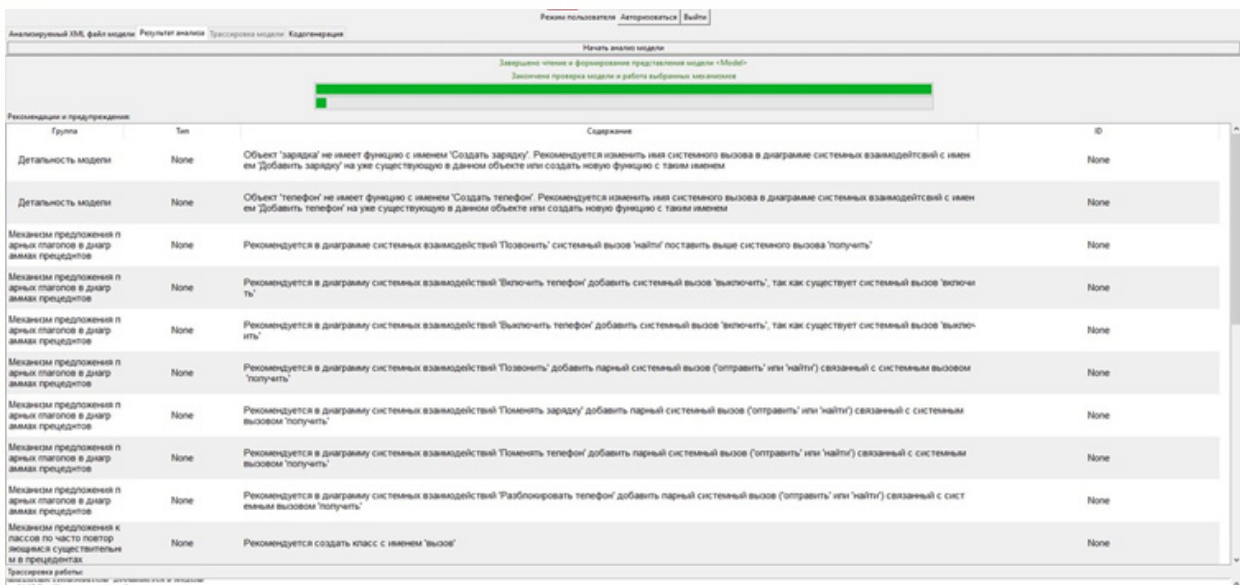


Figure 7 A window of Procrust showing recommendations

5.2 *Approbation of Procrust*

Procrust was tested in three stages: testing of all types of algorithms, self-testing (self-application), development of a software product from scratch for a student course paper.

The task of the course paper (the 2nd year of MAI) was to develop a program that provides an interaction of the user with some object (in particular, a phone). The development was carried out twice with an interval of 2 months without the use of Procrust and with it. The results match with an accuracy of 97%. However, the time and effort spent on the same job varied significantly. The results are shown in Table 4.

Table 4

Impact of Procrust on design performance

Parameter	Without Procrust	With Procrust
Time spent	4 hours 36 minutes	2 hours 29 minutes
Total number of transformations	8	5
Number of large-scale transformations	3	2

It can be concluded that the use of Procrust has increased performance of the development process by 65%. It is important to note that Procrust provides feature that enables the designer to implement recommendations received from Procrust by clicking the “solve the problem” button. Procrust will perform the necessary changes automatically. Implementation of this feature for all recommendations will significantly boost the design performance.

THE DISCUSSION OF THE RESULTS

1. *Problems of MDA/MDE and the solutions*

History of the program design sketched in the issue’s introduction indicates that the UML should not be considered separately from MDA and, moreover, from MDE.

An amazing ambiguity is thereby visible. Large and, perhaps, middle scale industrial projects enjoy success due to adoption of the MDE technology by the developers-programmers. But the same technology is not acknowledged by mass of developers, without a doubt, loners and newbies among them. Clearing the cause of the ambiguity might help to find resources for better teaching and deployment of UML and MDA/MDE.

General factors of the ambiguity seem to be quite simple.

Main positive impacts of MDA deployment on design processes are known for a long, these are: promoting the understandability of models, projects inward interoperability, project reusability. The impact is distributed depending on the project specifics. Big team projects enjoy interoperability offered through sequences of models represented in UML or in domain specific languages. The interoperability has proven to be a decisive factor of success for large and mid-scale endeavors in software engineering. So, if a technology provides the interoperability, its unfavorable side-effects may be excused. Such an experience might explain the positive side of the MDE reputation.

Low-scale projects are less sensitive with regard to the extent of interoperability. The applicability of MDA to low-scale projects depends on the balance between the suspected

negative factor, from one side, and the gain of understandability of models and other possible positive impacts, from the other side.

Report of J. Hutchinson et al. [22] contributes to considering of the aforementioned factors. The report is based on a survey, that engaged more than 400 respondents experienced in practical MDE applying and over 1000 years' total experience in software development. Developers' opinion gained by the participation in some mid-range successful projects was also included. The investigations published in 2014 were conducted in 2009-2010, a decade upon the MDA proclamation. The questions verbatim and the corresponding answers partially shorten are presented in Table 5 and Table 6.

Table 5

User's assessment of UML and MDE

Id	Question	Answer
1	What are models used for?	The answers are presented in Table 6.
2	Which modeling languages are used?	UML– 85,5%
3	Which diagrams are used?	Class diagrams
4	Benefits of code generation?	The ability to automatically generate code is considered an important part of the productivity gains they achieve (>75%).
5	Making changes to the model or to the code?	Modifying the models rather than the code is the preferred approach.
6	Is UML too complex? Is UML powerful enough for your needs?	Almost half of our respondents still believe that UML is too complex and almost a third believe that, despite this complexity, it is not yet powerful enough.
7	Does MDE promote understanding?	The answers are contradictive: poor comprehension does not harm the understanding if the usage of the language is consciously simplified or results in misunderstanding if the limitations get violated.
8	Is tooling a barrier to the use of MDE?	25% said they definitely are, with another 30% saying they probably are.
9	Impact on personal experience, if MDE hindered or helped a variety of personal processes ...	8%–13% of respondents think that their use of MDE actively “hinders a lot” their productivity, enjoyment, creativity and problem solving.

Full-scale analysis of the tables goes beyond the scope of the issue, which is limited at this point to clearing of the overall distribution of UML and MDA acceptance.

Table 6

Relevance of MDE usage types

Id	Answer to the question 1 in Table 1	Percentage of negative answers
1	Use of models for understanding a problem at an abstract level	4,8
2	Use of models for team communication	7,3
3	Use of models for capture and document design	9,4
4	Code generation	11,8
5	Use of model-to-model transformation	27,8
6	Use of domain specific languages	32,3
7	Use of models in testing	35,1
8	Model simulation/Executable models	39,1

Unfortunately, the report does not provide information sufficiently to credibly deduce correlations between different answers. Nevertheless, Table 6 highlights that the praxis under consideration falls in two groups, namely answers 1–3 and answers 5–7. Respondents of the first group who gave a positive answer used models in amount of at least primary mastering of UML or other domain specific language. Respondents of the second group who also gave a positive answer used models on the level of an overt application of MDE.

Answers to the questions 2 and 9 in Table 5 give a reason to conclude that majority of respondents (85,5%) use and tolerate UML. Therefore, the stated split into groups of respondents dully pertains to the stable UML users. Answer to the question 6 then implies, that a considerable part of the respondents among those, who use UML, is not satisfied with it apparently whether because of its complexity or due to lack of the expressive power.

Conclusion 1. Almost all respondents use a limited part of the MDE competences, exactly those, who are provided by a starting level of the UML experience. Population of designers acquainted with MDE and UML in some extent falls into 2 parts. One of the parts gains from mastering MDE and constitutes a “silent minority”. The other part perceives MDE as an overhead and blames it from time to time.

This conclusion though needing further experimental confirmation turns the attention to problems of the UML and MDA/MDE education and, broadly, to the topic of training in design.

Due to the successes in industry and an abundant coverage in the scientific literature the object-oriented modeling and, particularly, UML with MDA/MDE have penetrated in software engineering curricula [20], syllabi (for example, [30; 31]) and manuals, meeting quite appreciable negative feedback.

J. Cabot et al. [32] outline in details an experience of introducing MDA to undergraduate students. They had to produce some MDE artefacts with help of Eclipse [33] and develop a Web-application with the WebRatio tool [34]. The participants have convinced that they have got a bad opinion about MDE and will try to avoid to use it once more. It is remarkable that the tool used are not specialized for the teaching and provide a high degree of automation including code generation. As follows from the referred paper the tools worked unstable. Besides, in conditions of an intensive automation the students had few opportunities to experience MDE in its basic form, that is recollecting MDE principles and applying them through immediate model composing and transformation in UML.

D.C. Schmidt writes [14] that developers modeling in the course of program designing spare to invest any considerable efforts in it.

The authors on the base of their personal experience of teaching and learning program design in high school share the opinion. Students try to neglect UML modelling during program development and tend to pass immediately to composing of the source code.

An attentive consideration of UML and MDE teaching from a newbie’s perspective discover several causes that obstruct the teaching.

Teaching of MDE begins as any teaching from simplified training “toy” tasks. The student has no opportunity to experience the power (usefulness) of the MDE in full, including positive effects of interoperability and reusability. In this case, automation contraindicates the very sense of teaching the design being a creative occupation. Only the automatic code generation may be admissible. But the usual UML editors provide a trivial kinds of code generation hardly useful and weakly didactic.

By the manual code generation quality of the resulting program does not visibly depend on the last transformation of the UML model. The model does not look like a decisive result of developer’s efforts, undermining the designer’s motivation.

From the other side, UML does not require, with rare exceptions, formal connection between diagrams. A model may appear to be a set of diagrams connected only semantically through similarity of names assigned to the diagram elements. This disunity meets acceptance by some researches and related tools in MDA. As example, it may be mentioned: refactoring of class diagram by O.A. Derjugina [35], validating and optimizing object and class diagrams by K. K. Sergievskiy et al. [36], exploration of object and class diagrams by Kästner et al. [37], synthesis of State Machine Models N. Kahani [38], insight about class diagram using in the survey of J. Hutchinson [22].

Reducing of diagram set deprives the model of fulness. It will be hardly perceived by its author as result of a designer's holistic endeavor, negatively effecting his/her motivation.

Conclusion 2. MDA as knowledge seems to be poorly scalable with regard to teaching. Expressing its power in the space of huge projects with significant transformations, it ceases to be justified in small projects and short fictitious transformations during scholarly lessons.

Highly likely, this state of affairs appears to be a sample of expectancy theory of V. Vroom [39]. According to this theory motivation $M = E \times I \times V$, where E, I and V denote expectancy, instrumentality and valence. Elaboration of a model decreases senses of instrumentality and valence, and, hence, decreases the motivation as compared with elaboration of the very targeting program without any explicit modelling.

Conclusion 3. There is a need of some special organization of teaching MDA hardly realizable without a special tool support.

Direct browsing in the Internet as well as perusal of notable reviews, such as the report of J. Hutchinson, considered above, survey of E. Jakumeit et al. [40] and investigation of S. Lathouwers and V. Zaytsev [41], covering two decades of MDE development let hardly find a tool dedicated to teaching of MDE.

E. Jakumeit et al. [22] have thoroughly compared 13 transformation tools selected to represent the state of the art in the worlds of model transformation and graph rewriting. It is remarkable that the tools offer the user a language or access to a set of specialized languages for operating over models and metamodels. It implies that the tools are hardly applicable to primary teaching MDE on the base of pure UML. Only exception is made by the UML-RSDS tool, via which software systems can be specified and designed using UML class diagrams, use cases, state machines and activities.

S. Lathouwers and V. Zaytsev [41] have investigated the domain of program verification tools, and presented a concise megamodel splitting the domain into 7 levels. No one of the tools attributed to the domain was explicitly dedicated for teaching.

Conclusion 4. The displayed analysis suffices to propose an approach to mitigate the drawbacks of current MDA education. The approach introduces a special class of tools that should:

- enable interventions into the design process assessing the flow of MDE transformations and managing it through recommendations;
- raise senses of instrumentality and valence of current transformations as intermediate goals in the design process, boosting the designer's motivation in accordance with the Vroom's concept;
- simulate for the designer an organizational framework complying with the last Hutchinson's remark about importance of social and organizational prerequisites for MDE deployment [22];
- accommodate the design process to the tasks of design in general and to individual requirements of the designers.

The authors presume that the AR Tool contributed in the issue may be considered as a representative of the specified class.

2. Conceptual cognitive modelling

The model of program design introduced in this issue (Figure 1) extends the generic model of program comprehension, proposed in [27], and follows trends noticed in the review of A. Fekete, and Z. Porkoláb [42]. The extension is justified as far as any design process of a program design implies a process of comprehension of the program, at first piecemeal and as whole at last. Design involves not only inward mental but also creative real-world activity. Correspondingly, the model is enriched by mapping of the real-world tools (Terminal, Storage, AC Tool, Editor) and operations with them. The enrichment entails dividing of the model into views, these are static and dynamic. The division is made mainly for sake of the observability.

The dynamic view takes care to express an interplay of cognitive and real-world operations. A special notation is introduced that tries to address the incomplete understanding what order cognitive processes are performed in and claims to express parallelism and perhaps partially random order of the processes.

MO-sequence is the main type of expression admitted in the notation. It allows linear operation sequences solely, but it is sufficiently for description of design scenarios.

The sequences could be represented on activity UML diagrams, of course, but the formula view of the MO-sequences appears to be more concise and observable.

MO-sequence specifies boundaries of the set of tracks that are eventually left by the execution of operations implicitly as well as explicitly during design and comprehension of a program. Operations that involve hardware and software of the Terminal may be recognized by the ordinary means of the operating system and logged by the AC Tool operations of the Human-Machine-Interface. The operations of perception might be empirically investigated by technologies of gaze tracking.

Construction as a process in the development of any computer program may be simulated much like the design process differing mainly by deployment of other procedures from the procedural long-term memory.

The notation may be extended by admitting “if-then-else” clause and assigning time attributes to use cases and operations.

3. AR Tool functionality

Though no any modal transformation is the primary destination of the AR Tool, it may be positioned in the category of Direct-Manipulation Approaches within hierarchy proposed by Czarnecki [9]. AR Tool does not match definitions of the Model-To-Code Approach as far as a run of AR Tool does not inevitably entails some code generation. But if the designer approves the advice to generate the source code? The generation may be performed via Procrust, and it falls under the Visitor-Based Approaches of the Czarnecki hierarchy.

Choice of the functionality is implied by goals of intervention into design process. Analysis above highlights that the process of teaching UML and MDA may suffer if the UML diagrams appear to be disjoint. One of the important special cases ensuring consistency of a model is complying of class and interaction diagram with structural and lexical solutions that ascend to the initial requirements of the project and grow expressed in the use case diagrams. The architectural choice implemented in the AR Tool follows a series of works paying considerable attention to the mapping of requirement specification in the designed model.

So, H. Zhang et al. [43] have proposed and tested a methodology of deriving mutation operators for use case models. M. Chabot et al. [44] have provided a unified testing

framework to enable the validation of cross-disciplinary requirements. B. DeVries et al. [45] have developed Automatic Detection of Incomplete Requirements via Symbolic Analysis. M. Jahan et al. [17] have implied a machine learning approach to detecting unexpected scenarios in software requirements modeling. Implementation of last three contributions could be potentially applied as preprocessors of Procrust.

Lexical uniformity of a model confirms that it was designed responsibly and with full understanding. Automated generation of class diagrams from requirements given in natural language as in [46] ensures the conformity. Newbies should be able to provide the uniformity without automation. AR Tool takes over checking of the competence. But the designer should be aware that AR Tool analysis is performed on the level of names assigned to the elements of the analyzed model.

The scientific literature delivers numerous reports scoping tools and methods that help the designer to improve particular aspects of the designed model. For example, A. Kästner et al. [37] propose a transition to class models starting from object models. V. Besnard et al. [47] provide formal verification of some model properties expressed with Linear Temporal Logic. O. A. Deryugina [35] has proposed a program tool for refactoring of UML class diagram. The ideas implemented in the aforementioned works can enrich Procrust's functionality in a course of its further development.

M.V. Sergievskiy and K. K. Kirpichnikova [36] have contributed to validating and optimizing UML class diagrams, following, in particular, several patterns, well-known in the software engineering. Analysis and recommendations whether a model complies with some kind of pattern do not belong to the core capabilities peculiar to the AR Tool. The authors believe that an enthusiasm with patterns might be premature for an initial UML training overshadowing basic language knowledge. But tracking of some patterns is included in the Procrust functionality.

Due to its checking capabilities Procrust can be attributed to the level PV1 of the megamodel proposed in [41], playing a role of the "model solver".

Observations made by R. Jolak et al. in [48] substantiate that tool-related challenges are the most encountered and the universal tools (Matlab and Simulink) concede the specialized ones (Papyrus and PapyrusRT) in the context of software modelling. The comparison of Procrust with other MDE tools shows that Procrust accommodates features of several approaches continuing to be a peculiar case tool true to its original teaching destination.

Future work

Studies that can be advanced on the base of current contribution relate:

- processing OCL annotations in UML models,
- processing state diagram analysis, taking in account high degree of design automation achieved by N. Kahani generating about state diagrams [38],
- formal verification following [15],
- forecast [16] using machine learning,
- processing UML templates [49].

CONCLUSION

The research results enable to set up an environment for comfortable and efficient program design using UML due to employing the proposed analytic and advisory support of the design process. The support is based on a qualified intervention in the design process by a special analytic and recommender tool that introduces into the process

a discipline, zeal and compliance with chosen patterns of the program engineering. Algorithms of the supporting program tool are targeted at initial design training on curricula of higher school and secondary vocational education. The algorithms foster in-depth study of UML and acquiring of advanced software design skills. Adaptation of the analytic and advisory algorithms to the designer's needs as well as an extension of the algorithms' repertoire are provided.

REFERENCES

1. Booch, G., Jacobson, I., Rumbaugh, J. (1998). Unified Modeling Language User Guide, The. *Addison-Wesley Object Technology Series: Addison Wesley*, 1-512.
2. OMG Unified Modelling Language (OMG UML). Version 2.5.1.(2017), 1-754. Available at: <https://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/PDF>
3. Larman, C. (2001). Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and the Unified Process. ISBN 0-13-092569-1. Prentice Hall, Inc., [Translated in Russian 2002, 1 - 619]
4. Soley, R. (2000) Model Driven Architecture. Object Management Group White Paper. *Draft 3.2*, 1 – 12. Available at: <https://www.omg.org/cgi-bin/doc?omg/00-11-05>
5. Poole, J. D. (2001). Model-Driven Architecture: Vision, Standards And Emerging Technologies. *ECOOP 2001 Workshop on Metamodeling and Adaptive Object Models*, 1 – 15. Available at: https://www.omg.org/mda/mda_files/Model-Driven_Architecture.pdf
6. Object Management Group. Model Driven Architecture (MDA). MDA Guide rev. 2.0. (2014). OMG Document ormsc/2014-06-01, 1-12. Available at: <https://www.omg.org/cgi-bin/doc?ormsc/14-06-01>
7. OMG Success Stories (2023). Available at: https://www.uml.org/uml_success_stories/ (accessed 06 July 2023)
8. Emery, P., Colomb, R., Raymond, K., Chang, C., Ye, Y., Kendall, E., & Dutra, M. (2004). Usage Scenarios and Goals for Ontology Definition Metamodel. Web Information Systems. *WISE 2004, 5th International Conference on Web Information Systems Engineering*, 596- 607. DOI: 10.1007/978-3-540-30480-7_62.
9. Czarnecki, K., & Helsen, S. (2003). Classification of Model Transformation Approaches. *OOPSLA'03 Workshop on Generative Techniques in the Context of Model-Driven Architecture*, 1 – 17. https://www.researchgate.net/publication/213882885_Classification_of_Model_Transformation_Approaches
10. Batory, D. (2005). Feature Models, grammars, and Propositional Formula. *9th International Software Product Lines Conference (SPLC 2005)*, 3714, 7-20. DOI: 10.1007/11554844_3
11. Brown, A. (2004). Model driven architecture: Principles and practice. *Software and Systems Modeling*, 3(4),314-327. DOI: 10.1007/s10270-004-0061-2
12. Henderson-Sellers, B. (2005). UML—The Good, the Bad or the Ugly? Perspectives from a Panel of Experts. *Software and Systems Modeling*, 4(1), 4-13. DOI:10.1007/s10270-004-0076-8
13. Bézivin, J. (2003). On the Unification Power of Models. *Software and Systems Modeling. Software and Systems Modeling*, 4(2), 171-188. DOI: 10.1007/s10270-005-0079-0
14. Schmidt, D.S. (2006). Model Driven Engineering. *IEEE Computer*, 39 (2), 25-31. DOI:10.1109/MC.2006.58.
15. Méré, M., Jouault, F., Pallardy, L., & Perdriau, R. (2022). Feedback on the Formal Verification of UML Models in an Industrial Context. *MODELS '22*, 121-131. DOI: 10.1145/3550355.3552454.
16. Di Rocco, J., Di Sipio, C., Nguyen P. T., Di Ruscio, D., & Pierantonio, A., (2022). Finding with NEMO: A Recommender System to Forecast the Next Modeling Operations. *MODELS '22*, 154-164. DOI: 10.1145/3550355.3552459
17. Jahan, M., Abad, Z. S. H., & Far, B. (2019). Detecting Emergent Behaviors and Implied Scenarios in Scenario-Based Specifications: A Machine Learning Approach. *IEEE/ACM 11th International Workshop on Modelling in Software Engineering (MiSE)*, 8-14.
18. ISO/IEC 19501:2005, Information technology - Open Distributed Processing - Unified Modeling Language (UML) Version 1.4.2, 1- 432. Available at: <https://www.iso.org/standard/32620.html>
19. ISO/IEC 19505-2:2012 Information technology — Object Management Group Unified Modeling Language (OMG UML). Part 2: Superstructure, 1–740. Available at: <https://www.iso.org/standard/52854.html>
20. Ardis, M., Budgen, D., Hislop, G. W., Offutt, J., Sebern, M., & Visser, W. (2014). SE 2014: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering. *Computer*, 48, (11), 106-109. DOI: 10.1109/MC.2015.345. Available at: <https://dl.acm.org/doi/10.1109/MC.2015.345>
21. France, R. B., Ghosh, S., Dinh-Trong, T., & Solberg A. (2006). Model-Driven Development Using UML 2.0: Promises and Pitfalls. *Computer* 39(2), 59–66. DOI: 10.1109/MC.2006.65. Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1597089>
22. Hutchinson, J., Whittle, J., & Rouncefield, M. (2014). Model-driven engineering practices in industry: Social,

- organizational and managerial factors that lead to success or failure. *Science of Computer Programming*, 89, Part B(01), 145 – 161. DOI: 10.1016/j.scico.2013.03.017
23. Site InfoQ. (2006). Ivar Jacobson on UML, MDA, and the future of methodologies. Interview with Ivar Jacobson. Available at: https://www.infoq.com/interviews/Ivar_Jacobson/
 24. Bell, A. E. (2004). Death by UML Fever. *ACM Queue*, 2(1), 72-80. Available at: <https://queue.acm.org/detail.cfm?id=984495>
 25. Oliver, R. (2022). Why the Software Industry Has a Love-Hate Relationship with UML Diagrams. Site Creately. <https://creately.com/guides/advantages-and-disadvantages-of-uml/>
 26. Filimonov, I. A. (2022) Automation of a network of problems using programming tools. *Vestnik komp'uternykh i informatsionnykh tekhnologii*, 19(11), 52–65. DOI: 10.14489/vkit.2022.11.
 27. Gagarin, A. P. (2023). Monitoring and control of the program comprehension teaching in a computer class environment. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 61 (1), 482-504. DOI: 10.32744/pse.2023.1.29
 28. Ran Wei, D. S., Kolovos D. S., Garcia-Dominguez A., Barmpis, K., & Paige, R. F. (2016). Partial Loading of XMI Models. *MODELS '16*, 329-339. DOI: 10.1145/2976767.2976787
 29. IlyaGusev/rnnmorph (2023). Site. <https://github.com/IlyaGusev/rnnmorph> (accessed 06 July 2023)
 30. Syllabus on direction 09.03.04 Software engineering. (2023). Moscow Aviation Institute MAI(NIU) 202324. Available at: <https://cp.mai.ru/docs/pub/3fd010b287378c07c0eaea17a3e0971a/default/?&> (accessed 27 August 2023).
 31. Syllabus on direction 09.04.04 Software engineering. (2023). Moscow Aviation Institute MAI(NIU) 202324. Available at: <https://cp.mai.ru/docs/pub/3fd010b287378c07c0eaea17a3e0971a/default/?&> (accessed 15 July 2023).
 32. Cabot, J., Kolovos, D. S. (2016). Human Factors in the Adoption of Model-Driven Engineering: An Educator's Perspective. In: Link, S., Trujillo, J. (eds.) *Advances in Conceptual Modeling* (pp. 207–217). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-47717-6_18
 33. Eclipse Foundation. (2023). Site. Available at: <https://www.eclipse.org/> (accessed 27 August 2023)
 34. WebRatio (2023). Site. Available at: <https://www.webratio.com/site/content/en/offices>(accessed 27 August 2023)
 35. Derjugina O.A. (2018). Mathematical and software means of the UML class diagram refactoring. *Cloud of Science*, 5(1), 86-137. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/programmno-matematicheskie-sredstva-refaktoringa-uml-diagramm-klassov-s-uchetom-zadannyh-kriteriev-kachestva>
 36. Sergievskij, M.V. , & Kirpichnikova K.K. (2018). Validating and Optimizing UML Class Diagrams. *Cloud of Science*, 5(2), 367-378.
 37. Kästner, A., Gogolla, M., Selic, B. (2018). From (Imperfect) Object Diagrams to (Imperfect) Class Diagrams. *MODELS '18*, 13-22. DOI: 10.1145/3239372.3239381
 38. Kahani, N., Bagherzadeh, M., & Cordy, J. R. (2020). Synthesis of State Machine Models. *MODELS '20*, 274-284. DOI: 10.1145/3365438.3410936
 39. Vroom, V. H. (2012). On the Origins of Expectancy Theory. In Smith, K. G.; Hitt, M. A. (eds.). *Great Minds in Management: The Process of Theory Development* (pp. 139-143). Oxford University Press. Available at: <https://numerous.files.wordpress.com/2012/04/motivation-and-emotion.pdf>
 40. Jakumeit, E., Buchwald, S., Wagelaar, D., Li, D., Hegedüs, Á., Herrmannsdörfer, M., Horn, T., ... Mazanek, S. (2014). A survey and comparison of transformation tools based on the Transformation tool contest. *Science of Computer Programming*, 85, Part B (01), 41-99. DOI: 10.1016/j.scico.2013.10.009
 41. Lathouwers, S., & Zaytsev, V. (2022). Modelling Program Verification Tools for Software Engineers. *MODELS '22*, 98–108. DOI: 10.1145/3550355.3552426
 42. Fekete, A., & Porkoláb, Z. (2020). A comprehensive review on software comprehension models. *Annales Mathematicae et Informaticae*, 51, 103–111. DOI: 10.33039/ami.2020.07.007
 43. Zhang, H., Tao, Y., Ali, S., & Liu, C. (2016). Towards Mutation Analysis for Use Cases. *MODELS '16*, 363-373. DOI: 10.1145/2976767.2976784
 44. Chabot, M., Pierre, L., & Nabais-Moreno, A. (2016). A Requirement Driven Testing Method for Multi-disciplinary System Design. *MODELS '16*, 396-405. DOI: 10.1145/2976767.2976795
 45. DeVries, B., & Cheng, B. H. C. (2016). Automatic Detection of Incomplete Requirements via Symbolic Analysis. *MODELS '16*, 1-11. DOI: 10.1145/2976767.2976791
 46. Arora, C., Sabetzadeh, M., Briand, L. & Zimmer, F. (2016). Extracting Domain Models from Natural-Language Requirements: Approach and Industrial Evaluation. *MODELS '16*, 250-260. DOI: 10.1145/2976767.2976769
 47. Besnard, V., Brun, M., Jouault, F., Teodorov, C., & Dhaussy, P. (2018). Unified LTL Verification and Embedded Execution of UML Models. *MODELS '18*, 112-122. DOI: 10.1145/3239372.3239395
 48. Jolak, R., Ho-Quang T., Chaudron, M.R.V., & Schiffelers, R. (2018). Model-Based Software Engineering: A Multiple-Case Study on Challenges and Development Efforts. *MODELS '18*, 213-223. DOI: 10.1145/3239372.3239404
 49. Vanworm-houdt, G., Allon, M., Caron, O. & Carré, B. (2020). Template Based Model Engineering in UML. *MODELS '20*, 47-56. DOI: 10.1145/3365438.3410988

Информация об авторах

Андреянов Никита Сергеевич

(Россия, Москва)

Магистрант

Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет)
E-mail: nik00789030127799@bk.ru
ORCID ID: 0009-0001-2465-5445)

Гагарин Андрей Петрович

(Россия, Москва)

Кандидат технических наук

Профессор кафедры "Вычислительные машины,
системы и сети"

Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет)
E-mail: gagarin_ay@outlook.com
ORCID ID: 0000-0002-0929-2834

Information about the authors

Nikita S. Andreyanov

(Russia, Moscow)

Master student

Moscow Aviation Institute
(National Research University)
E-mail: nik00789030127799@bk.ru
ORCID ID: 0009-0001-2465-5445)

Andrej P. Gagarin

(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Tech.), Professor of the Department
"Computers, Systems and Networks"

Moscow Aviation Institute
(National Research University)
E-mail: gagarin_ay@outlook.com
ORCID ID: 0000-0002-0929-2834



Д. А. БЕЛЯЕВ, У. П. БЕЛЯЕВА

Методика Digital Game Based Learning в институционально-академическом изучении истории: теория и практика учебной модальности видеоигровых кибертекстов

Введение. Общемировоззренческая и государственная важность истории диссонирует с инерционными методиками ее институционально-академического изучения, которые, зачастую, неадекватны современной медиакультуре. Это требует обновления образовательных исторических практик, интеграцию в них популярных медиатекстов, способных повысить интерес к историческим знаниям и предложить новые риторические модальности. *Целью работы* является комплексная, компаративно ориентированная аналитика использования метода Digital Game Based Learning при обучении истории.

Материалы и методы. Теоретико-методологически работа опирается на концепты «процедурная риторика», «кибертекст» и «риторика симуляций», а также метод нарративных исследований культурных артефактов, компаративного анализа и классификационный подход. В практической части используются методические принципы стратегии Digital Game Based Learning, сформулированные М. Пренски, качественно-кейсовый подход Р. Стэке и медиафеноменологический образовательный принцип С. Фрейтаса. Также применяется набор количественных и качественных методов, направленных на исследование уровня мотивации при обучении и сравнения успеваемости.

Результаты. Проведенное исследование выявило, что в рамках DGBL-практик видеоигры, их нарративное и геймплейное наполнение, представляют собой особый интерактивный кибертекст, транслирующий новые знания и процедурно формирующий множественные компетенции. По типу реализации в видеоиграх исторической информации они делятся на три основных типа: концептуальные, нарративные и эстетические. Динамика полученных результатов свидетельствует о том, что использование DGBL-методики увеличило в среднем на 36% степень интереса к изучению истории. Подавляющее большинство учащихся (83-86%) признали полезным для себя занятия по истории с использованием DGBL-методики. Одновременно, среди преподавателей и родителей школьников была выявлена достаточно высокая (около 50%) степень недоверия в использовании DGBL-методики.

Заключение. По итогам исследования было определено, что видеоигры могут быть легитимированы в качестве учебно-образовательных кибертекстов, обладающих инновационным медиариторическим инструментарием. Наш эксперимент продемонстрировал, что использование нарративно релевантных видеоигр в системе институционально-академического изучения истории заметно повышает мотивацию учащихся и позволяет им глубже понять и исследовать сущность исторического развития, как многофакторного и мультимодального процесса. Однако, с учетом выявленных сложностей и проблем в реализации DGBL, делается вывод, что данный метод должен быть распространен, прежде всего, на факультативные учебные практики и сферу самостоятельной работы обучающихся. При этом для достижения положительного образовательного эффекта важно, чтобы знакомство с той или иной видеоигрой имело дополнительное учебно-методическое сопровождение.

Ключевые слова: исторические видеоигры, история, историческое обучение, публичная история, процедурная риторика, Digital Game Based Learning

Ссылка для цитирования:

Беляев Д. А., Беляева У. П. Методика Digital Game Based Learning в институционально-академическом изучении истории: теория и практика учебной модальности видеоигровых кибертекстов // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 686-703. doi: 10.32744/pse.2023.5.40



D. A. BELYAEV, U. P. BELYAEVA

Digital Game Based Learning in the institutional-academic study of history: theory and practice of learning modality of video game cybertexts

Introduction. The universal and state importance of history is dissonant with the inertial methods of its institutional and academic study, which are often inadequate to modern media culture. This requires updating educational historical practices, integrating popular media texts that can increase interest in historical knowledge and offer new rhetorical modalities. *The purpose of the article* is a comprehensive, comparative-oriented analytics of the use of Digital Game Based Learning in history education.

Materials and Methods. Theoretically and methodologically, the work draws on the concepts of "procedural rhetoric", "cybertext," and "rhetoric of simulations," as well as the method of narrative research of cultural artifacts, comparative analysis, and classification approach. The practical part utilizes the methodological principles of Digital Game Based Learning strategy formulated by M. Prensky, the qualitative-case study approach of R. Stacke and the media-phenomenological educational principle of S. Freitas. Freitas. A set of quantitative and qualitative methods are also applied to investigate the level of motivation in learning and to compare academic performance.

Results. The conducted research revealed that within the framework of DGBL practices video games, their narrative and gameplay content, represent a special interactive cybertext that transmits new knowledge and procedurally forms multiple competencies. According to the type of realization of historical information in video games, they are divided into three main types: conceptual, narrative and aesthetic. The dynamics of the obtained results indicate that the use of DGBL methodology increased on average by 36% the degree of interest in the study of history. The vast majority of students (83-86%) found history classes using the DGBL methodology useful for them. At the same time, a rather high (about 50%) degree of distrust in using the DGBL method was found among teachers and parents of students.

Conclusion. Based on the results of the study, it was determined that video games can be legitimized as educational cybertexts with innovative mediarrhythmic tools. Our experiment demonstrated that the use of narratively relevant video games in the system of institutional-academic study of history markedly increases students' motivation and allows them to better understand and explore the essence of historical development as a multifactorial and multimodal process. However, taking into account the identified difficulties and problems in the implementation of DGBL, it is concluded that this method should be extended, first of all, to optional educational practices and the sphere of independent work of students. At the same time, in order to achieve a positive educational effect, it is important that familiarization with a particular video game should have additional educational and methodological support.

Keywords: historical video games, history, historical learning, public history, procedural rhetoric, Digital Game Based Learning

For Reference:

Belyaev, D. A., & Belyaeva, U. P. (2023). Digital Game Based Learning in the institutional-academic study of history: theory and practice of learning modality of video game cybertexts. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 686-703. doi: 10.32744/pse.2023.5.40

ВВЕДЕНИЕ

История издревле выступала важной государственной скрепой, формируя единую народную память, чувство патриотизма, т.е. любви и ответственности за свою родину. Поэтому историческое знание оказывается значимой содержательной составляющей системы образования. История, как учебная дисциплина, на любой ступени образования занимает особое место в ряду прочих предметов. И сегодня в ситуации глобальных вызовов и испытаний, перед которыми оказалась Россия, общественно-государственное значение истории, а значит и адекватного исторического образования, как никогда велико. Судя по ряду недавних правительственных решений по расширению объема часов исторических дисциплин на разных уровнях образования, государство понимает всю общественную и даже политическую важность изучения истории. Однако одного количественного увеличения объема присутствия исторических предметов недостаточно, должны качественно трансформироваться методические основания и собственно практики преподавания истории.

Вообще сегодня сформировался заметный дисбаланс между, с одной стороны, концептуальной значимостью исторического образования, с другой – восприятием дисциплины «история» в рамках непосредственного учебного процесса. Зачастую, история обучающимся (как школьниками, так и студентами) кажется скучной, их пугает необходимость заучивать множество фактов, а логика исторического процесса, что является сутью понимания истории, далеко не всегда понятна. Это превращает изучение истории в дескриптивную фактологию без понимания системности и динамики исторического развития.

Одной из причин подобного положения дел является заметное запаздывание в развитии образовательных методик и, что особенно важно, непосредственных педагогических практик. Они, зачастую, оказываются слишком консервативны и инерционны, не отвечая «духу времени». Особенно это становится актуальным сегодня, когда технологии, порожденные ими культурные феномены, всего за несколько десятилетий значительно меняют контекст, среду существования человека и общества. Произшедшая в последние сто лет медиареволюция навсегда изменила оптику восприятия информации, сделав ее полимодальной с экранно-образной акцентуацией, а также кратно увеличила ее оперативно циркулируемые объемы и динамику распространения.

Актуальный медиаконтур (состоящий из кинофильмов и видеоигр), в котором присутствует разнообразный исторически маркируемый и ангажируемый информационный контент, породил такой дискурсивный медиафеномен как публичная (или популярная) история. Последний включает в себя широкую совокупность разнообразных фактов и представлений о прошлом, выраженных в неакадемических текстах. Как следствие, сегодня, в ситуации массовой адаптации исторических нарративов к различным экранным форматам, знания о истории черпаются отнюдь не из научных монографий или даже учебников, а из художественных фильмов и видеоигр.

Именно данная особенность конструирования современного дискурса популярной истории была взята за основу при выборе метода Digital Game Based Learning (DGBL), как инструмента для институционально-формализованного обучения истории. Здесь происходит попытка совместить современные медийные технологии и форматы популярного восприятия информации с актуальными образовательными целями иннова-

ционного изучения истории. Метод DGBL работает на этом естественном фундаменте, вводя видеоигры в формально-образовательный контекст. Он позволяет адаптировать исторические видеоигры под учебные задачи курса истории, реализуемого в старшей школе и высших учебных заведениях. Потенциально возможность использования DGBL при обучении истории кажется весьма перспективной, способной «освежить» инерционные педагогические практики и приемы, решить ряд традиционных сложностей, связанных с усвоением учебного материала, и сделать преподавание истории адекватным электронно-экранной модальности существования современной культуры и общества. Все это в целом актуализирует тематический контур и предметную направленность нашего исследования.

Существующий массив научных исследований, прямо или косвенно относящихся к нашей предметно-тематической топике, можно поделить на три основных кластера. К первому относятся работы педагогической направленности, в которых рассматривается теория и практика реализации метода DGBL в обучении вообще. Теоретический базис DGBL-методики был разработан М. Пренски в его одноименной монографии [1]. Работа позиционируется в качестве теоретическо-практического руководства по развитию нового направления в сфере электронного обучения – обучения, базирующегося на использовании видеоигрового контента. Книга раскрывает принципы DGBL, в ней приводится более 50 конкретных примеров, которые наглядно демонстрируют работу DGBL-методики в самых разных дисциплинарных направлениях и возрастных группах учащихся.

После этого быстро формируется достаточно широкий DGBL-дискурс, где авторами рассматриваются как специализированные обучающие, так и «обычные» («развлекательные») видеоигры на предмет их образовательных возможностей в широком спектре областей знаний и компетенций. Так, Г. Салгараева и Г. Илясова исследуют специфику использования видеоигр для обучения в начальных классах [2], П. Хонбейн рассматривает возможности применения DGBL-методики в мобильном обучении [3], а Т. Колемэн и А. Монеи анализируют DGBL, как инструмент личностно-ориентированного образования [4]. Наконец, в ряде специализированных работ рассматривается практика использования DGBL-методики в обучении конкретным дисциплинам и навыкам. Так, научный коллектив во главе с П. Чэн провел масштабное обобщающее исследование по анализу применения DGBL в естественно-математическом образовании в надежде на то, что оно может внести вклад в будущие практики и разработки [5]. Ч. Даи и Ф. Ке анализировали эффективность DGBL-методики в решении математических задач с помощью нарратива [6]. Результаты их работы свидетельствуют о критической роли игровых нарративов в DGBL-среде и необходимости их гендерно-инклюзивного дизайна. С. Исхак и Р. Дин разработали специализированную, универсальную схему организации DGBL-практик, включающую этапы «вход-процесс-выход» для реализации в области естественных наук, технологий, инженерии и математики [7].

Во второй кластер входят исследования из *game studies*, посвященные историческим видеоиграм. Этот дискурс был сформирован работами Д. Спринга [8], А. Чапмана [9] и Л. Трейнора [10]. В зарубежном сегменте превалирует рассмотрение конкретных игр (или игровых серий), как особых медиатекстов. Акцент делается на медиалингвистическом анализе видеоигр, авторов интересует устройство их нарративов. Так, Э. Пфистер анализирует содержание видеоигровых исторических нарративов в контексте языка современных мифов, подменяющих историческую достоверность [11].

В рамках отечественного дискурса *historical game studies* авторы, зачастую, отталкиваются от конкретного исторического события, анализируя его фактологическую интерпретацию в видеоигровом нарративе. Превалирует рассмотрение видеоигр, посвященных сюжетам Второй Мировой войны (С.И. Белов [12] и С.Н. Федорченко [13]). Как правило, в этих работах историческое сравнение помещается в контекст рассмотрения видеоигр в качестве медиасредства проведения политики памяти. Зачастую обращается внимание на идеологическую предвзятость и политизацию некоторых исторических видеоигр. В то же время, есть отдельные глубокие исследования (в первую очередь, за авторством С.Ю. Черного [14] и Л.В. Мойжеса [15]), где анализируется особенность видеоигровой симуляции логики исторического процесса и когерентности причинно-следственных связей в динамике исторической событийности.

Наконец, в третий кластер входят работы, в которых совмещаются первые два предметных фокуса, они непосредственно релевантны тематике нашего исследования и посвящены аналитике обучения истории посредством методики DGBL. Работа У. Уотсона, К. Монга и К. Харриса посвящена анализу проведения недельного эксперимента по изучению истории (тема: Вторая мировая война) в сельской школе на основе DGBL-методики [16]. Авторами была выбрана игра «Making History», разработанная с образовательными целями. Было выявлено, что использование видеоигры привело к повышению учебной субъектности школьников, их большей активности и вовлеченности в учебный процесс. Отдельно приводятся авторские методики, позволяющие максимально адаптировать процедурное прочтение кибертекста видеоигры к целям обучения.

Китайские ученые Чжунгэн Юй, Вэй Юй, Сяохуй Фан и Сяо Ван в своем эмпирическом исследовании, проведенном в старшей школе Нанкина, зафиксировали рост успеваемости и мотивации среди учащихся при использовании DGBL-методики [17]. Одновременно авторы провели гендерное различие, отметив, что, при примерно одинаковом росте успеваемости, учебная мотивация мальчиков выросла значительно больше, чем мотивация девочек.

Группа турецких и итальянских ученых М. Куран, А. Тосоглу Ц. Тавернари провели многолетнее (2015-2018 гг.) исследование по преподаванию смешанного курса всеобщей истории, который сочетал классически методики и принципы DGBL-обучения [18]. Они доказали, что использование видеоигровых кибертекстов позволяет достичь более глубокого понимания социального, политического, экономического, и технологического контекста той или иной исторической эпохи или иной страны. Также авторами был разработан гибридный исторический курс «Игра с прошлым», предназначенный для экспериментального изучения прошлого через видеоигры.

Наконец, испанский ученый М. Санчес анализировал перспективы использования видеоигры «Dominations», как учебного материала для изучения со студентами первого курса месопотамской цивилизации [19]. Автор разработал исследование интерпретационного типа, состоящее из различных этапов: поиск аудиторного опыта, подготовка и разработка исследовательского и дидактического инструментария, работа в аудитории и оценка. Исследование выявило повышение мотивации на занятиях, улучшение восприятия фактологического содержания и понимания контекста исторического времени.

Примечательно, что в отечественном научном дискурсе отсутствуют комплексные, развернутые исследования применения DGBL-методики в историческом образовании. Для многих учителей видеоигры часто продолжают оставаться тем, что П. Рейхмут и С. Вернинг называли «игнорируемы медиа», сочетающие массовую популярность

с отсутствием культурного престижа и укорененности в научном дискурсе [20]. Все это дополнительно актуализирует предметно-тематическую топику нашей работы.

Объектом исследования является историческое обучение, осуществляемое в рамках формализовано-институциональных систем среднего и высшего образования. Непосредственно предметом исследования выступает рассмотрение метода DGBL при академическом обучении истории.

Основной целью нашей работы является комплексная, компаративно ориентированная аналитика использования исторических видеоигр при обучении истории на различных образовательных ступенях. Реализация данной цели конкретизируется в реконструкции оптики рассмотрения исторических видеоигр в качестве учебного медиатекста по истории в сочетании с экспликацией принципов метода DGBL в образовательном процессе, что позволит выявить перспективы использования DGBL в обучении истории.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Контентным материалом, выступившем источниково-практической базой исследования, стали три исторических видеоигры «Europa Universalis IV» (2013), «Assassin's Creed Odyssey» (2018), «Valiant Hearts: The Great War» (2014). «Europa Universalis IV» – это глобально-концептуальная стратегическая игра, в которой пользователь управляет выбранным государством в хронологической рамке с 1444 по 1821 годы. «Assassin's Creed Odyssey» является приключенчески-ролевой игрой, где протагонист участвует в разнообразных событиях классического периода (V в. до н.э.) истории Древней Греции. «Valiant Hearts: The Great War» можно отнести к жанру аркадно-приключенческой головоломки, действия которой разворачиваются в сеттинге Первой Мировой войны.

Важно подчеркнуть, что при выборе игровых проектов принимались во внимание два основных фактора. Во-первых, концептуальная разность программной реализации исторического содержания. Каждый кибертекст принципиально (процедурно-нарративно) по-разному знакомит геймера с событиями прошлого. Так, «Europa Universalis IV» симулирует управление государством, его внутренней и внешней политикой, экономикой, социальной жизнью и культурой в широкой исторической рамке, детерминированное как аутентичными фактами, так и альтернативными процедурными генерациями событий. Напротив, «Assassin's Creed Odyssey» и «Valiant Hearts: The Great War» исторически линейны и нарративно инвариативны. Однако они заметно отличаются в своих экранно-повествовательных формах и акцентуациях. Если «Assassin's Creed Odyssey» можно сравнить с дорогим кинофильмом-блокбастером, делающем упор на эффектность и масштаб, то «Valiant Hearts: The Great War» является проектом более авторским, личным и психологически ориентированным. Во-вторых, мы учитывали популярность видеоигры среди массовой аудитории, а значит и ее вклад в формирование пространства популярной истории. По этому показателю, имея многомиллионные продажи, каждая из выделенных игр оставляет далеко позади любую историческую монографию, изданную в последние десятилетия.

В качестве дополнительного учебно-методического сопровождения использовались две специализированные программы для ЭВМ: «История в видеоиграх: серия «Europa Universalis». Программный учебно-образовательный и методический комплекс» [21] и «История в видеоиграх: серия «Assassin's Creed». Программный учебно-образовательный и методический комплекс» [22].

Наш учебный эксперимент по использованию исторических видеоигр при преподавании истории проходил на двух образовательных уровнях – школьном и университетском.

На школьном уровне в эксперименте принимали участие 122 ученика 10-11 классов г. Липецка (МБОУ СШ № 33 и № 68). Были намеренно выбранные 4 исторически непрофильных класса. Продолжительность эксперимента – три недели, включающий две недели до и неделю после каникулярного периода.

На университетском уровне в эксперименте приняло участие 126 студентов первого курса ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского неисторических профилей и направлений, которые при поступлении в университет не сдавали ЕГЭ по истории. Продолжительность эксперимента – три недели.

Проверка результатов эксперимента проводилась посредством, во-первых, общего тестового опроса и выборочных глубинных интервью-собеседований, которые проводились дважды – в начале и в конце эксперимента, во-вторых, трех творческих работ по рассмотренным видеоиграм.

Также было проведен опрос среди учителей и родителей школьников на предмет их отношения к перспективам использования видеоигр при изучении школьного курса истории.

Отдельно для оценки результатов эксперимента проводилось сравнение посещаемости занятий по истории среди студентов до начала эксперимента и во время его проведения. При этом месяц до начала эксперимента посещаемость учебных занятий по истории носила свободный характер и определялась личным желанием студента.

Следует отметить, что проведение эксперимента потребовало организации учебных занятий в компьютерных аудиториях.

Фундаментально работа базируется на комплексе традиционных общенаучных теоретических методов, которые создают научно-методологический каркас всего исследования. В то же время, необходимым элементом реализации целей работы является использование ряда специальных подходов и методов, характерных для дискурса педагогических исследований и *game studies*. Так, в части медиатекстуальной экспликации видеоигр методологически работа опирается на концепты «процедурная риторика» [23] и «кибертекст» [24], введенными в научный оборот теоретиками *game studies*. Кроме того, при рассмотрении конкретных исторических медианарративов видеоигр используется метод нарративных исследований культурных артефактов, компаративного анализа и классификационный подход.

Наконец, в своей практической части исследование опирается на классический опыт отечественной педагогики по применению визуальных методов обучения и принципы экранного ИКТ-обучения. Одновременно задействуется современный иностранный методический опыт интеграции видеоигр в образовательный процесс по истории. Например, качественно-кейсовый подход Р. Стэке [25] и медиафеноменологический образовательный принцип С. Фрейтаса [26]. Безусловно, особое значение имеют методические принципы стратегии *Digital Game Based Learning*, сформулированные М. Пренски [1]. Кроме того, используются набор количественных и качественных методов, направленных на исследование уровня мотивации при обучении и сравнения успеваемости.

В целом, синтез различных подходов и методов призван в полной мере реализовать междисциплинарный характер тематической оптики работы и способствовать адекватному решению поставленных целей и задач исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для адекватного понимания определения видеоигр в качестве особых кибертекстов (в терминологии теоретика game studies Э. Аарсета) и специфики использования метода DGBL в историческом образовании, строящемся на «считывании» этих текстов, необходимо очертить теоретический контур экспликации риторика-грамматических качеств видеоигр.

Грамматика риторического инструментария видеоигр по трансляции информационных массивов обладает рядом уникальных для других медиа свойств. Они не только реализуют две традиционные для экранных медиа риторических формы – вербальную и визуальную, но и благодаря имманентной им интерактивности, ввели в дискурсивное поле экранности третий, ранее не существовавший в ней риторический уровень – процедурный.

Теоретик медиаисследований Я. Богост определяет процедурную риторику как «искусство убеждения посредством основанных на правилах представлений и взаимодействий, а не устного слова, письма, изображений или движущихся изображений», а также как «искусство убедительного использования процессов» [23, р. 47-48]. Концептуально процедурная игровая риторика – это способ организации дискурса через виртуальную практику, где непосредственный геймплейный опыт оказывается центральным фактором убеждения и носителем смысла. Иначе говоря, человек узнает что-либо и обучается правилам и законам игровой вселенной через собственные действия в этом мире.

Богост полагает, что игра может быть представлена как система, базирующаяся на педагогических правилах, которые могут положительно влиять на улучшение навыков и компетенций человека. Это открывает возможность имплементации процедурно-риторических практик и приемов в сфере образования.

Взгляд на видеоигры в образовательно-педагогической оптике получил название Digital Game Based Learning. Следует отметить, что если развернутое теоретическое обоснование методика DGBL получает в 2001 г. в монографии М. Пренски, то ее стихийная реализация имела место уже в 80-90 гг. XX века. В рамках DGBL-практик видеоигры, их нарративное и геймплейное наполнение, представляют собой особый интерактивный кибертекст, транслирующий новые знания и процедурно формирующий определенные компетенции. В контексте реализации DGBL-методик все видеоигры по их учебному профилированию делятся на два типа – специализированно-обучающие и условно «развлекательные» (образовательно непрофильные).

Специализированно-обучающие игры изначально создаются как интерактивно-экранный инструмент обучения конкретным знаниям и навыкам: базовым принципам логического мышления, изучению алфавита, простейшим арифметическим действиям. Содержательно они предельно казуальны, имеют низкий порог вхождения и схематично построенный нарратив. Их целевая аудитория – это дети дошкольного и младшего школьного возраста. Строго говоря, подобные программы лишь номинально можно квалифицировать как видеоигры. Фактически они являются механическим переложением соответствующих практик обучения из референтной реальности в экранный формат с добавлением незначительных процедурных активностей. Собственно игровая составляющая в них редуцирована до простейших механик, которые

центрируются вокруг основной обучающей цели. Поэтому такие игры, имея узкопрофильную образовательную специализацию, обладают неустойчивой игровой привлекательностью и сравнительно небольшой целевой аудиторией.

В то же время, образовательный потенциал «развлекательных» видеоигр, имеющих разнообразное сюжетное и геймплейное наполнение, намного больше. В видеоигровые нарративы часто интегрируется и подспудно транслируется геймеру-пользователю значительные массивы как общекультурной, так и специально-тематической информации. В частности, существуют стратегические игры, явно формирующие комплекс разнообразных экономических и социально-управленческих компетенций (например, серии «Anno», «Tropico», «SimCity» и многочисленные тематические вариации Tycoon-игр). Они моделируют сложные экономические процессы с включенностью в них социальных и политических факторов. При этом данные видеоигры остаются, в первую очередь, собственно играми, привлекающие своим геймплеем и сюжетом. Все это позволяет пользователю подобных программных продуктов освоить базовые навыки менеджмента различными общественными институтами, находясь в ситуации непринужденной игры.

В целом в видеоигровых нарративах и процедурных механиках содержится широкий спектр образовательной информации из различных дисциплин. И именно это становится фундаментом для создания метода DGBL. Можно утверждать, что современные видеоигры весьма действенно и эффективно реализовали знаменитую педагогически ориентированную формулу древнеримского поэта Горация: «Развлекая, поучать».

С начала XXI в. DGBL стали активно исследовать ученые и эксперты в области образования. Так, Д. Шаффер разработал проект «Эпистемические игры», где предложил использовать видеоигры для моделирования профессиональных и научных ситуаций [27]. Это дало импульс для создания «гибридных» видеоигр, сочетавших элементы специализированного обучения и популярного развлечения. В целом следует подчеркнуть, что сегодня все чаще DGBL-практики используются для обучения социальным и эмоциональным навыкам, решению междисциплинарных задач и стимуляции критического мышления.

Наше исследование предполагает использование образовательно непрофильных, «развлекательных» исторических видеоигр. Это обусловлено тем, что сегодня именно они вносят заметный вклад в содержательное наполнение контура публичной истории, и, соответственно, обладают массовой популярностью и доступностью. И здесь необходимо дать базовое определение группе кибертекстов, маркируемой как «исторические видеоигры», что важно для последующей их дифференциации в контексте конкретных образовательных задач.

В широком смысле, под «исторической видеоигрой» понимается жанрово любая видеоигра, имеющая нарративную параллель с определенным историческим периодом или событием и отражающая переделанные реалии прошлого. Однако, модальность присутствия и раскрытия в них исторического была достаточно разнообразной, что значительно сказывалось на оптике считывания информации. Кроме того, в них принципиально по-разному реализуется принцип достоверности. В целом можно выделить три основных типа реализации исторического содержания в видеоиграх: концептуальное, нарративное и эстетическое [28].

Концептуальные исторические видеоигры делают акцент на симуляции динамики исторического развития, его многофакторности и мультимодальности. Достоверность в них реализуется через моделирование сложной системы связей, воссоздающих концепт исторического действия. Соответственно в этом случае фактологическая

достоверность приносится в жертву концептуальной, т.к. совместить их категорически невозможно. Фактологическая достоверность таких игр обычно ограничивается исторически аутентичным моментом начала игровой сессии, а далее под воздействием процедурных факторов, определяемых программным искусственным интеллектом и выбором геймера, история «ветвится» на множество альтернативных вариантов [29].

Нарративные исторические видеоигры являются вариантом экранно-интерактивного сторителлинга, развивающего свой сюжет в контексте или на фоне в целом исторически аутентичных событий. Нарративно они линейны, пользователь может влиять лишь на структуру и последовательность конкретно-ситуативных процедурных практик, не затрагивающих общую фабулу повествования. С точки зрения текстурально-нарративной организации подачи исторического материала подобным играм наиболее близки (за вычетом процедурно-интерактивной составляющей) многочисленные образчики художественных кинофильмов или литературных произведений. В них переплетаются обще-фоновая историческая аутентичность с частным сюжетным вымыслом. Соответственно данный класс видеоигр может достигать высокой степени фактологической достоверности.

Наконец, эстетические исторические видеоигры ориентируются, в первую очередь, на внешне-визуальное отображение исторического времени, его характерном дизайне повседневности. Отдельно такие проекты имеют наименьшую образовательную ценность в качестве учебного текста по истории. Однако, подобный визуально-эстетический историзм часто является составляющей нарративных исторических видеоигр, усиливая эффект внешней достоверности.

Следует понимать, что с учетом процедурно-интерактивной специфики, каждый видеоигровой кибертекст является субъектно актуализирующимся информационным массивом, который раскрывается через действенное участие человека в процессе игровой практики. Изначально, на программном уровне, он существует в некоторой потенции, которую актуализирует уже сам пользователь через свой личный игровой опыт. Соответственно, игра (как процесс) в случае кибертекстов является формой их прочтения.

По итогам комбинированного тестового опроса и выборочных глубинных интервью-собеседований, проведенных перед началом эксперимента, были получены следующие результаты, отраженные в таблице 1.

Таблица 1

Вводные результаты

Вопросы	Школьники		Студенты	
<i>Степень интереса к изучению дисциплины «история».</i>	46%		40%	
<i>Отношение к видеоиграм, как учебным кибертекстам по истории.</i>	Положительное	55%	Положительное	46%
	Отрицательное	18%	Отрицательное	21%
	Нейтральное	27%	Нейтральное	33%
<i>Что вызывает наибольшее трудности при изучении истории?</i>	Необходимость запоминать множество фактов	62%	Необходимость запоминать множество фактов	44%
	Отсутствие интереса	23%	Отсутствие интереса	41%
	Непонимание исторических связей	11%	Непонимание исторических связей	9%
	Прочее	4%	Прочее	6%

После окончания курса занятий по истории с применением DGBL-методики также были проведены комбинированный тестовый опрос и выборочные глубинные интервью-собеседования. Их результаты отражены в таблице 2.

Таблица 2

Итоговые результаты

Вопросы	Школьники		Студенты	
<i>Степень интереса к изучению дисциплины «история».</i>	83%		75%	
<i>Отношение к видеоиграм, как учебным кибертекстам по истории.</i>	Положительное	81%	Положительное	79%
	Отрицательное	12%	Отрицательное	10%
	Нейтральное	7%	Нейтральное	11%
<i>Были ли полезны занятия по истории с использованием DGBL-методики?</i>	Да	83%	Да	86%
	Нет	12%	Нет	10%
	Затрудняюсь ответить	5%	Затрудняюсь ответить	4%

Первичные результаты опросов относительно учебного интереса к истории и основных проблем, связанных с ее изучением, демонстрируют их соответствие общемировым тенденциям. Динамика полученных результатов свидетельствует о том, что использование DGBL-методики увеличило в среднем на 36% степень интереса к изучению истории. Также на 26-33% улучшилось отношение учащихся к видеоиграм, используемых в качестве учебно-исторического кибертекста. Одновременно, по итогам эксперимента уменьшилось на 6-11% отрицательное отношение к видеоиграм. Особенно важно, что большинство респондентов, изначально нейтрально относящихся к учебному потенциалу видеоигр, после эксперимента стали оценивать его однозначно положительно. Наконец, подавляющее большинство учащихся (83-86%) признали полезным для себя занятия по истории с использованием DGBL-методики.

Полученные результаты о динамике посещаемости аудиторных занятий по истории среди студентов однозначно свидетельствуют о значительном повышении (на 24%) посещаемости после начала использования DGBL-методики, что, в свою очередь, указывает на заметный рост интереса к изучению истории.

По каждой из трех участвовавших в исследовании видеоигр, в зависимости от их жанра и характера содержания исторической информации, учащимся был предложен свой набор заданий. В «Europa Universalis IV» предлагалось отыграть несколько альтернативно-исторических сценариев, за различные государства. Например, управляя Великобританией, Испанией или Францией отказаться от колониальной экспансии. Другой сценарий предусматривал полный отказ от применения во внешней политике военной силы. Следующее задание предусматривало смену традиционной формы правления и религии в выбранном государстве. Наконец, было задание отыграть исторически аутентичный сценарий за любую выбранную страну.

С учетом продолжительности игровых сессий в «Europa Universalis IV», основная работа с данным кибертекстом происходила самостоятельно. На аудиторных занятиях учащиеся демонстрировали, посредством сохранений, достигнутые результаты развития. Также происходило совместное обсуждение игровых стратегий и динамики исторического развития виртуального государства.

По итогам работы с «Europa Universalis IV» учащиеся прошли итоговое тестирование и написали творческое эссе. Результаты работ свидетельствуют о высоком интересе со стороны обучающихся к учебной работе с видеоигрой. Около 65% участников эксперимента отметили, что у них сформировалось более глубокое представление о логике и многофакторности исторического процесса. Одновременно, около половины респондентов отметили сложность пользовательского интерфейса «Europa Universalis IV» и обилие опциональных игровых маркеров, затрудняющих знакомство с кибертекстом.

При учебном использовании «Assassin's Creed Odyssey» мы опирались на теоретические и эмпирические исследовательские наработки Л. Гилберт [30]. Для работы с «Assassin's Creed Odyssey» использовался набор специальных сюжетных сохранений, позволяющих оперативно познакомиться с набором основных исторических локаций и событий, представленных в видеоигре. В качестве домашнего задания по игре было предложено провести ревизию исторических фактов и событий в «Assassin's Creed Odyssey» на предмет их аутентичности. Респондентами были составлены списки исторических соответствий и несоответствий, присутствующих в нарративе и визуальной части «Assassin's Creed Odyssey».

По итогам учебной работы с «Assassin's Creed Odyssey» обучающиеся достаточно точно (процент соответствия оставляет примерно 83%) смогли провести различие исторически аутентичной и мифологической информации, присутствовавшей в игровом кибертексте. Особый интерес у респондентов вызвала возможность осуществления «виртуального путешествия» в прошлое, стать актером, соучастником известных исторических событий. В то же время, обилие дополнительных внутриигровых заданий, не имеющих информативно-исторической ценности, часто сбивало учебно-образовательную оптику восприятия кибертекста.

Учебная работа с видеоигрой «Valiant Hearts: The Great War» была организована в самостоятельной форме. Школьникам и студентам было дано задание самостоятельно с ней ознакомиться, после чего написать развернутое эссе о Первой Мировой войне, в котором должна содержаться фактологическая информация, рассуждения и личные оценки. Результаты проверки эссе продемонстрировали, что в них преобладают рассуждения антивоенного характера, имеющие гуманистически направленную аргументацию, часто встречались эмоционально выраженные оценки, указывающие на бессмысленность и античеловечность Первой Мировой войны. Все это полностью релевантно общей нарративной тональности «Valiant Hearts: The Great War», которая была воспринята респондентами. Фактологическая часть эссе часто отходила на второй план и слабо соотносилась с кибертекстом видеоигры. Учащиеся подтвердили, что благодаря опыту знакомства с «Valiant Hearts: The Great War» они «переоткрыли» для себя Первую Мировую войну, узнали о ней в новом, личностно ориентированном измерении, что вызвало у многих яркий эффект сопричастности и переживания.

Одновременно, в ходе выборочных опросных интервью с частью преподавателей и родителей школьников, была выявлена достаточно высокая (около 50%) степень недоверия в использовании DGBL-методики. В частности, многих учителей не устраивало отсутствие строгости в историческом материале, содержащемся в видеоигровых кибертекстах, а также излишняя акцентуация на развлекательных элементах, которые, по их мнению, абсорбируют учебно-образовательную составляющую.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В целом оптика нашего исследования, направленная на изучение возможности интеграции непрофильных («развлекательных») видеоигр в процесс формального обучения, и предусматривающая оценку не только усвоенного фактического материала, но выявление эмоционального влияния процедурно-нарративного содержания видеоигры на обучающихся, созвучна с работой М. Рута и К. Каспара [31]. В частности, авторы выяснили возможность продуктивного совмещения эмоционального опыта от игры с формальной учебной темой. Их выводы в аспекте оценки повышения мотивации и образовательной ценности в целом «развлекательных» видеоигр достаточно близки нашим оценкам.

Полученные результаты исследования подтверждают и расширяют некоторые идеи и положения, существующие в образовательно-педагогическом дискурсе о роли видеоигр в обучении. Так, в оценке общеобразовательного потенциала видеоигр наши данные соотносятся с позицией К. Маркос и Э. Гарсиа-Лопес, что видеоигровые возможности могут использоваться для создания новой педагогической технологии, которая позволит повысить качество обучения, делая этот процесс более захватывающим и выразительным [32].

Одновременно, практика применения видеоигр в учебном процессе по изучению истории выявила целый ряд трудностей в адекватной реализации методических приемов и установок DGBL. С одной стороны, в большинстве как теоретических, так и экспериментальных исследований делается вывод о успешности использования видеоигр в историческом образовании. Они повышают мотивацию, интерес к обучению, а также позволяют на новом уровне иммерсивного погружения погрузиться в исторический процесс. И все эти выводы подтверждаются результатами нашего исследования. Более того, они заметно расширяются в связи с использованием в эксперименте сразу трех концептуально различных типов исторических видеоигр, чего не производилось до этого в известных нам исследовательских моделях.

С другой стороны, в ходе организации и проведения учебного эксперимента был выявлен целый спектр сложностей и затруднений, который заставляет более взвешено и реалистично смотреть на перспективы использования видеоигр и метода DGBL в системе институционального изучения истории. Весь комплекс проблем может быть поделен на три кластера: материально-организационные, компетентностные и психологические.

К материально-организационным проблемам мы относим ряд объективных факторов, в контексте которых осуществляется учебный процесс. Во-первых, это материально-техническое обеспечение обучения. Естественно, что для адекватной реализации DGBL в рамках классно-аудиторной работы необходимо достаточное количество аппаратных устройств (компьютеров) и программных продуктов (видеоигр). Однако, как правило, учебное заведение располагает одной-двумя компьютерными аудиториями, что сразу ограничивает возможности осуществления DGBL.

Во-вторых, учебный процесс имеет обязательную достаточно строгую организационную составляющую, которая выражается в учебном планировании, где раскрывается тематическая логика освоения дисциплины, и непосредственном учебном расписании, создающем необходимую ритмичность предметного обучения. Поэтому, с учетом плотности учебно-тематического планирования, оказывается весьма проблематично безболезненно интегрировать в него видеоигры. Процедурное считывание данных

кибертекстов требует значительных временных затрат, что будет вступать в конфликт с уже сложившейся динамикой изучения дисциплины. Кроме того, для использования DGBL в классной работе необходима адаптация в аудиторном (выбор компьютерных кабинетов) и поурочном расписании.

Далее идет блок компетентностных сложностей реализации DGBL. Здесь, прежде всего, имеется в виду отсутствие навыков работы с видеоигровыми кибертекстами у преподавателей. Частично, хотя и в меньшей степени, это же может относиться и к ряду учеников. Так, пользовательские интерфейсы и внутренние механики многих стратегических игр, которые в наибольшей степени востребованы в историческом образовании, весьма громоздки и сложны. Соответственно, их изучение сопряжено со значительными временными затратами и дополнительной нагрузкой.

Наконец, психологические проблемы использования DGBL в изучении истории носят субъективный характер и обусловлены устойчивостью в общественном сознании негативной мифологии о видеоиграх. Последние воспринимаются в развлекательной модальности, к тому же имеющей негативные коннотации с аддиктивным поведением и практиками социального эскапизма. Поэтому их восприятие в учебно-образовательной оптике оказывается затруднительно. Проведенные нами опросы и собеседования, предшествовавшие учебному эксперименту, подтверждают, что примерно у 50% преподавателей и родителей учеников в возрасте 45+ присутствуют опасения, непонимания и тревожность относительно использования видеоигр качестве учебного медиатекста по истории. Примечательно, что после нашего эксперимента процент недоверия к видеоиграм снизился на 15% в родительской среде, а мнение педагогов (в соответствующей возрастной категории) практически не изменилось.

Следует отметить, что указанные нами сложности и проблемы в реализации DGBL при институционально-академическом изучении истории во многом носят универсальный характер и большинство из указанных пунктов применимы к любой практике DGBL вне зависимости от дисциплинарной ориентации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В итоге нашего исследования можно констатировать, что выявлен значительный образовательный потенциал видеоигр, которые уже сегодня являются перспективной медиаплатформой в рамках комплексной стратегии Digital Game Based Learning. Они могут выступать одновременно носителями знаний и виртуальной средой формирования компетенций во многих дисциплинарных областях. Процедурная риторика, как имманентный инструмент видеоигровых кибертекстов, позволяет человеку стать частью интерактивного сценария, что многократно увеличивает вероятность усвоения информации и выработку профессиональных навыков. Следует отметить, что в широком смысле видеоигры являются инновационной экранно-цифровой образовательной платформой.

Исторические видеоигры могут быть легитимированы в качестве учебно-образовательных кибертекстов, обладающих инновационным медиариторическим инструментарием. С учетом трех различных форм реализации в них исторического содержания – концептуальном, нарративном и эстетическом, видеоигры позволяют изучить историю в интерактивно-динамической модальности. Учащийся может оказаться не только в виртуальном контексте исторической эпохи, но и стать ее деятельным участником и даже поэкспериментировать с различными стратегиями альтернативного историче-

ского развития. При этом, адекватное понимание данных кибертекстов требует навыков нарративного и процедурного «считывания», умения «видеть» за архитектурой игровых правил имплицитные послания, а также их критически оценивать.

Следует отметить формальный успех нашего эксперимента, который продемонстрировал, что использование нарративно релевантных видеоигр в системе институционально-академического изучения истории приносит целый ряд положительных результатов. Так, заметно повышается мотивация учащихся, их заинтересованность в изучении истории, появляется новое измерение субъектной (рационально-логической и эмоциональной) вовлеченности в историческую динамику. Как следствие, история из внешнего, отстраненно-нарративного контекста существования, превращается в интерактивный кибертекст актуально-виртуального существования. Кроме того, в когнитивном плане процедурные элементы стратегических видеоигр позволяют учащимся глубже понять и исследовать сущность исторического развития, как многофакторного и мультимодального процесса.

Однако, несмотря на все эти, безусловно, положительные следствия использования видеоигр при изучении истории, рекомендовать введение методики DGBL в практику исторического образования в старшей школе и вузах можно с целым рядом оговорок и условий. С учетом выявленных сложностей и проблем в реализации DGBL, и понимая, что их полное преодоление весьма затруднительно (по крайней мере в ближайшей и среднесрочной перспективе), было бы с практической точки зрения утопично и даже безответственно советовать повсеместную глубокую интеграцию видеоигровых кибертекстов в качестве учебного материала по истории. Более того, методически неверное использование DGBL может привести к обратному образовательному эффекту. Например, создать асимметрию учебно-тематического планирования дисциплины, повышенную нагрузку на преподавателей и учащихся, а также спровоцировать множество организационно-технических сложностей.

На наш взгляд, если реалистично оценивать возможности применения DGBL в историческом образовании, максимально используя его достоинства и абсорбируя недостатки, то данный метод должен быть распространен, прежде всего, на факультативные учебные практики и сферу самостоятельной работы обучающихся. В частности, исторические видеоигры могут изучаться во внеурочное время в рамках работы специализированных кружков и клубов. Также уместно составить список исторически релевантных видеоигр (подобно тому, как это делается с художественной литературой) и советовать его к ознакомлению учащимися в качестве дополнительных материалов по истории в свободное время (прежде всего, в каникулярный период). При этом для достижения положительного образовательного эффекта важно, чтобы знакомство с той или иной видеоигрой имело дополнительное учебно-методическое сопровождение. Именно оно позволит создать нужную, т.е. соответствующую научно-академическим стандартам, оптику считывания и восприятия видеоигровых кибертекстов.

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена в рамках проекта «Формирование инфосферы публичной истории в видеоигровых нарративах: трансформация исторического сознания и медиастратегии политики памяти» (грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук 2022 года. Проект № МК-3617.2022.2).

ЛИТЕРАТУРА

1. Prensky M. *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill, 2001. 442 p.
2. Salgarayeva G.I., Ilyasova G.G., Makhanova A.S., Abdrayimov R.T. The Effects of Using Digital Game Based Learning in Primary Classes with Inclusive Education // *European Journal of Contemporary Education*. 2021. Vol. 10. №2. P. 450-461. doi: 10.13187/ejced.2021.2.450
3. Honebein P. How Should Theory Guide A 'Shift to Digital' In Mobile Game-Based Learning? // *Educational Technology Research and Development*. 2021. Vol. 69. Iss. 1. P. 181-184. doi: 10.1007/s11423-020-09929-4
4. Coleman T.E., Money A.G. Student-Centred Digital Game-Based Learning: A Conceptual Framework and Survey of The State of The Art // *Higher Education*. 2020. vol. 79. № 3. P. 415-457. doi: 10.1007/s10734-019-00417-0
5. Chen P., Hwang G., Yeh S., Chen Y., Chen T., Chien Ch. Three Decades of Game-Based Learning in Science and Mathematics Education: An Integrated Bibliometric Analysis and Systematic Review // *Journal of Computers in Education*. 2022. vol. 9. № 3. P. 455-476. doi: 10.1007/s40692-021-00210-y
6. Dai Ch., Ke F., Pan Ya. Narrative-Supported Math Problem Solving in Digital Game-Based Learning // *Educational Technology Research and Development*. 2022. vol. 70. № 4. P. 1261-1281. doi: 10.1007/s11423-022-10129-5
7. Ishak S., Din R., Hasran U. Defining Digital Game-Based Learning for Science, Technology, Engineering, and Mathematics: A New Perspective on Design and Developmental Research // *Journal of Medical Internet Research*. 2021. Vol. 23. № 2. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7935654/#> doi: 10.2196/20537
8. Spring D. Gaming history: Computer and video games as historical scholarship // *Rethinking History*. 2015. Vol. 19. no. 2. P. 207-221. doi: 10.1080/13642529.2014.973714
9. Chapman A. Playing Against the Past? Representing the Play Element of Historical Cultures in Video Games // *Historia Ludens: The Playing Historian*. 2020. P. 133-154.
10. Traynor L., Ferguson J. Shooting for Accuracy: Historicity and Video Gaming // *Historia Ludens: The Playing Historian*. 2020. Series: Routledge Approaches to History. P. 243-254.
11. Pfister E. Why History in Games matters. Historical Authenticity as a Language for Ideological Myths // *History in Games. Contingencies of an Authentic Past*. 2020. P. 47-72.
12. Белов С.И. Перспективы использования видеоигр с историческим сюжетом как инструмента политики памяти Российской Федерации // *Вопросы политологии*. 2021. Т. 11. № 4. С. 1089-1096. doi: 10.12737/2587-6295-2021-5-2-57-65
13. Федорченко С.Н. Интерпретация событий Великой Отечественной войны в компьютерных играх: риски и перспективы легитимации режима через политику памяти // *Постсоветские исследования*. 2020. Т. 3. № 5. С. 427-438.
14. Черный С.Ю. Конструирование прошлого в видеоиграх: игрок как потребитель и соавтор исторического нарратива (проект «Europa Universalis 4») // *Шаги/Steps*. 2017. Т. 3. № 2. С. 77-97.
15. Мойжес Л.В. Анализ идеологического потенциала видеоигры с точки зрения теории аффордансов Джеймса Гибсона // *Социология власти*. 2020. Т. 32. № 3. С. 32-52. doi: 10.22394/2074-0492-2020-3-32-52
16. Watson W., Mong C., Harris C. A case study of the in-class use of a video game for teaching high school history // *Computers & Education*. 2011. Vol. 56. P. 466-474. doi: 10.1016/j.compedu.2010.09.007
17. Yu Z., Yu W., Fan X., Wang X. An Exploration of Computer Game-Based Instruction in the "World History" Class in Secondary Education: A Comparative Study in China // *PLoS ONE*. 2014. vol. 9. Iss. 5. doi: 10.1371/journal.pone.0096865
18. Kuran M., Tozoglu A., Tavernari C. History-Themed Games in History Education: Experiences on a Blended World History Course. URL: https://www.researchgate.net/publication/324887078_History-Themed_Games_in_History_Education_Experiences_on_a_Blended_World_History_Course (accessed: 28.07.2023)
19. Sánchez M. El uso de los videojuegos para la enseñanza de la Historia Antigua en Educación Secundaria: una investigación educativa // *Panta Rei: revista digital de Historia y didáctica de la Historia*. 2021. P. 31-50. doi: 10.6018/pantarei.470871
20. Reichmuth P., Werning S. Pixel pashas, digital djinns // *ISIM Review*. 2006. Vol. 18. P. 46-47.
21. Беляева У.П., Беляев Д.А., Лукашина В.Д., Тезина Е.А., Патаев М.В. История в видеоиграх: серия «Europa Universalis». Программный учебно-образовательный и методический комплекс. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022666970. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ: 12.09.2022.
22. Беляева У.П., Беляев Д.А., Лукашина В.Д. История в видеоиграх: серия «Assassin's Creed». Программный учебно-образовательный и методический комплекс. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022681709. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ: 16.11.2022.
23. Bogost I. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. MIT Press. 2007. 463 p.
24. Aarseth E.J. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore, 1997. 216 p.
25. Stake R.E. Case studies // *Handbook of Qualitative Research*, Sage, Thousand Oaks. 1994. P. 236-247.
26. Freitas S. *Learning in immersive worlds: A review of game-based learning*. Bristol: Joint Information Systems Committee. 2006. 73 p.
27. Shaffer D. Epistemic frames for epistemic games // *Computers & Education*. 2006. Vol. 46. Iss. 3. P. 223-234.

28. Belyaev D.A., Belyaeva U.P. Historical Video Games in the Context of Public History: Strategies for Reconstruction, Deconstruction and Politization of History // *Galactica Media: Journal of Media Studies*. 2022. Том. 4. № 1. С. 57-70. doi: 10.46539/gmd.v4i1.204
29. Беляева У.П., Беляев Д.А. Инфосфера публичной истории через призму исторических видеоигр: pro et contra // *Вопросы истории*. 2023. № 4 (2). С. 140-151. doi: 10.31166/VoprosyIstorii202304Statyi42
30. Gilbert L. "Assassin's Creed reminds us that history is human experience": Students' senses of empathy while playing a narrative video game // *Theory & Research in Social Education*. 2019. Vol. 47. Iss. 1. P. 108-137. doi: 10.1080/00933104.2018.1560713
31. R  th M., Kaspar K. Commercial Video Games in School Teaching Two Mixed Methods Case Studies on Students' Reflection Processes // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 11. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.594013/full>. (accessed: 01.08.2023). doi: 10.3389/fpsyg.2020.594013
32. de-Marcos L., Garcia-Lopez E., Garcia-Cabot A. On the Effectiveness of Game-like and Social Approaches in Learning: Comparing Educational Gaming, Gamification & Social Networking // *Computers & Education*. 2016. vol. 95. no. 1. P. 99-113.

REFERENCES

1. Prensky M. *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill, 2001. 442 p.
2. Salgarayeva G.I., Ilyasova G.G., Makhanova A.S., Abdrayimov R.T. The Effects of Using Digital Game Based Learning in Primary Classes with Inclusive Education. *European Journal of Contemporary Education*, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 450-461. doi: 10.13187/ejced.2021.2.450
3. Honebein P. How Should Theory Guide A 'Shift to Digital' In Mobile Game-Based Learning? *Educational Technology Research and Development*, 2021, vol. 69, Iss. 1, pp. 181-184. doi: 10.1007/s11423-020-09929-4
4. Coleman T.E., Money A.G. Student-Centred Digital Game-Based Learning: A Conceptual Framework and Survey of The State of The Art. *Higher Education*, 2020, vol. 79, no. 3, pp. 415-457. doi: 10.1007/s10734-019-00417-0
5. Chen P., Hwang G., Yeh S., Chen Y., Chen T., Chien Ch. Three Decades of Game-Based Learning in Science and Mathematics Education: An Integrated Bibliometric Analysis and Systematic Review. *Journal of Computers in Education*, 2022, vol. 9, no. 3, pp. 455-476. doi: 10.1007/s40692-021-00210-y
6. Dai Ch., Ke F., Pan Ya. Narrative-Supported Math Problem Solving in Digital Game-Based Learning. *Educational Technology Research and Development*, 2022, vol. 70, no. 4, pp. 1261-1281. doi: 10.1007/s11423-022-10129-5
7. Ishak S., Din R., Hasran U. Defining Digital Game-Based Learning for Science, Technology, Engineering, and Mathematics: A New Perspective on Design and Developmental Research. *Journal of Medical Internet Research*, 2021, vol. 23, no. 2. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7935654/#> (accessed: 30.07.2023). doi: 10.2196/20537
8. Spring D. Gaming history: Computer and video games as historical scholarship. *Rethinking History*, 2015, vol. 19, no. 2, pp. 207-221. doi: 10.1080/13642529.2014.973714
9. Chapman A. Playing Against the Past? Representing the Play Element of Historical Cultures in Video Games. *Historia Ludens: The Playing Historian*, 2020, pp. 133-154.
10. Traynor L., Ferguson J. Shooting for Accuracy Historicity and Video Gaming. *Historia Ludens: The Playing Historian*, 2020, Series: Routledge Approaches to History, pp. 243-254.
11. Pfister E. Why History in Games matters. Historical Authenticity as a Language for Ideological Myths. *History in Games. Contingencies of an Authentic Past*, 2020, pp. 47-72.
12. Belov S.I. Prospects for the use of video games with a historical plot as an instrument of memory policy of the Russian Federation. *Voprosy politologii*, 2021, vol. 11, no. 4, pp. 1089-1096. doi: 10.12737/2587-6295-2021-5-2-57-65 (In Russ.)
13. Fedorchenko S.N. Interpretation of the events of the Great Patriotic War in computer games: risks and prospects of regime legitimisation through the politics of memory. *Post-Soviet Studies*, 2020, vol. 3, no. 5, pp. 427-438. (In Russ.)
14. Cherny S.Y. Constructing the past in video games: the player as a consumer and co-author of historical narrative (the project "Europa Universalis 4"). *Steps*, 2017, vol. 3, no. 2, pp. 77-97. (In Russ.)
15. Moijes L.V. Analysing the ideological potential of a video game from the point of view of James Gibson's Affordance Theory. *Sociology of Power*, 2020, vol. 32, no. 3, pp. 32-52. doi: 10.22394/2074-0492-2020-3-32-52 (In Russ.)
16. Watson W., Mong C., Harris C. A case study of the in-class use of a video game for teaching high school history. *Computers & Education*, 2011, vol. 56, pp. 466-474. doi: 10.1016/j.compedu.2010.09.007
17. Yu Z., Yu W., Fan X., Wang X. An Exploration of Computer Game-Based Instruction in the "World History" Class in Secondary Education: A Comparative Study in China. *PLoS ONE*, 2014, vol. 9, iss. 5. doi: 10.1371/journal.pone.0096865
18. Kuran M., Tozoglu A., Tavernari C. History-Themed Games in History Education: Experiences on a Blended World History Course. Available at: https://www.researchgate.net/publication/324887078_History-Themed_Games_in_History_Education_Experiences_on_a_Blended_World_History_Course (accessed: 28.07.2023)
19. Sánchez M. El uso de los videojuegos para la enseñanza de la Historia Antigua en Educación Secundaria: una investigación educativa. *Panta Rei: revista digital de Historia y did  ctica de la Historia*, 2021, pp. 31-50. doi: 10.6018/pantarei.470871

20. Reichmuth P., Werning S. Pixel pashas, digital djinns. *ISIM Review*, 2006, vol. 18, pp. 46-47.
21. Belyaeva U.P., Belyaev D.A., Lukashina V.D., Tezina E.A., Pataev M.V. History in video games: series "Europa Universalis". Programme educational and methodical complex. Certificate of state registration of computer programme No. 2022666970. Date of state registration in the Register of Computer Programmes: 12.09.2022. (In Russ.)
22. Belyaeva U.P., Belyaev D.A., Lukashina V.D. History in video games: series "Assassin's Creed". Programme educational and methodical complex. Certificate of state registration of computer programme No. 2022681709. Date of state registration in the Register of Computer Programmes: 16.11.2022. (In Russ.)
23. Bogost I. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. MIT Press, 2007. 463 p.
24. Aarseth E.J. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore, 1997. 216 p.
25. Stake R.E. Case studies. *Handbook of Qualitative Research*, Sage, Thousand Oaks, 1994, pp. 236-247.
26. Freitas S. Learning in immersive worlds: A review of game-based learning. Bristol: Joint Information Systems Committee. 2006. 73 p.
27. Shaffer D. Epistemic frames for epistemic games. *Computers & Education*, 2006, vol. 46, iss. 3, pp. 223-234.
28. Belyaev D.A., Belyaeva U.P. Historical Video Games in the Context of Public History: Strategies for Reconstruction, Deconstruction and Politization of History. *Galactica Media: Journal of Media Studies*, 2022, vol. 4, no. 1, pp. 57-70. doi: 10.46539/gmd.v4i1.204
29. Belyaeva U.P., Belyaev D.A. Infosphere of public history through the prism of historical video games: pro et contra. *Voprosy istorii*, 2023, no. 4 (2), pp. 140-151. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202304Statyi42 (In Russ.)
30. Gilbert L. "Assassin's Creed reminds us that history is human experience": Students' senses of empathy while playing a narrative video game. *Theory & Research in Social Education*, 2019, vol. 47, iss. 1, pp. 108-137. doi: 10.1080/00933104.2018.1560713
31. R  th M., Kaspar K. Commercial Video Games in School Teaching Two Mixed Methods Case Studies on Students' Reflection Processes. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 11, Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.594013/full>. doi: 10.3389/fpsyg.2020.594013 (accessed: 01.08.2023)
32. de-Marcos L., Garcia-Lopez E., Garcia-Cabot A. On the Effectiveness of Game-like and Social Approaches in Learning: Comparing Educational Gaming, Gamification & Social Networking. *Computers & Education*, 2016, vol. 95, no. 1, pp. 99-113.

Информация об авторах

Беляев Дмитрий Анатольевич

(Россия, г. Липецк)

Доцент, доктор философских наук, профессор кафедры философии, политологии и теологии Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского

E-mail: dm.a.belyaev@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-8062-1039

Scopus Author ID: 57211658682

ResearcherID: F-8467-2018

Беляева Ульяна Павловна

(Россия, г. Липецк)

Кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры философии, политологии и теологии Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского

E-mail: Ulyana-sin@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0002-3057-537X

ResearcherID: M-1018-2015

Information about the authors

Dmitry A. Belyaev

(Russia, Lipetsk)

Associate Professor, Dr. Sci. (Philosophy), Professor of the Department of Philosophy, Political Science and Theology Lipetsk State Pedagogical P.Semenov-Tyan-Shansky University

E-mail: dm.a.belyaev@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-8062-1039

Scopus Author ID: 57211658682

ResearcherID: F-8467-2018

Ulyana P. Belyaeva

(Russia, Lipetsk)

Cand. Sci. (Philosophy), Senior Lecturer of the Department of Philosophy, Political Science and Theology Lipetsk State Pedagogical P.Semenov-Tyan-Shansky University

E-mail: Ulyana-sin@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0002-3057-537X

ResearcherID: M-1018-2015



F. LIANG. A. ADENAN. M. N. A. AZMAN. G. K. KASSYMOVA

Research on the retention factors of interns majoring in elderly care service in Chinese higher vocational colleges: based on a qualitative comparative analysis method (QCA)

Introduction. As China enters the aging population society, there is a higher demand for the quantity and quality of elderly care services, and further triggers the continuous demand for elderly care service talents in China. Some Chinese higher vocational colleges have set up majors in elderly care service management, and continuously transfer students to elderly care service institutions, but the mobility is still relatively high by survey. In this case, analyzing the factors affecting interns' retention has become a major issue.

Study participants and methods. Students who majored in elderly care services at a local higher vocational college in Wenzhou, China, and had internship experience in nursing institutions were chosen as the study's subjects. Students must complete an 8-month internship program, which includes a post-internship and a graduation internship. Non-probability sampling was utilized to extract the sample. For the questionnaire survey on internship duration, 100 higher vocational graduate students majoring in elderly care services were chosen, and 15 interns were chosen for interviews., and then they were analyzed using a qualitative comparative analysis method (QCA).

Results. The analysis results for QCA: The personal psychological capital of the interns was the first core factor in any case. At the same time, even if there was no family support and high workload factors, the interns could stay as long as they can get a satisfactory internship salary and satisfactory accommodation & diet; Or even if there was no satisfactory internship salary and satisfactory accommodation & diet factors, as long as they had family support and low workload design, interns also could stay. While according to the data survey, 67% of students did not finish their internships, and 37% of those students departed their positions before the mandatory four months had passed. This is sufficient evidence that internship retention rates are quite poor among higher vocational students in China who major in senior care services.

Practical significance. Good psychological capital, family support, and a moderate workload were all necessary for the internship to be successful. The internship requires an environment that cater the full supports intern. The ministry human resource management, needs to play a significant role in enforcing the policy to monitor the system that supports the internship process, ensuring that the business community is informed about internship-related concerns, and support the internship support system.

Keywords: Higher vocational colleges, Internship, Retention, Elderly care service, Pension industry, QCA

For Reference:

Liang, F., Adenan, A., Azman, M. N. A., & Kassymova, G. K. (2023). Research on the retention factors of interns majoring in elderly care service in Chinese higher vocational colleges: based on a qualitative comparative analysis method (QCA). *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 704-719. doi: 10.32744/pse.2023.5.41

INTRODUCTION

UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training (TVET) in achieving TVET for apprenticeship training, vocational education, technical education, technical-vocational education (TVE), occupational education (OE), vocational education and training (VET), career and technical education (CTE), workforce education (WE) and workplace education (WE). The Chinese government is currently exploring options to establish a National Qualifications Framework (NQF).

In 1993, China adopted the National Vocational Qualification (NVQ) system, which is overseen by the Ministry of Human Resources and Social Security. According to the population forecast report of China in 2023, the population over 65 years old accounted for 14.2% in 2021, entering the deep aging society; the proportion of the population over 65 years old further increased to 14.9% in 2022 [1]. The report also presented us with data on some specific development trends, such as the aging degree of the population is increasing, with the proportion of the elderly population accounting for 26.3%, ranking first in the world. In this aging process, the proportion of over 80 years old has exceeded 10%, and will reach 14.4% in 2025. In this context, this brings double pressure to China's social and economic development and the pension burden of many families. According to the proportion of internationally recognized three elderly people who need a professional care service talent, the demand for talent is about 10 million in future, and the supply and demand are in a serious imbalance [2]. In order to solve the contradiction between supply and demand of talents, many higher vocational colleges in China have opened related majors to meet the needs of the pension industry. At present, there are only more than 200 higher vocational colleges in China, and the number of students in some colleges with small scale is very few, which cannot meet the social needs of the pension industry in China [3]. Moreover, the turnover rate of elderly care service graduates of higher vocational college is huge, which further causes the lack of talents in this industry. For this point, the relevant reports also give evidence, China Philanthropist [4] report, a care service and management teacher of Beijing Labor and Security Vocational College has conducted a follow-up survey, that the loss of students in related majors in Beijing from the elderly care industry, mainly within three years of graduation, and the loss rate is about 70% [5]. Additionally, a Chinese researcher conducted a survey on the retention rate of 461 graduates majoring in the elder care service, found that a total of 229 students stayed in the industry, with a retention rate of 50.55% and a turnover rate reaching 49.45% [6]. It can be seen from the above that the social and academe are very concerned about the issue of graduates' retention majoring in elderly care service major. In fact, the student turnover rate not only occurs in the post-graduation stage, but also occurs in the internship process, just as a Chinese scholar Qian et al. [7] stated, in the process of internship, some students cannot insist, leave their internship without authorization and frequently, which directly affects the normal operation of institutions, leads to low satisfaction of institutions, and brings a certain impact on the colleges-institutions cooperation to cultivate talents. If students leave the internship, it will not only affect the education quality of students majoring in elderly care service, but also affect the improvement of students' personal skills and their future career development. Many scholars have argued the internship's benefits to students such as D'Abate et al. [8], Tse [9], Kipreos and Dimitropoulos [10], Chen et al. [11], Gourgiotou [12] all proposed

that internship is the link of theoretical learning and educational practice, it will enhance students' skills and adaptability to job, promote students' employment ability and have a preparation of future careers for students. Similarly, Chinese educational researchers have launched a series of studies on the internship field of higher vocational colleges in China, such as Pan et al. [13] mentioned internship is the key link of education and teaching in higher vocational colleges, and its management quality has an important influence on the quality of talent training in higher vocational colleges. Based on this, it is necessary for us to pay attention to the retention problem of interns majoring in elderly care service of higher vocational colleges in China. Research into this topic, a researcher has given similar answers, but the analysis of the retention rate and the retention's factors is not targeted. For example, the large mobility of pension-related professionals and the turnover rate are high, and the reasons are mainly caused by the low salary and social status in the pension industry, and the relatively large work intensity [3]. So, this is definitely a virgin land to be developed for this study. Accordingly, the objectives of this study are going to examine the retention rate of interns majoring in elderly service care in Chinese higher vocational colleges in the internship process, to examine the main factors of interns' retention and corresponding countermeasures. Ultimately, the research can attract the attention of colleges and institutions, and corresponding measures are put forward based on factors' analysis to improve the retention's willingness of interns majoring in elderly care service, promote the development of personal professional skills and career development, and strengthen the construction of China's pension talent team, so as to alleviate the contradiction between supply and demand of pension talents.

LITERATURE REVIEW

The retention rate of interns is determined by their personal willingness to stay, and the higher the willingness to stay, the higher the retention rate. The willingness to stay is the willingness of the individual to continue to work in the relevant professional field without looking for other job opportunities [14; 15]. Many previous academic literatures contain the variables affecting retention, which basically exist in human resource management, education, social work, etc., but the variables studied entirely on the topic of this study are almost absent, which can also be said to be a research gap in this study. Therefore, this study will be based on these literature references to obtain the main variables of the paper.

There has been early research in the field of human resources such as an empirical study of knowledge workers by Sutherland and Jordaan [16], that the components of job satisfaction most related to the intention to resign is the opportunity for promotion and the nature of the work performed. It is clear that the indirect factors associated with individual retention have the opportunity for promotion and the nature of work. They also found out that high levels of individualism, the need for challenges and a focus on personal development associated with personal willingness to stay [16]. Furthermore, some researchers believe that retention factors can help the human resources of the organization, motivate employees to stay in the organization, and promote the performance of the company, the main factors include: career opportunities, healthy organizational culture, fair pay, work-life balance, performance management, supervisor support, and work independence [17; 19]. According to the review, we can summarize the above factors that affect the retention of personnel as personal and organizational factors. Personal factors include a high level of individualism,

challenge needs, and personal development; Organizational factors include the nature of the job, career opportunities, salary, organizational culture, performance management, support from supervisors, independence of work, and work-life balance. This is helpful for this study to determine the explanatory variables by different levels.

In the field of social work, some scholars have put forward many influencing factors for social workers, mainly by sorting out personal factors and organizational factors. Personal factor includes the education level of social workers [20], work experience [22], professional identity [23], personal achievement [24], fatigue, burnout and emotional exhaustion [25; 26], role ambiguity [21] soon have a positive impact on the willingness to stay. Organizational factor includes salary treatment, vacation, promotion opportunities [24], work autonomy [21], diversity of work, quality of supervision, open working atmosphere [24], flexible work arrangement [23], support from colleagues, and humanized management mode [27] have a positive impact on the willingness to stay. Furthermore, family as an influence factor may also affect the retention of people. Sun and Liu's [28] research found that family support plays a role in ensuring that professional social workers stay behind their jobs. Also, a related study by Turner et al. [29] has shown that career-related parent support coming in the family has a predictive role for career decision-making difficulties. Researchers Hu et al. [30] combined with the theory of scholars Turner et al. [29] to propose the concept of career-related parental support. Operative definition of career-related parental support: During career exploration, parents provide support directly related to career choice, including verbal encouragement, emotional support, work model support, and career skills support. We can imagine how important parents is for interns to provide internship information sources, internship programs and evaluation criteria, as well as spiritual and emotional support and encouragement during choosing internship industry and process. Thus, the retention of interns is influenced by family support factors.

There are also some studies in the field of higher vocational education in China of research on the factors affecting the retention of graduates. According to Yan's [31] Study on the intention to stay in hotels of tourism management majors in high vocation colleges. By sorting out, there are main factors for students to stay that are professional identity, career psychology, students' comprehensive quality, compensation and benefits, management systems, and promotion opportunities [31]. Moreover, according to Wu's [32] empirical study, found that the factors affecting the retention of hotel management graduates includes organization culture, students' working skills, effective work, acquisition of professional knowledge and skills, industry development prospects, relationship with colleagues, supervision, choice of internship unit, internship position choice, internship time choice, workload choice, accommodation and diet, internship income and benefits. Students' internship time, position selection and other aspects will be influenced by the policies of Chinese colleges. Because China's higher vocational colleges formulate corresponding internship management policies according to the regulations of the Ministry of Education and eight other government departments [33]. The specific policy can be seen in the notice of the Ministry of Education and other eight government departments *on the issuance of the Regulations on the Administration of The Internship of Students in Vocational Schools* in 2021. It includes the requirements of the internship time, place, content, requirements and conditions, accommodation, working hours, rest and vacation arrangement, internship remuneration and payment method, etc. [34]. Therefore, we believe that these factors should accurately belong to the colleges' supporting factors to interns. Previous studies have found that satisfaction, as a measure

of attitude, is a significant predictor of willingness to stay, and high internship satisfaction promotes interns to stay after graduation [35]. In existing studies, the main factors significantly affecting the satisfaction of hotel interns are work remuneration, leadership level, training opportunity [36], school support and teacher guidance in practice [37]. It can be seen that these factors can influence the retention of higher vocational interns through the intermediary variable of satisfaction, and these variables mainly include organizational factors and college factors. In another empirical study, it was found that the psychological capital of higher vocational interns had a significant positive impact on their retention in the internship [38]. Psychological capital (PC) is a positive psychological state shown in the process of individual growth and development. It is a concept constructed on the basis of people’s positive psychological ability — confidence, optimism, hope and resilience, which It is a core psychological element beyond economic capital, social capital and human capital [39]. According to the work matching theory, the stronger the “degree of compatibility” or compatibility between employees’ individual resources and organizational environment or work requirements, the higher the dependence of employees to the organization, which further affects their willingness to stay. Therefore, we believe that interns with good psychological capital are more likely to obtain the fit and ‘compatible’ experience brought by the elderly care work, so as to promote their willingness to stay in the organization.

In the previous studies, none of them has focused on the retention’s influencing factors of higher vocational interns majoring in elderly care service in China, and there has not been a unified theory or analytical framework as guidance in this field. According to the previous research experience of a scholars and their views, if all of the above factors are included in the analysis, this method is dispersing the study and analysis because of its many variables; As the researchers have stated this method is ineffective in dispersing research and analysis due to its many variables, which further leads to a deep and effective explanation of some specific reasons or the reasons of competitive relationships [28]. Accordingly, based on the above literature review, we can classify the factors affecting students’ retention, mainly divided into 4 categories: individual factors, family’s factors, college’s factors and organizational factors as shown in Table 1.

Table 1

Category of the factors affecting retention

Category	Influencing factors
Individual	Individualism, Challenge Needs, Personal Development, Education Level, Marital Status, Professional Identity, Personal Achievement, Fatigue, Burnout and Emotional Exhaustion, Role Ambiguity, Psychological Capital.
Family (Family Support)	Spiritual and Emotional Support and Encouragement.
College (College Support)	Career psychology, Students’ Comprehensive Quality, Students’ Working Skills, Choice of Internship Unit, Internship Position Choice, Internship Time Choice, Workload Choice, Internship Income and Benefits, Accommodation and Diet, Teacher Guidance in Practice.
Institution (Institutional satisfaction)	Nature of Job, Career Opportunities, Salary, Vacation, Organizational Culture, Performance Management, Work Autonomy, Diversity of Work, Quality of Supervision, Open Working Atmosphere, Flexible Work Arrangement, Support from Supervisors, Independence of Work, Work-Life Balance, Support from Colleagues, Humanized Management Mode, Industry Development Prospects, Relationship with Colleagues, Training Opportunity.

METHODOLOGY

Study subjects and sampling

The subjects of this study selected students who majored in elderly care service in a local higher vocational college in Wenzhou city China and had internship experience in nursing institutions. Note that the internship period of students is 8 months (4 months post internship 4 months graduation internship). On sample extraction, non-probability sampling was used, a total of 100 higher vocational graduation students majoring in elderly care service were selected for the questionnaire survey about internship duration, and 15 interns were selected for the interviews. Of the 15 in-depth interviews, 5 were male and 10 were female, 21 years minimum and 23 years maximum.

Introduction of data analysis method

This study will take a different approach from the previous qualitative data analysis, using the Ragin's [40] QCA (Qualitative Comparative Analysis) method to analyse the qualitative interview data. Qualitative comparative analysis is a case study-oriented (case oriented) research method, which is a research method that goes beyond both qualitative and quantitative research method [28]. Qualitative comparative analysis (QCA) is an analysis strategy to construct the causal relationship of scientific research topics from the data information of small sample, in terms of case sample size, QCA also made certain restrictions, preferably a small number of cases, between 10 and 60 [41]. Researchers Sun and Liu [28] both summarized the characteristics of the method based on the ideas of Ragin [40], the Qualitative Comparative Analysis Method (QCA) has the following characteristics.

First, in the qualitative comparative analysis method, the variable value of 1 indicates the occurrence or existence of a condition, with upper case letters; the variable value of 0 indicates that a condition does not occur or exist, with lower case letters; '*' means 'and', '+' means 'or', and '=' means the cause. We can get an example from researchers Huang and Gui [42] to deepen our understanding such as $A * B = Y$ indicates that the presence of both A and B will lead to the occurrence of Y.

Second, the unit of analysis for the qualitative comparative analysis is a combination of conditions rather than a case study. In the process of analysis, the researcher first determines the explanatory variables, and then summarizes the data in case units to obtain all combinations of interpreted variables and the explained variables (configurations), which are expressed in the form of a table called the truth table. The investigator used all combinations as the starting point of the analysis to simplify the conditional combinations according to the Boolean algebra method. The most basic operational logic is: if two different combinations ($A * B$ and $A * b$) result Y at the same time, and there are only one condition for different values (here B and b), the different values are redundant. In other words, if $A * B + A * b = Y$, $A = Y$ can be obtained according to the Boolean algebra method. Huang and Gui [42] believes that the process can be seen as a common denominator in finding different combinations, which can help us to understand the operational process more easily.

Specific operation steps of data analysis

At the specific operational level of data analysis, this study mainly has the following steps: step 1, the researchers first determine the case according to the research questions. The study focuses on “Retention factors of higher vocational internship students majoring in elderly care service in China”. This study guided case selection based on the results of four levels summarized in the literature review section. Step 2, to determine the explanatory variables. The explanatory variables for this study were determined according to the four levels summarized by the literature review. That is, this study selected one of the four levels of factors influencing the retention of internship students majoring in elderly care service in China. Step 3, construct the fact table according to the explanatory variables (for the fact table of this study, see Table 3 and Table 4 later). In this process may encounter a contradictory combination of conditions, that is, the same combination of conditions has different results. When faced with a combination of contradictory conditions, this study cleaned them according to the qualitative interview data. Step 4, simplify the fact table according to the Boolean algebra method to obtain a causal combination of different variables that can explain the retention of professional social workers.

Variables

According to the practice proposed by previous scholars, according to the sample of moderate size (10~40), the number of explanatory variables is best four to six or seven [42; 43]. Therefore, on the basis of previous research literature, this study selected variables based on the most concerned issues of current interns.

Individual-level variable selection: This study selected psychological capital to be included as the main independent variables. One reason for this choice is that this variable has been empirically analyzed to have a significant impact on interns’ retention intentions. That is, a positive psychological state shown by individual interns in the process of internship, which is based on the interns, positive psychological ability--four abilities of self-confidence, optimism, hope and resilience.

Independent variable at the family-level: Previous studies have found that the family support factor can have an impact on the retention rate of personnel, so this factor was selected as the independent variable for the retention factor of interns.

Independent variable at the institutional level: According to the survey, monthly income was the primary factor affecting the willingness of nursing staff to leave in China [30]. Therefore, satisfaction with internship salary was included as an independent variable at the institutional level.

Independent variables at the college-level support: According to the empirical study of Chinese higher vocational internship students, the most unsatisfactory part of the internship is the accommodation and diet, internship income during the internship, followed by the workload during the internship which these become the main factors [32]. These factors are considered by the colleges and should be negotiated with the internship institutions in advance into the cooperation agreement. The internship income coincides with the salary of the above institutions. Therefore, we divided the impact of college-level support on the stay of interns into two independent variables as the satisfaction of accommodation and diet, the degree of workload.

Variable measure

Measure of dependent variables

The dependent variable of this study was 'Stay in internship or not'. In the interview, 'Do you want to stay in the current internship until the end of the internship?' To measure. In this study, the positive response was assigned a value of 1 (YES) (indicating the stay in the current internship until the internship expires), and the specious and negative response was assigned a value of 0 (NOT) (indicating that they will not stay in the current internship before the expiration of the internship).

Measure of independent variables

Measurement of psychological capital. In this study, psychological capital mainly refers to the psychological ability of the respondents to engage in pension nursing practice. According to the respondents' responses, this study divided them into two categories: positive and negative. Among them, positive answers include: confidence, optimism, positive, etc.; negative answers include: lack of confidence, sad, negative, etc. This study assigned a value of 1 (YES) to the positive response and a value of 0 (NOT) to the negative response.

Measurement of family support. This study mainly understands the family support through the question of whether the family provides spiritual and emotional support and encouragement during the internship. According to the answers of respondents, this study divided them into positive answers (such as family approval and encouragement, family help, etc.) and negative answers (for example, my internship was not good, my family did not understand, my family lack of encouragement and help, etc.). The positive response was assigned a value of 1 (YES) (indicating the support and encouragement of the family), and the negative response was assigned a value of 0 (NOT) (indicating that the family does not understand, does not support and does not encourage the internship).

Measurement of internship salary. This study is based on the words 'Are you satisfied with your current salary?' Collect relevant information on this issue. During the analysis process, the present study divided the answers into two categories: positive and negative. The positive response (e.g.: satisfied, more satisfied, very satisfied, etc.) was assigned a value of 1 (YES); the negative response (e.g.: Internship treatment is general, low salary of internship, dissatisfaction, etc.) was assigned a value of 0 (NOT).

Measurement of satisfaction with the accommodation and diet. This study is based by 'Are you satisfied with the current accommodation and diet?' Collect relevant information on this issue. During the analysis process, the present study divided the answers into two categories: positive and negative. The positive response (e. g., satisfactory, relatively satisfactory, very good, very satisfactory, etc.) was assigned a value of 1 (YES); the negative response (e. g., generally, poor, dissatisfied, very poor, etc.) was assigned a value of 0 (NOT).

Measurement of the degree of workload. The study is based on 'How do you feel about the burden of your current internship?' Collect relevant information about this issue. During the analysis, this study divided the answers into two positive and negative categories. The positive response (e. g., easy, not tired, laborious, competent, etc.) was assigned a value of 1 (YES); the negative response (e.g., busy, heavy burden, tired, tired, heavy workload, laborious, incompetent, etc.) was assigned a value of 0 (NOT).

RESEARCH FINDINGS

Finding 1

A survey of 100 elderly care service graduates of higher vocational colleges with internship experience was surveyed in China, to investigate their internship duration in geriatric care service positions, and the data retained by the students was obtained, and the data was expressed as the number of students and percentage as shown in Table 2. Through the analysis found that 67% of students did not complete the internship, and even 37% left the internship within 4 months, which means students left the internship before half of the required time. This is enough to show that the retention rate of interns in higher vocational students majoring in elderly care service in China is quite low. So, what causes such a high departure rate of interns? In the next step, the study will analyze the corresponding influencing factors from different categories according on the data collected by the qualitative interview. This study tries to explore the retention's issue of interns majoring in elderly care service of higher vocational college while considering the important influencing factors in different categories (levels).

Table 2

How long did you spend during an internship in elderly care institution? (N=100)

Less than 1 month	1-2 months	2-3 months	3-4 months	4-5 months	5-6 months	6-7 months	7-8 months	Until the internship' completion
0	9	11	17	8	7	10	5	33
0.0	9.0	11.0	17.0	8.0	7.0	10.0	5.0	33.0

Finding 2

Construction of the fact table

According to the steps of qualitative comparative analysis (QCA), the fact table will be established after determining the variables. The facts of this study are listed below.

Table 3

Facts table one

Case number	Psychological capital	Family support	Internship salary	Accommodation and diet	Degree of workload	Stay in internship or not
1	1 (YES)	0 (NOT)	0 (NOT)	1 (YES)	0 (NOT)	0 (NOT)
2	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)
3	0 (NOT)	0 (NOT)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)
4	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)
5	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)
6	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)
7	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)
8	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)
9	0 (NOT)	0 (NOT)	0 (NOT)	1 (YES)	0 (NOT)	0 (NOT)
10	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)

11	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	0 (NOT)	0 (NOT)
12	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)
13	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)	0 (NOT)
14	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)
15	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)

According to the principle of QCA method, in this study, only the cases with 'stay in internship or not' with 1 value were selected (that is, willing to stay in the internship) for analysis. Therefore, cases 1, 3, 9, 11, 13 with a value of 0 cannot be included in facts Table two. In order to make the analysis simple, A, B, C, D, E should replace the independent variable and R for the dependent variable.

Table 4

Facts table two

Case number	Psychological capital (A)	Family support (B)	Internship salary (C)	Accommodation and diet (D)	Degree of workload (E)	Stay in internship or not (R)
2, 5, 6, 8	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)
4, 10	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)
12, 14	1 (YES)	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)
7, 15	1 (YES)	1 (YES)	0 (NOT)	0 (NOT)	1 (YES)	1 (YES)

Analysis of data results

In fact, Table 3, the core variables of psychological capital, family support, internship salary, accommodation and diet, degree of workload, stay in internship or not, were coded as A, B, C, D, E, and R, respectively. When the letters are uppercase, indicates that the value of each case is 1 (YES) for this variable; when the letters are lowercase, indicates that the value of each case is 0 (NOT) for this variable. According to the Boolean algebra method, the equations were obtained in this study as following.

$$R = A*B*C*D*E + A*b*C*D*e + A*B*C*d*E + A*B*c*d*E$$

The equation was simplified as following.

$$R = A*B*C*E + A*b*C*D*e + A*B*c*d*E$$

Changing the equation into a lexical expression is called as following.

*Stay in internship = Good psychological capital * Family support * Satisfied with internship salary * Low degree of workload + Good psychological capital * No family support * Satisfied with internship salary * Satisfied with accommodation and diet * High degree of workload + Good psychological capital * Family support * Unsatisfied with internship salary * Unsatisfied with accommodation and diet * Low degree of workload*

According to the above expression, there are three combined reasons combined to keep interns majoring elderly service care stayed in institutions for internship. One is Good psychological capital * Family support * Satisfied with internship salary * Low degree of workload; Two is Good psychological capital * No family support * Satisfied with internship salary * Satisfied with accommodation and diet * High degree of workload. Three is Good psychological capital * Family support * Unsatisfied with internship salary * Unsatisfied with accommodation and diet * Low degree of workload.

Although all three expressions are B (or b), C (or c), D (or d), E (or e), none of them alone constitutes a necessary condition to guarantee the retention of interns. Therefore, it can be said that no one factor can independently affect the retention of interns stay in the current internship. To further understand the impact of the four core variables on the interns' stay in the internship position, the three causal combinations will be understood separately in this study.

- Firstly, combination 1: *Good psychological capital * Family support * Satisfied with internship salary * Low degree of workload (A*B*C*E)*. In this combination, the simultaneous occurrence of four positive factors may ensure that interns stay in internship. In fact, this may be the best state, and it is also the most powerful support to ensure that the interns stay in the current internship position.
- Secondly, combination 2: *Good psychological capital * No family support * Satisfied with internship salary * Satisfied with accommodation and diet * Low degree of workload (A*b*C*D*e)*. In this combination, three positive factors and two negative factor may ensure that interns can stay. Specifically, in the absence of family support and high degree of workload, as long as interns have high psychological capital, satisfactory salary and satisfactory accommodation and diet, interns can still stay in internship.
- Thirdly, combination 3: *Good psychological capital * Family support * Unsatisfied with internship salary * Unsatisfied with accommodation and diet * Low degree of workload (A*B*c*d*E)*. In this combination, three positive factors and two negative factor may ensure that interns can stay. Specifically, when other conditions are not available, as long as the interns have high psychological capital, family support and low degree of workload, it can ensure that the students stay in the internship.

DISCUSSION OF RESULTS

This study examined 100 graduates of majoring in elderly service care who had previous internships and found a lower retention rate within internships. This is not good for the construction of a talent team that can meet the current development needs of China's pension industry in terms of quantity and quality [4]. It is necessary to solve the contradiction between the supply and demand of talent training, that is, to start with the internship stability of students majoring in elderly care service in Chinese higher vocational colleges. Therefore, discussing the reasons that affect students' stay in internship positions has become an important issue for colleges and institutions to manage the stability of interns' internship. This study used qualitative comparative analysis to analyze the retention factors of 15 higher vocational interns majoring in elderly care service in China, which is innovative compared with previous studies, because this method aims to go beyond qualitative and quantitative analysis techniques [40]. Moreover, there is an innovation of the research content, because previous studies did not pay attention to the retention factors of interns majoring in elderly care service in higher vocational colleges in China. According to the research results, the reasons for affecting interns to stay in their current internship position are quite complicated. Different influencing factors cannot have an impact on the interns' retention alone, but it's an impact under different combinations of factors. The results of this study show that, at least three combination of reasons are at work. Furthermore, the reason combination 1, 2 and 3 provide important references for deeply understanding of the elderly care service interns' retention. As well as, through in-depth analysis can give us some practical enlightenment, and provide a better reference for vocational colleges and pension institutions.

Good psychological capital (A) exists in all three combinations of reasons, and we can definitely assume that it becomes a core influencing factor that guarantees interns to stay. People with higher psychological capital have more 'resources' than others, have strong self-efficacy, confidence, positive optimism, resilience, resistance and frustration ability, work engagement and high work enthusiasm [44], and with the competency to deal with more complex work, and the more outstanding work performance when facing the same work content [45]. Thus, it has been proved by Jiao and Zheng [38] empirical study that psychological capital has a significant positive impact on the interns' willingness to stay. By improving the psychological capital of interns, students can think that they have more positive psychological resources, can deal with more complex tasks, and have high competence. In this way, interns will be more likely to have the intention to stay in an organizational environment compatible with their competence. Accordingly, under the condition that interns majoring in elderly care service have psychological capital, it can bring greater sense of achievement and value embodiment, easy to obtain a positive professional attitude, and produce internship satisfaction. This plays a key role in promoting interns to stay in the institution. Thus, in the process of cultivating students, the colleges should pay attention to the shaping of students' psychological capital, provide good teachers' guidance resources, and constantly pay attention to the psychological growth of interns in the process of internship. In particular, the colleges should understand that in addition to the study of knowledge and skills, the psychological capital of 'temperature' that robots do not have is the quality that every student should have. At the same time, institutions should also provide various resources, such as creating a positive organizational culture, providing more training opportunities, and paying attention to the psychological growth of interns.

We also get significant inspiration by 2 and 3 of the combined reasons. In summary, the combination of reasons 2 shows that the other two conditions are not true (the value is 0), the combination of individual psychological capital for interns, satisfactory internship salary and satisfactory accommodation & diet has become an important guarantee for interns to stay in their current internship positions. Apart from the influence of the core element of psychological capital, it will not be repeated here. Research found that in the process of the role transformation of college students from school to society, the main factors affecting their career choice are work remuneration, working hours and working environment [46]. Of course, we believe that the internship salary, accommodation conditions and diet in the above working conditions are the important factors affecting the retention of interns. As Tian and Xie's [47] research on hotel internship students of colleges, found that working conditions are positively correlated with the willingness to stay, and the direct and indirect preconditions for resignation intention are salary and financial incentives [48]. Therefore, from the perspective of the support of the college, it is necessary to establish corresponding good agreements with the cooperative internship institutions. Within the framework of the agreement, we should set the satisfactory internship salary and good accommodation and diet requirements, so as to finally provide good conditions for interns and improve their willingness to stay for internship. In summary, the combination of reasons 3 shows that the other two conditions are not true (the value is 0), in this case, three positive factors of good psychological capital, family support and low degree of workload can ensure that the intern can stay. Equally the impact of the psychological capital factors will not be repeated here.

First, this study found that family support is one of the most important influencing factors for nursing interns to stay, which can combine family support with college support and institutional support to improve the willingness of interns to continue their internship.

For example, the relationship between students and parents, choice anxiety caused by family economy, the school can add communication measures to interact with parents, and by feeding back questions related to family factors affecting students' internship to their parents, parents can support their children in internship, such as emotional and spiritual encouragement, oral encouragement, and financial support, according to the internship situation provided by the school. Additionally, we can be for sure that the huge workload of students' internship will bring great pressure to individual internship, and bring negative impact on individual stay. Numerous studies have shown the relationship between work stress and the willingness to stay, such as challenging pressures negatively affect turnover tendency [49]; Podsakoff et al. [50] found through meta-analysis that challenging pressure has a positive impact on employees' work characteristics and negatively predicts the turnover tendency. At the same time, some scholars have drawn different conclusions, such as both challenging pressure and hindering pressure have negative effects on the willingness to stay [51].

CONCLUSION

In conclusion, so a low degree of work burden will lead the interns to stay in the internship, so the college and the institution to jointly design the internship position work content and task arrangement should be based on the actual competence of the interns, to maintain a reasonable internship workload as much as possible. Additionally, we can be for sure that the huge workload of students' internship will bring great pressure to individual internship, and bring negative impact on individual stay. Therefore, discussing the reasons that affect students' stay in internship positions has become an important issue for colleges and institutions to manage the stability of interns' internship. The internship required an ecosystem that cater the full supports intern's good psychological capital, family support, and a manageable workload were all necessary for the internship to be successful. The government under the human resource management need to play their big role to enforce the policy to look out the support system for the internship process and ensure the industry alert on the internship issues and assist the internship support system. The specific policy can be seen in the notice of the Ministry of Education and other eight government departments on the issuance of the Regulations on the Administration of The Internship of Students in Vocational Schools in 2021.

REFERENCES

1. Liang, J., Ren, Z., Huang, W., He, Y. The population forecast report of China in 2023. *Yuwa Population Research*, 2023. <https://mp.weixin.qq.com/s/GiF6kMgaVvN7fmVuWx6dSA>
2. Du, Y., Ban, X. Occupational situation of caregivers for the aged people and the responding strategy. *Business & Economy*, 2014, vol. 22, pp. 19–21. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6043.2014.22.009
3. Zhang, Y. (2022). The dilemma and countermeasures of cultivating pension professionals in higher vocational colleges. *Learning Weekly*, 2022, vol. 10, no. 10, pp. 6–8. DOI: 10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2022.10.002
4. China Philanthropist. China's pension industry development is difficult: The labor force gap of hundreds of millions, 70% of the graduates lost. *Ifeng*, 2020, July 27. <https://finance.ifeng.com/c/7yRhcm5lsgy>
5. Yang, Z., Sheikh Khairuddin, S. M. H. The Pressing Needs of Human Resource Management Renovation of Higher Vocational Schools in China: From the Perspective of Teacher Competency. *ICCCM Journal of Social Sciences and Humanities*, 2022, vol. 1, no. 3, pp. 19–29. DOI: 10.53797/icccmjssh.v1i3.3.2022
6. Wang, W. Employment survey and analysis of pension graduates in higher vocational colleges: Take Beijing Vocational College of Social Management as an example. *Case File*, 2020, vol. 5, pp. 225.

7. Qian, J., Law, R., Li, X. Education research in tourism: A longitudinal study of 77 articles between 2008 and 2017. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 2019, vol. 24, pp. 120-129. DOI: 10.1016/j.jhlste.2019.02.003
8. D'Abate, C. P., Youndt, M. A., Wenzel, K. E. Making the most of an internship: An empirical study of internship satisfaction. *Academy of Management Learning & Education*, 2009, vol. 8, no. 4, pp. 527–539. DOI: 10.5465/aml.8.4.zqr527
9. Tse, T. S. M. What do hospitality students find important about internships? *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 2010, vol. 10, no. 3, pp. 251–264. DOI: 10.1080/15313221003792027
10. Kipreos, G., Dimitropoulos, P. (2016). Academic internship and students' satisfaction: Evidence from Greece. *Journal of Studies in Education*, 2016, vol. 6, no. 3, pp. 21–31. DOI: 10.5296/jse.v6i3.9536
11. Chen, T. L., Shen, C. C., & Gosling, M. Does employability increase with internship satisfaction? Enhanced employability and internship satisfaction in a hospitality program. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 2018, vol. 22, pp. 88–99. DOI: 10.1016/j.jhlste.2018.04.001
12. Gourgiotou, E. Trainee teachers' collaborative and reflective practicum in kindergarten classrooms in Greece: A case study approach. *The Educational Review*, USA, 2018, vol. 2, no. 1, pp. 117–128. DOI: 10.26855/er.2018.01.001
13. Pan, H., Wang, S., Long, D. Analysis of the current state of school-enterprise cooperation in Chinese higher vocational education and influencing factors. *Chinese Education & Society*, 2016, vol. 49, no. 3, pp. 152–165. DOI: 10.1080/10611932.2016.1218253
14. Zlotnik, J. L., DePanfilis, D., Daining, C., McDermott Lane, M. Factors influencing retention of child welfare staff: A systematic review of research. University of Maryland School of Social Work. *Center for Families & Institute for Human Services Policy*, 2005. <http://hdl.handle.net/10713/74>
15. Price, J. L. Reflections on the determinants of voluntary turnover. *International Journal of Manpower*, 2011, vol. 22, no. 7, pp. 600–624. DOI: 10.1108/EUM0000000006233
16. Sutherland, M., Jordaan, W. Factors affecting the retention of knowledge workers. *SA Journal of Human Resource Management*, 2004, vol. 2, no. 2, pp. 55–64. DOI: 10.10520/EJC95781
17. Coetzee, M., Oosthuizen, R. M., Stoltz, E. Psychosocial employability attributes as predictors of staff satisfaction with retention factors. *South African Journal of Psychology*, 2016, vol. 46, no. 2, pp. 232–243. DOI: 10.1177/0081246315595971
18. Kale, M. D. Correlational study of job embeddedness measures and employee turnover in selected BPO companies in India (Publication No. 3643029) [Doctoral dissertation, Capella University]. 2014. ProQuest Dissertations & Theses Global.
19. Van Dyk, J., Coetzee, M., Takawira, N. Satisfaction with retention factors as predictors of the job embeddedness of medical and information technology services staff. *Southern African Business Review*, 2013, vol. 17, no. 1, pp. 57–75. DOI: 10.10520/EJC135845
20. DePanfilis, D., Zlotnik, J. L. Retention of front-line staff in child welfare: A systematic review of research. *Children and Youth Services Review*, 2008, vol. 30, no. 9, pp. 995–1008. DOI: 10.1016/j.childyouth.2007.12.017
21. Huang, D., Luo, Y., Feng, X. Retention intention and its influencing factors among medical social workers: A survey from Guangdong Province. *Journal of Chongqing Technology and Business University (Social Science Edition)*. Advance online publication. 2021. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1154.C.20210706.1612.006.html>
22. Smith, B. D. Job retention in child welfare: Effects of perceived organizational support, supervisor support, and intrinsic job value. *Children and Youth Services Review*, 2005, vol. 27, no. 2, pp. 153–169. DOI: 10.1016/j.childyouth.2004.08.013
23. Healy, K., Harrison, G., & Foster, M. Job satisfaction and workforce retention of newly qualified social work and community services workers: An Australian pilot study. *Advances in Social Work and Welfare Education*, 2015, vol. 17, no. 1, pp. 8–24. DOI: 10.3316/informit.309516415985691
24. Burns, K. Job retention and turnover: A study of child protection and welfare social workers in Ireland [Doctoral dissertation, University College Cork]. CORA. 2009. <https://cora.ucc.ie/handle/10468/705>
25. Dickinson, N. S., Perry, R. E. Factors influencing the retention of specially educated public child welfare workers. *Journal of Health & Social Policy*, 2002, vol. 15, no. 3–4, pp. 89–103. DOI: 10.1300/J045v15n03_07
26. McFadden, P., Campbell, A., Taylor, B. Resilience and burnout in child protection social work: Individual and organisational themes from a systematic literature review. *The British Journal of Social Work*, 2015, vol. 45, no. 5, pp. 1546–1563. DOI: 10.1093/bjsw/bct210
27. Astvik, W., Welander, J., Larsson, R. Reasons for staying: A longitudinal study of work conditions predicting social workers' willingness to stay in their organisation. *The British Journal of Social Work*, 2020, vol. 50, no. 5, pp. 1382–1400. DOI: 10.1093/bjsw/bcz103
28. Sun, H., Liu, J. Study on the influencing factors of professional social workers: Based on a qualitative comparative analysis (QCA). *Journal of Social Work*, 2017, vol. 4, pp. 77–85, 111. DOI: 10.3969/j.issn.1672-4828.2017.04.006
29. Turner, S. L., Alliman-Brissett, A., Lapan, R. T., Udipi, S., Ergun, D. (2003). The career-related parent support

- scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 2003, vol. 36, no. 2, pp. 83–94. DOI: 10.1080/07481756.2003.12069084
30. Hu, F., Jia, B., Wang, Y. An empirical study on the nursing care' intention to stay of the private rest homes: A case study of Xi'an City. *Journal of Xi'an University of Finance and Economics*, 2018, vol. 31, no. 5, pp. 85–95. DOI: 10.19331/j.cnki.jxufe.2018.05.013
 31. Yan, Y. A study on the intention to stay in hotels of tourism management majors in higher vocation colleges: The case of tourism management major of Fuzhou Polytechnic. *Journal of Shangqiu Vocational and Technical College*, 2015, vol. 14, no. 3, pp. 128–130. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8127.2015.03.040
 32. Wu, Z. The influence of self-determination theory of hotel interns on stay intention. *Tourism Overview*, 2019, vol. 18, pp. 220–222.
 33. Wu, L. Meta-Analysis on The Direction of Basic Human Resource Promotion in Vocational Training Against the Background of Industrial Demand. *ICCCM Journal of Social Sciences and Humanities*, 2022, vol. 1, no. 3, pp. 30–39. DOI: 10.53797/icccmjssh.v1i3.4.2022
 34. Ministry of Education of the People's Republic of China and Other Eight Government Departments. (2021, December 31). On the issuance of the regulations on the administration of the internship of students in vocational schools. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/21/content_5669670.htm
 35. Ke, J., Sun, J. The effects of employee's psychological capital on job satisfaction, organizational commitment and turnover intention. *Research on Economics and Management*, 2014, vol. 35, no. 1, pp. 121–128. DOI: 10.13502/j.cnki.issn1000-7636.2014.01.032
 36. Wang, X. Hotel interns' job satisfaction and its influencing factors. *Tourism Tribune*, 2008, vol. 23, no. 7, pp. 48–55. DOI: 10.3969/j.issn.1002-5006.2008.07.014
 37. Jiao, N., Dong, J., Xu, W. Satisfaction analysis of hotel practice in higher vocational college. *Chinese Vocational and Technical Education*, 2014, vol. 24, pp. 84–89.
 38. Jiao, N., Zheng, X. The effects of psychological capital of student internships at hotels on students' willingness to be retained for regular employment: The role of internship satisfaction and perceived organizational support. *Tourism Tribune*, 2019, vol. 34, no. 2, pp. 106–119. DOI: 10.19765/j.cnki.1002-5006.2019.02.015
 39. Luthans, F., Youssef, C. M. Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 2004, vol. 33, no. 2, pp. 143–160. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2004.01.003
 40. Ragin, C. C. *The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies*. 1987. University of California Press.
 41. Bennett, A., Elman, C. Qualitative research: Recent developments in case study methods. *Annual Review of Political Science*, 2006, vol. 9, no. 1, pp. 455–476. DOI: 10.1146/annurev.polisci.8.082103.104918
 42. Huang, R., Gui, Y. The internet and homeowners' collective resistance: A qualitative comparative analysis. *Sociological Studies*, 2009, vol. 24, no. 5, pp. 29–56, 243. DOI: 10.19934/j.cnki.shxyj.2009.05.002
 43. Rihoux, B., Ragin, C. C. (Eds.). *Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques*. 2009. SAGE Publications.
 44. Paek, S., Schuckert, M., Kim, T. T., Lee, G. Why is hospitality employees' psychological capital important? The effects of psychological capital on work engagement and employee morale. *International Journal of Hospitality Management*, 2015, vol. 50, pp. 9–26. DOI: 10.1016/j.ijhm.2015.07.001
 45. Kim, T., Karatepe, O. M., Lee, G., Lee, S., Hur, K., Cui, X. Does hotel employees' quality of work life mediate the effect of psychological capital on job outcomes? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2017, vol. 29, no. 6, pp. 1638–1657. DOI: 10.1108/IJCHM-04-2016-0224
 46. Rowland, K. M., Ferris, G. R. (Eds.). *Research in personal and human resource management*. 1985. JAI Press.
 47. Tian, X., Xie, J. An analysis of the socialization of the internship of college students in hotels and the influencing factors of their willingness to retain for employment. *Tourism Tribune*, 2010, vol. 25, no. 1, pp. 65–70. DOI: 10.3969/j.issn.1002-5006.2010.01.016
 48. Luna-Arocas, R., & Camps, J. (2008). A model of high performance work practices and turnover intentions. *Personnel Review*, 2008, vol. 37, no. 1, pp. 26–46. DOI: 10.1108/00483480810839950
 49. Boswell, W. R., Olson-Buchanan, J. B., LePine, M. A. Relations between stress and work outcomes: The role of felt challenge, job control, and psychological strain. *Journal of Vocational Behavior*, 2004, vol. 64, no. 1, pp. 165–181. DOI: 10.1016/S0001-8791(03)00049-6
 50. Podsakoff, N. P., LePine, J. A., LePine, M. A. Differential challenge stressor-hindrancer stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 2007, vol. 92, no. 2, pp. 438. DOI: 10.1037/0021-9010.92.2.438
 51. Abbas, A. K., Lichtman, A. H., Pillai, S. *Basic immunology e-book: functions and disorders of the immune system*. 2019. Elsevier Health Sciences. <https://doi.org/10.1007/s12072-019-09946-3>

Information about the authors

Fu Liang

(Malaysia, Kuala Lumpur)
PhD candidate in Education, Department of Education,
Faculty of Social Sciences and Liberal Arts
UCSI University
E-mail: 1002164003@ucsiuniversity.edu.my
ORCID ID: 0000-0001-5941-1101

Ayob Adenan

(Malaysia, Kuala Lumpur)
Senior Lecturer of Department of Education,
Faculty of Social Sciences and Liberal Arts
UCSI University
E-mail: adenansamsung@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-6357-2901

Mohamed Nor Azhari Azman

(Malaysia, Perak)
PhD in Civil Engineering, Assoc. Professor of Faculty of
Technical and Vocational
Universiti Pendidikan Sultan Idris
E-mail: mnazhari@ftv.upsi.edu.my
ORCID ID: 0000-0003-1756-1990

Gulzhaina K. Kassymova

(Kazakhstan, Almaty)
PhD in Education, Senior Lecture of Institute of
Metallurgy and Ore Beneficiation
Satbayev University
E-mail: g.kassymova@satbayev.university
ORCID ID: 0000-0001-7004-3864



С. Ю. Иванов, Д. В. Иванова, В. А. Чвякин

Лояльность молодых специалистов как фактор развития профессиональной среды на примере педагогических вузов

Введение. Одним из наиболее важных вопросов для обеспечения успешной адаптации молодых специалистов на рынке труда является повышение их профессиональной лояльности. В основе лояльности лежит как удовлетворенность работника выбранным местом работы, организацией трудовой деятельностью, так и ценностное отношение к выбранной профессии. Лояльность молодых специалистов во многом определяется профессиональной средой, которая обеспечивает включенность молодежи в профессию и строится на установлении долгосрочных отношений.

Цель исследования – обоснование лояльности молодых специалистов как фактора развития профессиональной среды на примере педагогических вузов.

Материалы и методы. Исследование базируется на результатах онлайн-опроса молодых специалистов педагогических вузов государств участников СНГ в количестве 1285 человек; изучении публикаций отдельных авторов, обзоре результатов социологических исследований, проведенных социологическими организациями ВЦИОМ-«Спутник», ИСПИ РАН и др. Обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics и Microsoft Excel.

Результаты исследования. Лояльность молодых специалистов представляет собой комплексную характеристику, фиксирующую их позитивное отношение к выполняемой трудовой деятельности, месту работы, корпоративной культуре, готовность работать в организации и определяется долгосрочными взаимоотношениями между субъектами социального взаимодействия и другим аспектам профессиональной среды. Наиболее высокий уровень профессиональной лояльности (от 6 баллов и выше по десятибалльной шкале; индекс eNPS для организации от 30 до 100) проявляется у молодых специалистов, которые ориентируются на приверженность и доверие к организации (положительный баланс оценок «удовлетворены – неудовлетворены» – более 50%), коллективу (80%), а также на трудовую удовлетворенность (73%). Такие позиции формируют ценностное отношение молодого работника и позволяют сформировать не только его фактическое поведение, но и более высокое восприятие ценностного бренда организации, следовательно, заинтересованность в результатах трудовой деятельности (баланс оценок перспектив профессионального роста – 52%).

Заключение. Адаптация молодых специалистов на рынке труда и результаты их трудовой деятельности во многом зависят от того насколько они готовы к выполнению трудовой деятельности и насколько успешно включаются в профессиональную среду. Данный процесс оценивается степенью профессиональной лояльности молодых специалистов, а также ответственностью социальных партнеров по формированию профессиональной позиции личности.

Ключевые слова: молодые специалисты, рынок труда, лояльность, общество знаний, профессиональная среда, социальные партнеры

Ссылка для цитирования:

Иванов С. Ю., Иванова Д. В., Чвякин В. А. Лояльность молодых специалистов как фактор развития профессиональной среды на примере педагогических вузов // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 720-740. doi: 10.32744/pse.2023.5.42



S. YU. IVANOV, D. V. IVANOVA, V. A. CHVYAKIN

Loyalty of young professionals as a factor in the development of the professional environment on the example of pedagogical universities

Introduction. One of the most important issues to ensure the successful adaptation of young professionals in the labor market is to increase their professional loyalty. Loyalty is based on both the employee's satisfaction with the chosen place of work, the organization of work activities, and the value attitude to the chosen profession. The loyalty of young professionals is largely determined by the professional environment, which ensures the inclusion of young people in the profession and is based on the establishment of long-term relationships.

The purpose of the study is to substantiate the loyalty of young specialists as a factor in the development of the professional environment on the example of pedagogical universities.

Materials and methods. The study is based on the results of an online survey of young specialists of pedagogical universities of the CIS member states in the number of 1,285 people; the study of publications of individual authors, a review of the results of sociological research conducted by sociological organizations VTSIOM-Sputnik, ISPI RAS, etc. Data processing was carried out using the IBM SPSS Statistics and Microsoft Excel application software package. A descriptive method was used, the basis of which is represented by a descriptive methodology that allows quantitative explanation of the data obtained.

The results of the study. The loyalty of young professionals is a complex characteristic that captures their positive attitude to their work, place of work, corporate culture, willingness to work in an organization and is determined by long-term relationships between subjects of social interaction and other aspects of the professional environment. The highest level of professional loyalty (from 6 points and above on a ten-point scale; the eNPS index for an organization from 30 to 100) is manifested in young professionals who focus on commitment and trust in the organization (a positive balance of "satisfied – dissatisfied" ratings – more than 50%), the team (80%), as well as on job satisfaction (73%). Such positions form the value attitude of a young employee and allow him to form not only his actual behavior, but also a higher perception of the value brand of the organization, therefore, interest in the results of work (the balance of assessments of professional growth prospects is 52%).

Conclusion. The adaptation of young professionals in the labor market and the results of their work largely depend on how ready they are to perform their work and how successfully they are included in the professional environment. This process is assessed by the degree of professional loyalty of young professionals, as well as the responsibility of social partners to form a professional position of the individual.

Keywords: education, youth, young professionals, labor market, employment, loyalty, values, knowledge society, professional environment, social partners

For Reference:

Ivanov, S. Yu., Ivanova, D. V., & Chvyakin, V. A. (2023). Loyalty of young professionals as a factor in the development of the professional environment on the example of pedagogical universities. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 720-740. doi: 10.32744/pse.2023.5.42

ВВЕДЕНИЕ

Трансформация условий реализации образовательной деятельности предъявляет повышенные требования к профессиональной подготовке квалифицированных специалистов, обеспечению их адаптации на рынке труда. Институтами ЮНЕСКО накоплен богатый опыт в области образования и подготовки квалифицированных кадров. В рамках разработанной стратегии ЮНЕСКО на 2022-2029 гг. на первое место выходят приоритеты обеспечения всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех. В рамочной программе действий «Образование-2030» сформулированы руководящие принципы в отношении его осуществления и обязательства государств в этой области. Определены ключевые пути гуманизации всего образовательного пространства с учетом необходимости международного сотрудничества. содействия развитию навыков для расширения возможностей, продуктивного трудоустройства и доступа молодежи к достойной работе.

Актуальность выдвинутых ЮНЕСКО инициатив сохраняется и для нашей страны. Эти инициативы дают мощный импульс для достижения существующих и согласованных на различных уровнях социального управления целей. Исследование проблем профессионального образования и подготовки для успешной и справедливой трансформации обуславливается необходимостью содействия развитию навыков для расширения возможностей, продуктивного трудоустройства и доступа к достойной трудовой деятельности [1].

Профессиональное образование и подготовка преподавательского корпуса должны стать еще более совершенными, в частности, как результат совместных усилий социальных партнеров, а также обеспечивать профессиональное развитие в контексте обучения на протяжении всей жизни. В этой связи одним из наиболее значимых направлений является развитие профессиональной среды как фактора повышения включенности молодых специалистов в трудовую деятельность. Анализ российских и зарубежных исследований, и складывающейся практики диагностики профессиональной среды свидетельствуют о том, что редко, когда учитывается такой ее производный показатель как лояльность молодых сотрудников. Это влечет за собой возникновение проблем, которые связаны с нивелированием возможности для социальных партнеров влиять на работников имеющимися средствами, обеспечивающими достойный труд, профессиональную мотивацию. В связи с этим ресурс профессиональной среды обогащается за счет социального взаимодействия, основанного на учете интересов человека труда. Выявление особенностей формирования профессиональной лояльности молодых специалистов позволяет получить новые знания применительно к оценке их профессиональной адаптации.

В современном обществе человеческий потенциал приобретает особое содержание как источник инноваций и профессиональной мобильности. Молодежь выступает как группа социального риска, которая включается в процесс формирования человеческого потенциала и наиболее контрастно аккумулирует возможные социальные диспропорции на рынке труда. Ее социальную роль как специфической группы трудовых ресурсов нельзя недооценивать. Вместе с тем для молодежи, по-прежнему, существуют реальные препятствия на рынке труда, и их причины зачастую кроются

в самой системе организации занятости и в проблемах, с которыми сталкиваются юноши и девушки, пытающиеся совместить профессиональную деятельность с образованием, приобрести необходимый опыт. Эти проблемы особенно обостряются сегодня, в обстановке повышенного социального риска и неуверенности в будущем характерной для глобальной экономики.

Заметим, что Международная организация труда (МОТ) занимает ключевую позицию в вопросах международно-правового регулирования социально-трудовых отношений, разработки системы стандартов достойного труда, обеспечения занятости различных категорий населения. МОТ отличает устойчивое стремление продвигать достойный труд и обеспечивать безопасные и здоровые условия труда для всех работников, в том числе для молодежи, на протяжении всей их трудовой жизни. Согласно международным исследованиям МОТ, на сегодняшний день, 23% молодых людей в возрасте 18-24 лет, которые работали до пандемии, в настоящее время являются безработными, а те, кто работает, сообщили о сокращении рабочего времени и доходов. Оценка молодых специалистов своих будущих карьерных перспектив неудовлетворительное. Так, 40% из них смотрят в будущее с неопределенностью. Еще 14% – со страхом. Во всем мире молодые люди чувствуют себя более неуверенными в том, что ждет их в будущем [2]. Особое внимание МОТ обращает на необходимость улучшения охраны труда молодых работников – как в целях содействия достойной занятости молодежи, так и в целях поддержки усилий, направленных на борьбу с трудовой дискриминацией [3].

Сегодня изменяются требования к профессиональной подготовке молодых специалистов, важным представляется возможность определить то, как происходит процесс включения молодежи в профессиональную деятельность, какие существуют эффективные механизмы ее успешной профессиональной социализации на основе обеспечения лояльного отношения к профессии в условиях социально-экономической неопределенности института образования и труда, формирующие человеческий потенциал, не всегда в полной мере обеспечивают расширенное социальное воспроизводство и способствуют успешной профессиональной адаптации молодежи. В этой связи построение профессиональных траекторий развития индивида предопределяется рядом факторов, в их числе: создание комфортной профессиональной среды, позволяющей с меньшими рисками включиться в систему социально-трудовых отношений. Это накладывает на социальных партнеров (администрации вузов, работодателей, молодых работников) особые требования по активизации эффективных механизмов, обеспечивающих профессиональную адаптацию и включение молодежи в систему социально-трудовых отношений с учетом их интересов и потребностей.

Научная проблематика данной работы включает вопросы эффективности взаимодействия социальных партнеров для формирования активной профессиональной среды, способствующей, успешной адаптации молодых специалистов и их включенности в систему социально-трудовых отношений. Вместе с тем, на практике, формирование такой профессиональной среды зачастую носит односторонний характер и не отвечает основным требованиям и запросам современной молодежи. Проблема видится в том, что в рамках партнерского взаимодействия не учитываются фактор формирования профессиональной лояльности молодых специалистов в разрезе как отношения к выполняемой деятельности, так и в контексте трудового поведения. Кроме этого, некоторые теоретики высказывают опасения по поводу возникновения негативных явлений в свете отсутствия сформированных ценностных установок в отношении по-

зитивного имиджа организации и отсутствия необходимых социальных условий, способствующих включенности молодого специалиста в трудовой процесс.

Более того, проблема видится в доступе молодежи к современным, высокопроизводительным рабочим местам, где будет востребован имеющийся человеческий потенциал. Для этого требуется формировать лояльного человека труда, способного адаптироваться к современным условиям организации труда.

Возникает проблема: как обеспечить лояльность будущих преподавателей педагогических вузов к работе в системе высшего образования с учетом требований развития профессиональной среды.

Для обеспечения поставленной цели требовалось решить следующие задачи:

- выявить особенности подготовки молодых специалистов с учетом нестабильной социально-экономической ситуации;
- определить составляющие профессиональной среды, формирующие траектории профессионального поведения молодежи;
- проанализировать факторы, обеспечивающие повышение профессиональной лояльности молодых специалистов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Научно-методологической базой исследования являются фундаментальные положения разрабатываемого подхода о влиянии образовательной среды на профессиогенез человека (Л.В. Козилова и В.А. Чвякин [4, с. 96-114]). Данный подход подразумевает анализ особенностей функционирования образовательной среды учебного заведения на профессиогенез педагога. Для более глубокого анализа конкретных возможностей повышения профессиональной лояльности молодых специалистов были использованы методологические принципы, разработанные Ян Хофмеером и Бутч Райсом, определивших лояльность к организации как устойчивую поведенческую реакцию, возникшую в результате процесса личностной оценки [5, с. 85]. При этом лояльность определена как тенденция продолженного взаимодействия с организацией, потому что индивид предпочитает ее всем остальным.

Результаты исследования строятся на социологическом опросе, который проводился на базе Московского педагогического государственного университета (МПГУ) в период с 3 марта – 20 марта 2023 года. Для исследования факторов, способствующих повышению профессиональной лояльности молодых специалистов, был использован метод онлайн-опроса. В Google Forms была разработана анкета, на основе которой была получена актуальная информация по оценке факторов профессиональной среды и их влияния на лояльность молодых преподавателей. В качестве респондентов онлайн-опроса выступили молодые преподаватели в возрасте до 39 лет педагогических вузов. В опросе приняли участие молодые преподаватели из России, а также из университетов стран ближнего зарубежья: Узбекистана, Беларуси, Казахстана, Армении, Кыргызстана, Таджикистана. Объем выборки: 1295 респондентов. Обоснованность выборки и процедура отбора опрашиваемых были обусловлены необходимостью выявления конкретных представлений о влиянии факторов профессиональной среды на лояльность молодых преподавателей с учетом складывающихся социально-трудовых отношений. Основное внимание обращалось на выявление структуры мотивации мо-

лодых преподавателей, которые в наибольшей степени соответствуют их ожиданиям и потребностям в профессиональном развитии.

Обработка анкетных данных проводилась с использованием программных возможностей MS Excel и SPSS 25. Достоверность результатов выборочного опроса не более 95%, ошибка данных выборочного опроса не превышает 1%.

Анализ эмпирических данных осуществлялся на основе методов описательной статистики и систематизации сведений о запросах молодых преподавателей в рамках выбора места работы, а также структуры их трудовых мотивов. Полученные данные демонстрировали распределение ответов на вопросы анкеты в зависимости от различных социально значимых характеристик.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обзор источников

Истоки проблемы связаны с изучением различных аспектов профессиональной адаптации, в том числе эффективной занятости молодежи, включенности в трудовую деятельность. Так, социально-экономические императивы обеспечения профессиональной адаптации получили освещение в трудах российских ученых В.Е. Гимпельсона и Р.И. Капелюшникова. Результаты их исследований свидетельствует о том, что профильное образование должно учитывать потребности рынка труда и возможности моделирования профессиональной деятельности будущих молодых специалистов с учетом основных характеристик образовательной среды [6].

Особое значение профильные специалисты обращают на социальное поведение личности, включенной в группу. Так, социально-психологические аспекты трудовой адаптации молодежи нашли свое отражение в исследованиях С.И. Самыгина, М.А. Гиатюка и Д.В. Кротова. Трудовая адаптация рассматривается учеными как сложный и многофакторный процесс интеграции в производственную жизнь, и связана со становлением молодой личности в плане профессионального развития [7].

Заслуживает внимания анализ особенностей поведения различных социальных групп, адаптирующихся к профессиональной среде. Сущность адаптации молодежи, например, в контексте динамики их трудовых установок и ценностей, а также положение молодежи на рынке труда исследовались в работах М.К. Горшкова, Л.О. Ромашовой и др. [8]. Ученые справедливо считают, что проблема успешной трудовой адаптации во многом предопределяется стадией обучения. При этом для успешной трудовой адаптации необходимо и важно сформировать профессиональные практики. Поэтому особый акцент ими был сделан на реализацию партнерских программ по организации производственных практик и прохождению стажировок для выпускников.

Современные исследования многих авторов показывают, что конкурентоспособность на рынке труда молодого специалиста определяется его профессиональной компетентностью, мотивацией, личностными качествами и свойствами, в числе которых важное место принадлежит способности к быстрой трудовой адаптации, наконец, лояльного отношения к складывающейся профессиональной ситуации. Так, M. Debbağ и S. Yıldız подтверждают вывод о том, что подготовка молодых специалистов должна проводиться на основе активизации его познавательной деятельности и активной позиции в профессиональном становлении и личностном развитии [9].

Формирование профессиональной лояльности, ряд авторов определенно связывает не только с начальным этапом профессионально-трудовой деятельности молодого человека, но и с получением необходимого профессионального образования, когда не только усваиваются знания, навыки, правила и нормы поведения, но складываются характерный для молодых специалистов той или иной профессии стиль жизнедеятельности и ценностные отношения к профессии (Л.В. Тарасенко с соавт. [10], Ю. Фролова [11] и др.).

Существуют различные основания для анализа профессиональной лояльности. В работах многих ученых представлены достаточно разнообразные критерии ее оценки. Особое значение в ее исследовании профильные специалисты придают локальному уровню социального управления и исследованию ее особого вида – организационной лояльности персонала. Нельзя не согласиться с позицией Дж. Мейера и Н. Аллен, которые предлагают исследовать целостную структуру лояльности персонала [12]. Они выделяют, как минимум, три элемента: эмоциональная привязанность, цена ухода и ощущение обязательств. В определенной мере данный перечень можно было бы расширить с учетом типологии лояльности и складывающихся субъект-объектных отношений.

В контексте социокультурного подхода, по мнению С.Г. Гордейко, лояльность работника следует определять, как его готовность разделять миссию и ценности компании. Благодаря этому индивид может формировать свои личные цели и задачи в соответствии с целями организации [13, с. 94-109]. Очевидно, что данная лояльность предполагает наличие полной вовлеченности в организацию, глубокого удовлетворения профессиональной деятельностью.

Интерес заслуживает поведенческий подход, который предлагает российский специалист в области организационного консультирования К.В. Харский. Он акцентирует внимание на социально-психологических особенностях исследования профессиональной лояльности. В его типологии выделяется семь базовых уровней лояльности, которые ранжированы по степени увеличения вовлеченности и лояльности сотрудника к компании: демонстративная лояльность, скрытая нелояльность, нулевая лояльность, лояльность на уровне внешних признаков, лояльность на уровне поступков, лояльность на уровне убеждений, лояльность на уровне идентичности [14]. Важно то, что уровень лояльности раскрывается через желание индивида принадлежать своей компании, а также через поведение, связанное как с приемом в компанию, так и продолжением работы в ней.

В любом случае на любом уровне социального управления для формирования лояльных сотрудников, необходимо длительное время. Оно охватывает не только трудовую деятельность, но и сам процесс профессиональной социализации личности. В этой связи, как справедливо считает Н.Е. Иванова, необходимо создавать особую профессиональную среду, способствующую как «выращиванию», так и мотивированию лояльных сотрудников [15, с. 23-28]. В формировании лояльности и в ее поддержании актуальна социальная коммуникация, преемственность и позитивный имидж учебного заведения, организации-работодателя, а также социальная значимость деятельности компании и т. д.

Представленные подходы, согласуются с тем, что профессиональную лояльность следует рассматривать в контексте осознанной системы профессионального поведения человека и его трудовой деятельности в рамках определенной влияющей социально значимой среды. Это может выражаться в принятии и приверженности на

разных уровнях отраслевого управления индивидом действующих правил и норм, исполнения должностных обязанностей, в позитивном отношении к сложившемуся организационному порядку, корпоративной социальной политики и стратегии функционирования организации, а также желание трудиться для достижения не только стабильного ее состояния, но и реализации поставленных перед трудовым коллективом профессиональных задач.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В КОНТЕКСТЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Цели формирования профессиональной лояльности работников, как в зарубежных, так и в компаниях достаточно разнообразны. Все зависит от того, какое значение придает администрация предприятия полученным в ходе оценки результатам.

Если же говорить о более высоком институциональном уровне социального управления, то речь идет о создании социальными партнерами (администрацией, работодателями, работниками) условий, формирующих ожидания, установки представителей различных социальных групп и их понимание будущей профессиональной деятельности, которое включает в себя такие элементы как: толерантность, приверженность и идентификацию. Очевидно, что профессиональная лояльность молодых специалистов связана с определенной культурой самоидентификации, а также с теми социальными условиями, в которых определяются траектории их дальнейшего профессионального развития и преемственности.

Заметим, что траектории профессионального развития формируются сегодня в контексте социально-профессионального риска и социальной неопределенности. Не всегда престижность получения образования является главным драйвером развития личности молодого человека. Изначально «личностная» мотивация получения профессионального образования нередко размывается рыночными механизмами баланса спроса и предложения по тем или иным специальностям.

Современный образовательный процесс строится на организации конкретных условий воспитания и последующей профессиональной мотивации. С этой целью важно ориентироваться на обеспечение преемственности накопленного поколениями опыта, его обновление и передачу. Именно на это должна ориентироваться комфортная образовательная среда, обеспечивающая профессиональное развитие и лояльность молодых специалистов.

Образование во многом призвано обеспечить согласование общественных потребностей и индивидуальных запросов, ожиданий и объективных возможностей их реализации. Роль институтов социального партнерства в этой связи нельзя недооценивать.

Данные социальной статистики фиксируют позитивное отношение значимого большинства россиян к образованию как ключевому социальному институту, способствующему личностному развитию и самоопределению.

В этой связи обратимся к результатам всероссийского телефонного опроса, проведенного в 2023 г. «ВЦИОМ-Спутник». Исследование было посвящено оценке влияния образования на будущее выпускников. В опросе приняли участие 1600 россиян в возрасте от 18 лет. Использовалась стратифицированная случайная выборка. Данные взвешены по социально-демографическим характеристикам. Предельная погрешность с вероятностью 95% не превышает 2,5% [16].

Согласно результатам опроса, больше половины респондентов (51%) не согласны с тем, что значимость высшего образования преувеличена, заметим, что в 2020 году такой позиции придерживались лишь 35% респондентов.

Чаще всего значимость высшего образования отмечали респонденты в возрасте от 45 до 59 лет (56%) и от 60 лет (55%). Участники опроса в возрасте от 18 до 24 лет, считают, что значимость высшего образования не преувеличена в 37% случаев [17].

Очевидно, что институт образования в РФ, как и в других развитых странах, по-прежнему выполняет одну из ключевых функций социализации молодого поколения. Образование в разной степени позволяет обеспечить определенной настрой молодого человека – желание достичь определенных профессиональных результатов. Речь по существу идет о формировании как на микро-, так и макроуровне определенной профессиональной среды, обеспечивающей развитие личности и содержание ее будущей трудовой деятельности. Такая среда аккумулирует различные факторы: профессиональные устремления, обязанности в выполнении планов, достойный труд, эффективную занятость. Одним из принципов ее развития является сбалансированность различных интересов и потребностей социальных партнеров, обеспечивающих профессиональную адаптацию молодежи, приобщение к корпоративной культуре и т.д.

Справедливости ради отметим, что разбалансировка спроса и предложения по ряду направлений подготовки молодых специалистов на рынке труда фиксируется уже не первый год. Предпринимаемые социальными партнерами меры по увеличению контрольных цифр приема также не могут нормализовать ситуацию. Согласно данным Министерства образования и науки РФ, в 2023 г. в вузах существенно увеличилось количество бюджетных мест. Так, например, по инженерным специальностям в сравнении с прошлым годом количество бюджетных мест в 2023 г. было увеличено на 835 мест и составило 240 тыс. мест [18]. Тем не менее, быстродействующие эффективные меры ликвидации дефицита и востребованного приема пока ещё не были разработаны. Проблема набора по ряду направлений присутствует, а, следовательно, механизмы поколенческой преемственности как таковые остаются не проявленными. Как можно заметить, и профессиональная лояльность по ряду направлений подготовки, как видим, все еще находится на невысоком уровне.

Данные международной статистики фиксируют по ряду развитых стран рост доли молодежи, получающей высшее образование, а также увеличение потребности в наиболее квалифицированных и опытных работниках. Вместе с тем молодежь все более избирательно относится к выбору места работы. По востребованности молодежи с высшим образованием выделяются как прогрессивные, так и регрессивные отрасли. Молодое поколение профессионалов неохотно идет в отрасли с низким социальным престижем, либо стремится освоить другую профессию. Высокая доля не сумевших найти работу по специальности объясняется не только неудовлетворительным уровнем оплаты труда, но и отсутствием должной мотивации у молодежи работать по специальности, завышенными ожиданиями от будущей работы. Сам факт низкой профессиональной лояльности молодых определенных направлений подготовки налицо и определяется среди прочего несформированностью ценностного отношения к фиксированным видам профессиональной деятельности [19]. Очевидно, что социальным партнерам важно особое внимание обращать на формирование профессиональной ответственности у молодых, более глубокое их погружение в специальность.

Современные исследования российских социологов Ю.А. Зубок и В.И. Чупрова фиксируют изменение социально-профессионального статуса в большинстве профес-

сиональных групп [20]. В молодежной среде растёт понимание необходимости укрепления своей профессиональной позиции через приобретение необходимых профессиональных компетенций. Безусловно, на оценку молодёжи влияет целая группа факторов – начиная от состояния отрасли, форм собственности организации и заканчивая личностными ожиданиями и трудовой мотивацией. Тем не менее, надежды на саморегулируемость механизмов рынка не всегда приносят планируемые результаты.

Такой элемент лояльности как профессиональное самоопределение молодёжи во многом обусловлен престижем профессии, ее общественной значимостью. Вместе с тем шкала жизненной самореализации для разных видов профессиональной деятельности отличается. Не всегда представители молодежи могут достаточно быстро реализовать свои планы. Существенным барьером выступают ограниченные профессиональные возможности. Не все молодые люди на старте своей карьеры могут получить необходимый импульс в силу отсутствия необходимых ресурсов, профессиональной мотивации, наконец, отсутствие требуемой социально значимой среды.

Профессиональная лояльность в настоящее время приобретает свое особое функциональное значение. От конкретного направления подготовки и последующей профессиональной деятельности молодёжь ожидает реальных «технологических» преимуществ. Это не значит, что, как подчеркивает известный специалист М. Дж. Сильверстайн, нивелируются противоречия между доходом и статусом. Приведённые данные фиксируют, что человек вполне ясно представляет границы применимости образования. Индивид верит, что образование играет важную роль и является одной из основ существования общества. В целом, изменяется стиль профессионального поведения – выделяется новый формат заинтересованности и эмоциональная окраска принятия молодым человеком решений, в том числе в профессиональной сфере [21].

Результаты многочисленных социологических исследований фиксируют неразвитость в ряде стран инфраструктуры современного молодежного рынка труда и отсутствие эффективных партнерских программ социальной помощи и профессиональной адаптации молодых людей [22]. Все это свидетельствует о том, что профессиональная лояльность является функцией целого ряда переменных, которые нуждаются в постоянной диагностике. Их анализ позволяет выделить наиболее проблемные точки в социальной политике государства по обеспечению приращения человеческого потенциала.

Образование при этом становится основным фактором качества рабочей силы. Однако оно требует немалых личностных ресурсов и значительного времени на улучшение ее состояния. Для этого нужен определенный настрой со стороны индивида, лояльная профессиональная среда, наконец, финансовые средства.

Фиксируя факт повышения доступности платного образования на основе результатов социологических исследований, Ю.А. Зубок приходит к выводу о том, что оно все же остаётся за пределами возможностей молодых людей [20]. Не все молодые люди могут измениться в своем статусе – позволить получение образования с учетом своих ожиданий и имеющихся материальных ресурсов. Подтверждением являются результаты Всероссийского социологического мониторинга «Социальное развитие молодёжи», проведённого в 1990-2002 гг. Центром социологии молодёжи ИСПИ РАН. Опрашивались молодые люди в возрасте 15-29 лет. Выборка составила в 1999 г. – 2004 чел., в 2002 г. – 2012 чел.

Опрос показал, что доступность платного образования оценили лишь 13% респондентов. А вот для 45% респондентов оно оказалась вообще недоступно. Еще 42% посчитали, что платное образование сопряжено с необходимостью отказывать себе во всем [23].

Для ряда отраслей экономики вполне очевидно, что дефицит в квалифицированных работниках, по-прежнему, будет сохраняться. Поэтому один из основных принципов личностного профессионального саморазвития в приобретении и активном использовании знаний определяется траекторией – от индивидуальных знаний к организационному обучению. Как подчеркивает известный немецкий специалист в области управления Вольфганг Йеттер, ключевое значение многие молодые работники придают достижениям качеств баланса между личной жизнью и работой. Такой баланс предполагает создание лояльного социально-психологического климата, свободу для личностного и карьерного развития, многообразие возможностей для повышения квалификации [24, с. 19].

Иными словами, профессиональная лояльность приобретает сегодня более широкое очертание и связана в первую очередь с комфортной средой жизнедеятельности молодого специалиста. Приоритет видится в обеспечении оптимального удовлетворения интересов субъектов рынка труда на конкретном этапе развития общества. Однако, как мы полагаем, все же важен не просто баланс спроса и предложения, а обеспечение соответствующего качества предлагаемой рабочей силы с учетом требований качества предлагаемых рабочих мест.

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

В условиях цифрового общества молодые люди зачастую ориентируются на некоторый привлекательный образ, например, вуза или фирмы, где они будут работать. В то же время демонстрируемая индивидом поведенческая лояльность нередко зависит и от ряда ситуативных обстоятельств: поддерживать ценностные отношения, привычки, ориентироваться на «субъекта» и готовность действовать определенным образом. Более того, в рамках профессиональной деятельности поведенческая лояльность, как справедливо подтверждают исследования W. Reinartz и V. Kumar, не часто проявляется в активной форме и сопровождается ростом результативности, а иногда, напротив, снижает ее вследствие слишком высоких инвестиций компании в персонал, которые не способствуют дальнейшему развитию отношений [25, с. 86-95].

Существенная разница между предыдущими ожиданиями и фактическими результатами деятельности не способствует позитивному опыту молодого специалиста, который принимает то или иное решение. Среди ключевых факторов, влияющих на траектории поведения индивида, профильные специалисты предлагают выделять следующие: принимаемые субъектами обязательства, доверие и удовлетворённость в отношениях с другими, стимулы лояльности (программы лояльности, вознаграждение, личностные «соблазны» и т.д.) [26, с. 477-492]. Наибольший эффект в поведении достигается, когда происходит согласование «поведенческой» и «отношенческой» лояльности. Формируемая в данном случае идентификация предполагает, например, установление устойчивой связи с брендом и желанием помочь ему.

Для более детального анализа «поведенческих аспектов» формирования профессиональной лояльности стоит обратиться к оценке позиции различных групп молодежи в разрезе ценностного выбора ею места работы. В рамках предмета нашего исследования рассмотрим факторы, формирующие поведение молодых преподавателей педагогических вузов.

Безусловно, профессиональная лояльность молодых преподавателей зависит от действия целого ряда факторов выбора места работы, условий труда и имеет различные формы измерений. Рассмотрим «брендовую», «деятельностную», «отношенческую» лояльности, которые проявляются в рамках конкретного места работы. В качестве научного предположения нами была сформулирована гипотеза о том, что существенное значение на профессиональную лояльность молодых преподавателей оказывает, прежде всего, личностная мотивация выбора профессии и ее «согласование» с теми условиями труда, которые предоставляет вуз. Причем будем рассматривать мотивацию молодых специалистов в аспекте первоначального выбора вуза, как места работы, так и в контексте реализуемой профессиональной деятельности.

Согласно результатам социологического опроса, молодые преподаватели из различных стран – государств участников СНГ демонстрируют многообразные мотивы выбора профессии. Вместе с тем молодые специалисты из различных вузов демонстрируют некоторые общие тенденции в стиле поведения. Так, например, выделяются следующие группы: «карьеристов», «прагматиков», «потенциальных исследователей», «педагогов-методистов» и др. Для каждой группы прослеживаются определенные структуры привлекающей и удерживающей мотивации, разные уровни профессиональной лояльности. Однако не всегда администрация вузов может в полной мере удовлетворить конкретные «ситуативные» запросы молодежи.

Результаты опроса позволяют также выделить основные тенденции в восприятии молодыми преподавателями факторов, формирующих их отношение к месту работы, наконец, соотношение их «отношенческой» и «поведенческой» лояльности.

Обратимся к полученной структуре мотивов выбора молодежью профессии преподавателя (см. табл. 1).

Таблица 1

Мотивы выбора профессии преподавателя, %

Оценочные позиции	Стаж работы						Продолжение работы в вузе		Всего
	До 1 года	1-3 года	4-5 лет	6-10 лет	Более 10 лет	Отсутствует	Да	Нет	
Люблю работать с людьми	21,9	20,3	24,5	23,3	28,5	11,8	23,7	18,3	23,0
В целях саморазвития	24,2	23,6	20,5	21,3	19,8	23,5	22,4	18,9	22,1
Высокий социальный статус	8,8	6,8	5,1	3,6	6,5	5,9	6,4	4,3	5,9
Люблю давать знания	18,3	25,4	25,2	22,2	22,8	11,8	22,9	20,7	23,2
Эта работа хорошо оплачивается	1,6	0,6	1,4	1,8	0,8	0,0	1,3	2,4	1,2
На работу всегда можно легко устроиться	3,9	2,0	1,6	2,1	0,8	5,9	1,4	6,7	2,1
Продолжаю семейные традиции	4,2	4,7	5,1	4,8	9,5	0,0	5,5	7,9	5,3
Стабильная занятость и социальная защита	11,8	12,0	11,9	14,1	8,7	17,6	13,3	6,7	12,1
Другое	5,2	4,7	4,7	6,8	2,7	23,5	3,2	14,0	5,2

Опрос показал, что принятие решения о выборе профессии педагога во многом связано с внутренней личностной направленностью молодых специалистов и ее реализацией и не зависит существенно от страны проживания.

Так, молодые люди из разных педагогических вузов государств – стран участников СНГ отмечали следующие позиции: люблю работать с людьми (23%), люблю давать знания (23%), в целях саморазвития (22%). Представленные ответы молодых преподавателей показывают свою устойчивость в оценочном ряду по исследуемым вузам. Заметим, что в оценках лояльных к вузу молодых преподавателей (ориентирующихся на продолжение работы в вузе) указанные позиции, по сравнению с другими (кто не планирует в будущем работать в вузе), проявляются более контрастно.

Подчеркнем, что по формам реализации трудовых потребностей выделяются различные группы лояльных молодых преподавателей, которые и дальше хотят продолжать работать в вузе. Вот только формы ее реализации отличаются. В условиях ограниченных ресурсов доминирующей для ценностного выбора нередко выступает «отношенческая» лояльность, связанная с определенным ценностным восприятием вуза как организации-работодателя. В то же время выделяется и группа тех молодых специалистов, которые демонстрируют свою «деятельностную» приверженность вузу. Они уже сделали свой выбор и более отчетливо воспринимают возможные требования к своей работе, что проявляется в их желании повысить отдачу от труда и увеличить результативность своей деятельности.

В ответах нелояльных молодых преподавателей (не связывающих свою дальнейшую деятельность с выбранным вузом) чаще, чем в целом по выборке, назывались другие обстоятельства, влияющие на их ценностный выбор. Среди таковых можно отметить позиции, связанные с «содержательными» аспектами трудовой деятельности (высокой оплатой труда, перспективами карьерного роста и т.д.), изменяющейся ситуацией. По данной группе респондентов фиксировался невысокий уровень профессиональной мотивации в аспекте личностного саморазвития и полной включенности в трудовую деятельность.

Речь в исследовании шла и о таком факторе лояльности как наличии или отсутствии связи молодых преподавателей с брендом вуза. В этой связи также можно выделить нелояльных молодых людей, лояльных (имеющих высокую связь с брендом вуза). Выбор вуза для представителей первой группы имеет, как правило, случайный характер. Отсутствие «брендовой» лояльности вполне очевидна для тех, кто только начинает адаптироваться к преподавательской деятельности или ориентируется на другие траектории профессиональной мобильности.

Фактор «стабильная занятость» привлекает определенную долю респондентов из разных национальных педагогических вузов (12%). Данный фактор связан как с получением определенного опыта, так и с наличием социально-экономических условий. Опрос показал, что этот фактор был менее выражен у нелояльных молодых преподавателей. Данную позицию выбрали всего лишь 7% респондентов, против 13% для лояльной молодежи. Интересно также отметить, что менее популярный фактор «это работа хорошо оплачивается» чаще выбирали нелояльные молодые преподаватели (2% против 1%).

Ответы респондентов отличаются в зависимости от стажа работы. Молодые преподаватели, имеющие стаж работы свыше 10 лет, чаще, чем в целом по выборке, отмечали ответы «люблю работать с людьми», «продолжаю семейные традиции». Молодые преподаватели с опытом работы до 1 года или же его не имеющие, чаще, чем другие, отмечали позицию «в целях саморазвития». Это свидетельствует о том, что время профессиональной адаптации молодых является одним из значимых ресурсов для включенности молодых в профессиональную среду, подготовки к научной деятельности и оформления устойчивых мотивов карьерного продвижения.

Резюмируя отмеченное выше, подчеркнем, что в структуре мотивации выбора профессии все же прослеживается явный «дефицит» ряда содержательных аспектов преподавательской деятельности и ее качественных характеристик, связанных с оплатой труда. Это может свидетельствовать, с одной стороны, о сохраняющейся потребности в механизмах привлекающей мотивации для молодых преподавателей, связанных с их лояльностью. С другой – влияния для педагогов внеэкономических факторов, а также о размывании целого ряда факторов материальной мотивации, обеспечивающих необходимый уровень и качество жизни человека труда.

Результаты опроса не претендуют на всеохватность, но позволяют более ясно посмотреть мотивационную структуру как лояльных, так и не лояльных молодых специалистов, выбирающих вуз как место работы. В структуре мотивов выбора преподавательской деятельности для молодежи из разных стран – государств участников СНГ в целом по выборке явно преобладают нематериальные мотивы – для тех, кто связывает свою работу с вузом. Примечательно, что многие из них, рассматривают мотивы личностного саморазвития и возможность реализовать свой трудовой потенциал в качестве определяющих их траекторию развития.

Все это отнюдь не означает, что из поля зрения выпадают группы молодых преподавателей, которые пока еще не связывает свою профессиональную деятельность с вузом. Очевидно, что для более широкого привлечения молодежи необходимо обратить внимание и на иные факторы привлекающей мотивации, характерные для преподавателей – удобная форма работы, наличие свободного времени и др. Наконец, администрации вуза важно обеспечить формирование толерантной профессиональной среды, поддерживающей интерес у молодежи к преподавательской и научной деятельности.

Анализ опыта работы с молодыми преподавателями ряда стран СНГ показывает, что в качестве дополнительных мер для профессиональной подготовки молодых специалистов может использоваться такая форма как практика работы в научно-исследовательских организациях, привлечение к разработке управленческих решений. Это позволяет на стадии первичной профессиональной социализации определить дальнейшую специализацию выпускника в разрезе выявления его творческого потенциала и саморазвития. Все больше для переподготовки за рубежом используется и возможность обучения специалиста по тем направлениям, которые непосредственно не используются при выполнении ими своих прямых должностных обязанностей [27].

Перейдем теперь к оценке факторов удовлетворенности молодых преподавателей педагогических вузов составляющими реализуемой профессиональной деятельностью. Эти факторы, зачастую, носят самостоятельный характер и позволяют оценить трудовую деятельность как функциональный процесс, в которую уже включен индивид.

Удовлетворенность местом работы сказывается на траекториях последующего профессионального развития молодых преподавателей и структуре факторов их профессионального потенциала и личностной самореализации в труде. Иными словами, оценка молодыми преподавателями удовлетворенности профессиональной деятельностью является своего рода интегративным показателем субъективно воспринимаемых условий профессиональной самоидентификации в вузе, следовательно, их лояльности.

Опрос выявил устойчивость оценок респондентов из различных педагогических вузов разных стран – государств участников СНГ. Администрация вузов едино во мнении, что формирование лояльного персонала, должно ставиться в зависимость от механизмов трудовой мотивации, от привязки к карьерному развитию, реального уровня профессионального потенциала индивида и т.д.

В целом по исследуемому массиву ответы респондентов в отношении их удовлетворенности профессиональной деятельностью распределились следующим образом (см. табл. 2).

Таблица 2

Удовлетворенность составляющими профессиональной деятельности, %

Оценочные позиции	Совсем не удовлетворен	Скорее неудовлетворен	Скорее удовлетворен	Полностью удовлетворен	Затрудняюсь ответить	Баланс оценок
Трудовой деятельностью в целом	5,2	7,2	49,4	36,0	2,2	73,0
Избранной профессией	3,4	7,0	33,8	53,3	2,5	76,7
Перспективами карьерного роста	6,2	16,1	39,8	34,0	3,9	51,5
Перспективами научного роста	5,8	11,3	39,2	39,6	4,1	61,7
Отношениями с коллегами	3,6	4,7	27,9	60,9	2,9	80,5
Отношениями со студентами	3,7	2,7	26,3	64,2	3,1	84,1
Отношениями с администрацией	4,1	9,4	35,2	47,2	4,2	68,9
Материальным положением	17,6	28,7	34,8	15,9	3,0	4,4
Всего:	6,2	10,9	35,8	43,9	3,2	62,6

Большинство молодых преподавателей удовлетворено составляющим профессиональной деятельности. Лишь только 6% (против 9% в 2019 г.) придерживаются альтернативной позиции. Относительно высокому уровню профессиональной удовлетворенности в немалой степени способствуют складывающиеся позитивные отношения со студентами, с коллегами и администрацией. Это также свидетельствует о том, что для многих молодых преподавателей профессиональные ожидания о будущей деятельности подтвердились. По существу, речь во многом идет об укреплении факторов «поведенческой» лояльности молодых преподавателей.

Вместе с тем при относительно высокой профессиональной лояльности (высокая готовность к дальнейшей работе в вузе и желание рекомендовать работу друзьям и знакомым) не по всем позициям присутствует высокий уровень трудовой удовлетворенности. Чаще, чем в целом по выборке, молодые преподаватели в оценке реализуемой трудовой деятельности оказываются неудовлетворенными перспективами карьерного роста (22,1%), своим материальным положением (46%).

Баланс оценок удовлетворенности профессиональной деятельностью в целом практически не изменился за период исследования и составил 73% (2019 г. – 75%). Это фиксирует сохраняющийся средний уровень удовлетворенности, который определяет лояльное отношение многих молодых преподавателей к вузу.

Таким образом, можно предположить, что резервы повышения трудовой удовлетворенности для молодых преподавателей вузов стран государств – участников СНГ у администрации существуют. В работе с молодыми работниками важно обращать внимание на учет и реализацию индивидуальных потребностей по раскрытию их человеческого потенциала, обеспечению заинтересованности в реализации целей развития структурных подразделений вуза.

Подводя итоги, отметим, что сформулированная нами гипотеза подтвердилась, среди молодых преподавателей выделяются различные группы по отношению к восприятию вуза как уникального места работы. Более высокие результаты показывают именно те молодые преподаватели, которые сформировали ценностное отношение к бренду вуза, позитивно оценивают свой выбор, готовы и дальше работать в вузе. Причем у данной группы молодых преподавателей фиксируется небольшое рассогласование между затратами и получаемой прибылью (оплатой труда). Альтернативной позиции придерживаются те, кто считает, что отдача от получаемой вакантной позиции могла бы быть лучше. Имеющие завышенные обязательства не связывают свою деятельность с вузов и имеют невысокую удовлетворенность от результатов трудовой деятельности и определяются как группа с невысокой профессиональной лояльностью.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Лояльность молодых специалистов к учебному заведению как месту работы самым непосредственным образом зависит от характеристик профессиональной среды, которая включает в себя как внутренние, так и внешние детерминанты трудовой мотивации. Полученные нами данные применительно к педагогическим вузам позволяют утверждать, что одним из основных показателей профессиональной среды является ее потенциал, обеспечивающий формирование необходимых условий для социально-профессиональной адаптации и включенности молодых специалистов в социально-трудовые отношения, следовательно, результатов педагогической деятельности. Важная роль при этом отводится субъектам образовательного процесса – социальным партнерам. Данное положение согласуется с исследованиями не только российских, но и зарубежных авторов R.M. Aondo, T. Nqui, W. Okeyo [28]. Ученые выделяют «переходную» роль лояльности персонала во взаимосвязи позиции руководства и результатов деятельности учебных заведений. Речь идет о выработке определенного стиля взаимодействия с учетом интересов работников.

Полученные данные, можно связать с результатами аналогичных исследований других авторов по проблемам подбора персонала. Так, например, A.Z. Vikalra считает, что академические практики должны уделять особое внимание проактивности преподавательского состава, чтобы обеспечить положительный опыт работы с обучающимися [29]. Предполагается перестроить процесс отбора и найма преподавательского состава, чтобы выявить проактивный потенциал преподавателей. Очевидно, что профессиональную лояльность необходимо фокусировать на привлекающую мотивацию выбора места работы и удерживающую мотивацию – через удовлетворенность трудовой деятельностью.

В условиях динамично развивающейся образовательной среды профессиональная лояльность приобретает совершенно новые характеристики, непосредственно связанные как с личностным саморазвитием, так и формируемым отношением к бренду организации как работодателя. Это подтверждается исследованиями L. Masserini, M. Bini, M. Pratesi [30] и др. В современной конкурентной академической среде эффективное управление брендом в системе высшего образования во многом зависит от показателей деятельности преподавателей и их лояльности к вузу.

Полученные нами данные выделить различные группы молодых педагогов, отличающихся как своими личностными ожиданиями, так и стратегиями поведения в об-

разовательной среде. На основе этого определяются детерминанты социального поведения молодых специалистов педагогических вузов, а также оценивается их вклад в результаты педагогической деятельности, наконец, карьерное продвижение. Это находит подтверждение в исследовании В. Kirikkanat [32]. Установлено, что эффективное планирование карьеры является важным психологическим ресурсом для преодоления профессиональных трудностей, непредвиденных конфликтов. В данном контексте планирование активности молодых специалистов и обеспечение их трудовой удовлетворенности позволяют повысить уровень их профессиональной готовности.

Несмотря на то, что в литературе имеются сведения о различных сторонах профессиональной лояльности персонала, полученные в результате исследования данные, дополняют объем знаний о механизмах профессиональной адаптации различных групп – молодых педагогов к условиям изменяющейся образовательной среды. Речь, прежде всего, идет о принципиальных особенностях, связанных с запросами современного поколения молодежи, определении роли педагогов как социальных партнеров и их стремления к ценностному отношению к профессии и к своему месту работы с учетом опыта работы и готовности к дальнейшему профессиональному развитию, что согласуется с мнением R. Ebner и K.I. Paul [33]. Рассмотренные нами аспекты профессиональной лояльности молодых специалистов педагогических вузов в контексте их включенности в социально-трудовые отношения широко не представлены в научных источниках, однако данная проблема еще подлежит дальнейшей проработке с учетом баланса интересов социальных партнеров в рамках разработки согласованной кадровой политики образовательных учреждений.

Формирование комфортной профессиональной среды видится в данном случае в оптимальном сочетании различных составляющих лояльности индивида. Меры, направленные на сбалансированный учет, как «поведенческой» лояльности, так и лояльности по отношению являются более эффективными, чем те, которые используют лишь отдельную компоненту. Причем значимость опыта, полученного индивидом от взаимодействия с организацией, растет и трансформирует его восприятие своих отношений организацией в принципе. Это во многом согласуется с мнением таких авторов как K.N. Lemon, P.C. Verhoef и др., исследующих лояльность по отношению к бренду организации [28, с. 69-96].

Полученные нами данные говорят о том, что условия профессионального роста и складывающиеся в педагогической среде отношения доверия с субъектами образовательного процесса самым непосредственным образом влияют на профессиональную лояльность молодых педагогов – это во многом подтверждает и дополняет исследования ряда профильных специалистов Л.В. Козиловой и В.А. Чвякина [4], С.Р. Lim, Juliana & M. Liang, [29, с. 525-538], И.С. Кузнецова [30, с. 138-152] и др.

Таким образом, социальным партнерам необходимо выходить на новый уровень социального взаимодействия, который предполагает формирование активной профессиональной позиции у обучающихся, их включенности в складывающуюся культуру организационного управления. На локальном уровне важно учитывать принцип сбалансированности развития организации и содержание жизнедеятельности ее работников. Этой цели будет способствовать определенный настрой, который фокусирует не только желание человека труда, но и его возможности. В условиях риска и неопределенности социальным партнерам важно обеспечить наиболее полную включенность молодежи на различных этапах профессиональной социализации в трудовую деятельность. Все это способствует формированию устойчивых траекторий профессионального развития молодых специалистов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Профессиональная среда представляет собой основополагающее значение для формирования профессиональной адаптации молодого специалиста. Ее влияние на траектории его профессионального развития имеет определяющее значение. С одной стороны, профессиональная среда воздействует на социальное поведение индивида, предоставляя ему возможность развиваться и реализовывать свои интересы и потребности, а с другой – выступает основным стимулом развития социальных отношений и формирования активной позиции молодого специалиста. Поэтому определение внешних и внутренних показателей профессиональной среды, выявление особенностей ее влияния на лояльность молодых специалистов, а также выявление организационных условий, направленных на успешное содействие их профессиональному развитию составляют научный контекст данного исследования.

Данные опроса поддерживают результаты исследований профессиональной адаптации других авторов, а также дополняют их за счет расширения структуры социально значимого взаимодействия и смещения акцента в сторону профессиональной лояльности различных групп молодых специалистов и, в частности, молодых преподавателей. Особенно это выражается в необходимости учета запросов молодых педагогов на получение практико-ориентированного образования, поскольку в педагогических университетах ряда стран государств СНГ профессиональная среда строится на активном взаимодействии социальных партнеров, формирования ценностного отношения к субъектам образовательного процесса. В связи с этим социальным партнерам важно иметь конкретные представления о факторах профессиональной лояльности, которые обеспечивают успешную включенность в трудовую деятельность и способствуют профессиональному развитию и достижению трудовых результатов. В этом отношении информативными являются суждения и оценки преподавателей, которые являются активными субъектами образовательного процесса и лояльно относятся к вузу. В плане дальнейшего исследования возможны пути исследования по направлениям моделирования и проектирования механизмов, обеспечивающих повышение профессиональной лояльности для различных групп преподавателей отраслевых вузов, с учетом оценки качества образовательных услуг, обеспечения достойных условий трудовой деятельности на основе не только российского, но и зарубежного опыта, а также особенностей управления образовательными системами и повышения эффективности деятельности профессорско-преподавательским составом в условиях социальных трансформаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Преобразование технического и профессионального образования и подготовки для успешной и справедливой трансформации: Стратегия ЮНЕСКО на 2022-2029 гг. [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385252>
2. COVID-19 и молодежь: будущее работы для молодежи. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/141852>
3. Confederation of Businessmen of Navarre: Occupational risk prevention management for younger workers. Available at: https://www.ilo.org/static/spanish/argentina/100voces/recursos/5_empleadores/3.pdf
4. Козилова Л.В., Чвякин В.А. Влияние образовательной среды педагогического университета на профессиональный генез педагога // Перспективы науки и образования. 2022. № 4 (58). С. 96-114.
5. Hofmeyr L., Rice B. Commitment – Led Marketing. Chichester: Wiley, John Wiley and Sons, 2000. 85 p.

6. Капелюшников Р.И. Анатомия коронакризиса через призму рынка труда [Текст]: препринт WP3/2021/09 / Р. И. Капелюшников; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики. 2021. 60 с.
7. Hnatiuk M.A. Keyrisk softtrans formation of labor values of Russian yout hand their social consequences // Historical and social-educational thought. 2017. Т. 7. № 8, pp. 97-102.
8. Ромашова Л.О. Специфика трудовой адаптации российской молодежи // Научные труды московского гуманитарного университета. 2016. №5. С. 34-38.
9. Debbağ M., Yıldız S. Effect of the flipped classroom model on academic achievement and motivation in teacher education // Education and Information Technologies 2021. № 26(4). pp. 1-20. DOI: 10.1007/s10639-020-10395-x
10. Тарасенко Л.В., Нор-Аревян О.А., Кирик В.А. и др. Моделирование профессиональной социализации студенческой молодежи в условиях социальной неопределенности. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального ун-та, 2016. 219 с.
11. Фролова Ю. Лояльность сотрудников: как повысить и почему она важна? URL: <https://spectrumdata.ru/blog/proverka-soiskatelya/loyalnost-sotrudnikov-kak-povysit-ee-i-pochemu-ona-vazhna/?ysclid=lkwna2rxzc836905877>
12. Allen N.J., Meyer, J.P. The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, no. 63(1), 1990, pp. 1-18. DOI: 10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x.
13. Gordeno S.G. Management of staff loyalty on the basis of the system approach. *Motivation and remuneration*. 2014; (2), pp. 94-109. (InRuss.).
14. Харский К.В. Благонадежность и лояльность персонала. Санкт-Петербург: Питер. 2003.
15. Иванова Н.Е. Лояльность персонала как феномен // Научный вестник Южного института менеджмента. 2019. №2. С. 23-28. DOI: 10.31775/2305-3100-2019-1-2-23-28
16. Образование в России: востребованности, доступность, качество. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/obrazovanie-v-rossii-vostrebovannost-dostupnost-kachestvo>.
17. Буйнова Д. Россияне стали больше ценить высшее образование, показал опрос. URL: <https://ria.ru/20230125/obrazovanie-1847226598.html>
18. Астапенкова Т. Минобрнауки: в 2023 году увеличивается число бюджетных мест в вузах по инженерным специальностям. URL: <https://ug.ru/minobrнауки-v-2023-godu-velichivaetsya-chislo-byudzhethnyh-mest-v-vuzah-po-inzhenernym-speczialnostyam/>
19. Рабочая сила, занятость и безработица в России – 2022 // Стат.сб./Росстат. 2022. 151 с.
20. Зубок Ю.А. Молодежь: жизненные стратегии в новой реальности // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 3. С. 4-12.
21. Сильверстайн, Майкл Дж. Зачем платить больше: новая роскошь для сред. кл. / Майкл Дж. Сильверстайн и Нил Фиск; [Пер. с англ.: Е. Китаевой]. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2004 (ОАО Можайский полигр. комб.). 363 с.
22. Горшков М.К. Российское общество как оно есть: опыт социологической диагностики. В 2 т. Т. 2. Москва: Новый хронограф, 2016. 496 с.
23. Человеческий потенциал современной России: Сборник / под ред. Г.Х. Шингарова, И.Е. Задорожнюка. Москва: СГА, 2004. С. 169.
24. Йеттер В. Эффективный отбор персонала. Харьков: Гуманитарный центр, 2011. С.19.
25. Reinartz W., Kumar V. The mismanagement of customer loyalty. *Harvard Business Review*. 2002. vol. 80 (7), pp. 86-95.
26. Zhang Q., Gangwar M., Seetharaman P. B. 2017. Polygamous store loyalties: An empirical investigation. *Journal of Retailing*. 2017. vol. 93 (4), pp.477–492.
27. Васькин А.А. Оценка менеджеров. Москва: Компания «Спутник+», 2000. 237 с.
28. Aondo R, Ngui T, Okeyo W. The Intervening Role of Staff Loyalty on the Relationship Between Transformational Leadership Style and Performance of Chartered Universities in Kenya. *African Journal of Emerging Issues*. 2020, no 2 (9), pp.51-75. Available at: <https://ajoeijournals.org/sys/index.php/ajoei/article/view/127>
29. Zahoor A. Teacher proactivity influencing student satisfaction and loyalty role of job crafting and work engagement. *The Journal for Decision Makers*, 2018, vol. 43 (3), pp. 125-138. DOI: 10.1177/0256090918785046.
30. Lucio M., Bini M., Pratesi M. Do quality of services and institutional image impact students' satisfaction and loyalty in higher education? *Social Indicators Research*, 2019. no. 146, pp. 91-115. DOI: 10.1007/s11205-018-1927-y.
31. Kasalak G, Özcan M, Dagyar M. Relationship between Pre-Service Teachers' University Image Perceptions and Student Loyalty: A Structural Equation Model. *Universal Journal of Educational Research*. 2019. no 7 (2), pp. 480-489. DOI:10.13189/ujer.2019.070221.
32. Kirikkanat B. The predictors of Turkish youth's career planning: trait emotional intelligence, cognitive flexibility, and resilience *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. 2023, vol.23, pp. 577–597. DOI: 10.1007/s10775-022-09538-y.
33. Ebner1 K., Paul1 K. The Career Decision-Making Adaptability Score: Exploration and validation of its predictive power for subjective and objective career success *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. 2023. no. 23, pp. 635–658. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10775-022-09540-4>

34. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 2016, no. 80 (6), pp. 69–96. DOI: 10.1509/jm.15.0420.
35. Lim C.P., Juliana & Liang M. An activity theory approach toward teacher professional development at scale (TPD@Scale): A case study of a teacher learning center in Indonesia. *Asia Pacific Education Review*, 2020, vol. 21, pp. 525–538. DOI: 10.1007/s12564-020-09654-w.
36. Кузнецов И.С. Доверительные стратегии согласования интересов в образовании // Социологический журнал. 2019. Том 25. № 2. С.138-152.

REFERENCES

1. Transformation of technical and vocational education and training for successful and equitable transformation: UNESCO Strategy for 2022-2029. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385252> (accessed 28 August 2023).
2. COVID-19 and youth: the future of work for youth. Available at: <https://www.un.org/ru/141852> (accessed 28 August 2023).
3. Confederation of Businessmen of Navarre: Occupational risk prevention management for younger workers. Available at: https://www.ilo.org/static/spanish/argentina/100voces/recursos/5_empleadores/3.pdf (accessed 28 August 2023).
4. Kozilova L.V., Chvyakin V.A. The influence of the educational environment of the pedagogical University on the professionogenesis of a teacher. *Perspectives of science and education*, 2022, no. 4 (58). pp. 96-114.
5. Hofmeyr L., Rice B. Commitment – Led Marketing. Chichester: Wiley, John Wiley and Sons, 2000. 85 p.
6. Kapelyushnikov R.I. Anatomy of the coronacrisis through the prism of the labor market [Text]: WP3 preprint/2021/09 / R.I. Kapelyushnikov; Nats. research. un-t "Higher School of Economics". Moscow, Publishing House of the Higher School of Economics. 2021. 60 p.
7. Hnatiuk M.A. Keyrisk softtrans formation of labor values of Russian yout hand their social consequences. *Historical and social-educational thought*, 2017, vol. 7, no. 8, pp. 97-102.
8. Romashova L.O. Specifics of labor adaptation of Russian youth. *Scientific works of the Moscow Humanitarian University*, 2016, no. 5, pp. 34-38.
9. Debbağ M., Yıldız S. Effect of the flipped classroom model on academic achievement and motivation in teacher education. *Education and Information Technologies*, 2021, no. 26(4), pp. 1-20. DOI: 10.1007/s10639-020-10395-x.
10. Tarasenko L.V., Nor-Arevyan O.A., Kirik V.A. et al . Modeling of professional socialization of students in conditions of social uncertainty. Rostov-on-Don, Publishing House of the Southern Federal University, 2016. 219 p.
11. Frolova Yu. Employee loyalty: how to increase it and why is it important? URL: <https://spectrumdata.ru/blog/proverka-soiskatelya/loyalnost-sotrudnikov-kak-povysit-ee-i-pochemu-ona-vazhna/?ysclid=lkwna2rxzc836905877>
12. Allen N.J., Meyer J.P. The measurement and antecedents of affective, continuity and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 1990, no. 63(1), pp. 1-18. DOI: 10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x.
13. Gordeno S.G. Management of staff loyalty on the basis of the system approach. *Motivacionan dremuner ation*. 2014, no. 2, pp. 94-109. (In Russ.).
14. Kharsky K.V. Reliability and loyalty of personnel. St. Petersburg: Peter. 2003.
15. Ivanova N.E. Staff loyalty as a phenomenon. *Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management*, 2019. no. 2. pp. 23-28. DOI: 10.31775/2305-3100-2019-1-2-23-28
16. Education in Russia: demand, availability, quality. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/obrazovanie-v-rossii-vostrebovannost-dostupnost-kachestvo>.
17. Buinova D. Russians have become more appreciative of higher education, the survey showed. Available at: <https://ria.ru/20230125/obrazovanie-1847226598.html>
18. Astapenkova T. Ministry of Education and Science: in 2023, the number of budget places in universities in engineering specialties is increasing. Available at: <https://ug.ru/minobrnauki-v-2023-godu-velichivaetsya-chislo-byudzhethnyh-mest-v-vuzah-po-inzhenernym-speczialnostyam/>
19. Labor force, employment and unemployment in Russia - 2022. *Stat. sat. Rosstat*, 2022. 151 p.
20. Zubok Yu.A. Youth: life strategies in a new reality. *Monitoring public opinion: economic and social changes*, 2020. no. 3. pp. 4-12.
21. Silverstein, Michael J. Why pay more : A New Luxury for the Middle Class / Michael J. Silverstein and Neil Fisk; [Trans. from English: E. Kitaeva]. Moscow: Alpina Business Books, 2004 (JSC Mozhaisk polygr. comb.). 363 p.
22. Gorshkov M.K. Russian society as it is: the experience of sociological diagnostics. In 2 t. t. 2. Moscow, New Chronograph, 2016. 496 p.
23. The human potential of modern Russia: Collection / edited by G.H. Shingarov, I.E. Zadorozhnyuk. Moscow, SGA Publ., 2004. p. 169.
24. Yetter V. Effective personnel selection. Kharkiv: Humanitarian Center, 2011. p. 19.
25. Reinartz W., Kumar V. The mismanagement of customer loyalty. *Harvard Business Review*, 2002, vol. 80 (7), pp. 86-95.

26. Zhang Q., Gangwar M., Seetharaman P. B. 2017. Polygamous store loyalties: An empirical investigation. *Journal of Retailing*, 2017. vol. 93 (4), pp. 477-492.
27. Vaskin A.A. Evaluation of managers. Moscow, Sputnik+ Company Publ., 2000. 237 p.
28. Aondo R, Ngui T, Okeyo W. The Intervening Role of Staff Loyalty on the Relationship Between Transformational Leadership Style and Performance of Chartered Universities in Kenya. *African. Journal of Emerging Issues*, 2020, no 2 (9), pp. 51-75. Available at: <https://ajoeijournals.org/sys/index.php/ajoei/article/view/127>
29. Zahoor A. Teacher proactivity influencing student satisfaction and loyalty role of job crafting and work engagement. *The Journal for Decision Makers*, 2018, vol. 43 (3), pp. 125-138. DOI: 10.1177/0256090918785046.
30. Lucio M., Bini M., Pratesi M. Do quality of services and institutional image impact students' satisfaction and loyalty in higher education? *Social Indicators Research*, 2019, no. 146, pp. 91-115. DOI: 10.1007/s11205-018-1927- y.
31. Kasalak G, Özcan M, Dagyar M. Relationship between Pre-Service Teachers' University Image Perceptions and Student Loyalty: A Structural Equation Model. *Universal Journal of Educational Research*, 2019, no 7 (2), pp. 480-489. DOI: 10.13189/ujer.2019.070221.
32. Kirikkanat B. The predictors of Turkish youth's career planning: trait emotional intelligence, cognitive flexibility, and resilience. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2023, vol. 23, pp. 577–597. DOI: 10.1007/s10775-022-09538-y.
33. Ebner1 K., Paul1 K. The Career Decision-Making Adaptability Score: Exploration and validation of its predictive power for subjective and objective career success International. *Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2023, no. 23, pp. 635–658. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10775-022-09540-4>
34. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 2016, no. 80 (6), pp. 69-96. DOI: 10.1509/jm.15.0420.
35. Lim C.P., Juliana & Liang M. An activity theory approach toward teacher professional development at scale (TPD@Scale): A case study of a teacher learning center in Indonesia. *Asia Pacific Education Review*, 2020, vol. 21, pp. 525-538. DOI: 10.1007/s12564-020-09654- w.
36. Kuznetsov I.S. Confidential strategies for coordinating interests in education. *Sociological Journal*, 2019, vol. 25, no. 2, pp. 138-152.

Информация об авторах

Иванов Сергей Юрьевич

(Россия, Москва)

Доктор социологических наук, профессор,
заведующий кафедрой теоретической и специальной
социологии им. М.А. Будановой

Института социально-гуманитарного образования
Московский педагогический государственный
университет

E-mail: soc-lab@yandex.ru
ORCID ID: 0009-0003-1141-2350

Иванова Дарья Вячеславовна

(Россия, Москва)

Кандидат социологических наук, доцент, доцент
кафедры теоретической и специальной социологии
им. М.А. Будановой

Института социально-гуманитарного образования
Московский педагогический государственный
университет

E-mail: soc-lab@yandex.ru

Чвякин Владимир Алексеевич

(Россия, Москва)

Доктор философских наук, профессор кафедры
рекламы и связей с общественностью в
медиаиндустрии Московский политехнический
университет

E-mail: 195805@mail.ru

Information about the authors

Serg Yu. Ivanov

(Russia Moscow)

Dr. Sci. (Sociol.), Associate Professor, Head of the
Department of Theoretical and Special Sociology named
after M.A. Budanova

Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
E-mail: soc-lab@yandex.ru

ORCID ID: 0009-0003-1141-2350

Daria V. Ivanova

(Russia Moscow)

Cand. Sci. (Sociol.), Associate Professor of the
Department of Theoretical and Special Sociology named
after M.A. Budanova

Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
E-mail: soc-lab@yandex.ru

ORCID ID: 0009-0003-4498-3766

Vladimir A. Chvyakin

(Russia Moscow)

Dr. Sci. (Philos.), Professor of the Department of
Advertising and Public Relations in the Media Industry
Moscow Polytechnic University

E-mail: 195805@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-8166-9539



О. С. Рублёва, О. А. Юрлова, Н. А. Сергеева, В. Г. Рябчикова

Повышение качества иноязычной подготовки специалистов по фармацевтике средствами цифровых технологий в условиях дополнительного профессионального образования

Проблема и цель. Основными проблемами трудоустройства для российских специалистов в международных фармацевтических компаниях и их представительствах на территории Российской Федерации являются недостаточный уровень иноязычной подготовки и цифровой грамотности. В тоже время, обязательным условием для допуска фармацевта к работе в рамках непрерывного медицинского образования является прохождение курсов повышения квалификации. *Цель работы* – исследование возможностей применения цифровых технологий для развития иноязычной коммуникативной компетенции специалистов по фармацевтике в условиях дополнительного профессионального образования.

Методы исследования. Опытно-поисковая работа проводится в рамках стратегического партнёрства Вятского государственного университета и компании «НАНОЛЕК» (Российская Федерация). В эксперименте участвовало 52 специалиста по фармацевтике. Применение цифровых технологий для активизации иноязычной коммуникации реализуется в рамках программы «Английский язык в сфере профессионального общения» (144 академических часа, 4 месяца обучения и 2 часа итоговой аттестации). В иноязычной деятельности применяются MS Teams, LearningApps, eTreniki, Quizlet и т.п. Для определения качества подготовки преподавателями курса разработано тестирование из 5 блоков: «Цифровые технологии в решении профессиональных задач», «Проектная деятельность», «Коммуникация», «Управление», «Аналитика». При статистической обработке данных используется критерий χ^2 -Пирсона.

Результаты. Ключевой особенностью программы является то, что её структура и содержание разработаны в тесном партнёрстве университета со специалистами в области фармацевтического производства и инжиниринга. Слушатели экспериментальной группы применяют цифровые технологии (имеющие официальную техническую поддержку) для активации иноязычной профессиональной коммуникации, сетевой коллаборации и проектной деятельности. Выявлены статистически достоверные различия в качественных изменениях, произошедших в педагогической системе ($\chi^2 = 8.508$; $p < 0,05$).

В **заключении** описываются условия, способствующие повышению качества иноязычной подготовки: аккумуляция и анализ актуальности использования цифровых технологий, расширение знаний участников программы, овладение слушателями основными стратегиями проектной работы и приемами рефлексии.

Ключевые слова: цифровые технологии, трудовые функции, иноязычная коммуникация, фармацевтическая деятельность, сетевая коллаборация, профессиональное общение

Ссылка для цитирования:

Рублёва О. С., Юрлова О. А., Сергеева Н. А., Рябчикова В. Г. Повышение качества иноязычной подготовки специалистов по фармацевтике средствами цифровых технологий в условиях дополнительного профессионального образования // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 741-758. doi: 10.32744/pse.2023.5.43



O. S. RUBLEVA, O. A. YURLOVA, N. A. SERGEEVA, V. G. RYABCHIKOVA

Improving the quality of foreign language training of pharmaceutical specialists using digital technologies in the context of advanced professional education

The problem and the aim of the study. The main problems of employment for Russian specialists in international pharmaceutical companies and their representative offices in the Russian Federation are insufficient level of foreign language training and digital literacy. At the same time, a prerequisite for the admission of a pharmacist to work in the framework of continuing medical education is the completion of advanced training courses. *The purpose of the article* is to study possibilities of using digital technologies for the development of the foreign language communicative competence of pharmaceutical specialists in the context of advanced professional education.

Research methods. Experimental and search work is carried out within the framework of the strategic partnership between the Vyatka State University and the NANOLEK company (Russian Federation). The experiment involves 52 pharmaceutical specialists. The use of digital technologies to enhance foreign language communication is implemented within the framework of the program "English in the field of professional communication" (144 academic hours, 4 months of training and 2 hours of final certification). MS Teams, LearningApps, eTreniki, Quizlet, etc. are used during foreign language activities. To determine the quality of preparation, the teachers developed testing which consists of 5 blocks: "Digital technologies when solving professional tasks", "Project activity", "Communication", "Management", "Analytics". χ^2 -Pearson criterion is used for statistical data processing.

Results. The key feature of the program is that its structure and content are developed in close partnership between the university and specialists in the field of pharmaceutical production and engineering. The students of the experimental group use digital technologies (with official technical support) to activate foreign language professional communication, network collaboration and project activities. Statistically significant differences in the qualitative changes were identified ($\chi^2 = 8.508$; $p < 0.05$).

In **conclusion**, the conditions which contribute to improving the quality of foreign language training: accumulation and analysis of the relevance of using digital technologies, expanding the knowledge of program participants, mastering the basic strategies of project work and reflection techniques are described.

Keywords: digital technologies, labor functions, foreign language communication, pharmaceutical activity, network collaboration, professional communication

For Reference:

Rubleva, O. S., Yurlova, O. A., Sergeeva, N. A., & Ryabchikova, V. G. (2023). Improving the quality of foreign language training of pharmaceutical specialists using digital technologies in the context of advanced professional education. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 741-758. doi: 10.32744/pse.2023.5.43

INTRODUCTION

According to the conclusions of UNESCO experts, in the modern world there is a growing understanding that languages play a vital role when preserving cultural diversity and ensuring intercultural dialogue, as well as in strengthening cooperation and achieving quality education. In addition, multilingualism can help mobilize political will to harness the benefits of science and technology for sustainable development [1]. In order to realize the identified potential, scientists at UNESCO developed a strategic initiative to transform the system of vocational training and retraining. The tasks which are associated with the development of the most popular skills are formulated. Thanks to their formation, citizens should have conditions for decent employment, as well as equal rights and opportunities. It includes:

- development of plans for advanced training and retraining of personnel in accordance with the trends of the digital society;
- creating flexible learning paths throughout life;
- attracting the private sector, stimulating the growth of the number of jobs and effective development of professional skills that are in demand;
- clarifying the range of competences that are needed for the transition to the digital and "green" economy;
- improving the quality of STEM education, entrepreneurial skills and skills of the 21st century;
- support for educational institutions and advanced training of teachers, strengthening the management system in this area and attracting investment in it.

In Russia, the implementation of these areas is supported by the staff of the UNESCO Chair in Global Education on the basis of the "Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education" of the Ministry of Education of Russia [2]. Employees of the department in the framework of scientific activities:

- contribute to the promotion of the integrated system of research, training, information and documentation on global education,
- support networking and exchange of best practices and innovations to develop the potential of intercultural dialogue;
- implement advanced professional educational programs for advanced training to disseminate the best experience and new knowledge in the field of global education.

The Decree "On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030" regulates that one of the main directions of the innovative development of Russia in modern conditions is modernization in general and of higher pharmaceutical education in particular [3]. In this regard, the problem of training and qualification of pharmaceutical personnel is of particular importance [4].

S. R. Turner et al. note that when planning continuing professional education programs for medical specialists, it is necessary to take into account the real possibilities of practicing doctors (in particular, surgeons) [5] and based on the survey they proved the need to support the technical skills of surgeons for decision making. L. Chen, D. Zhang, M. Hou came to the conclusion that continuing professional education creates conditions in which healthcare practitioners get acquainted with new approaches in their professional activities [6].

Z. Ziaei, K. Hassell, E. Schafheutle analyzed the level of communicative competence of pharmacists and determined that now employers put forward more stringent requirements when hiring pharmacists [7]. And English is a priority for doctors or pharmacists. When applying for a job, English is still a predominant aspect, and not the main factor, but the trend is gradually changing towards the latter. The task of modern pharmacies and clinics is to ensure that every pharmacist speaks English and can provide quality advice to all clients, regardless of their language of communication.

So, a foreign language is a difficult subject, and when it comes to mastering a specialized program for doctors or pharmacists, you should carefully consider the choice of classes. According to the conclusions of T. V. Drozdova, foreign language education has significant potential due to the relevance of mastering digital educational tools in the context of the formation of demanded language competences [8]. The author states that the modernization of pedagogical discourse is taking place, due to the release of modern teaching methods to a new level. Moreover, there is an inevitability of digitalization of the system of advanced professional education. There is a real practical need for new developments for the methodology of teaching foreign languages, provided through the integration of digital content and multimedia technologies into the educational process [9].

However, as L. K. Moshetova et al. convincingly prove, the Russian labor market in the healthcare sector has certain distinctive characteristics that determine a slightly different combination of motivating factors for obtaining advanced education than in other areas of work [10]. They single out the following system of incentives for advanced training: maintaining the current job, reducing the risk of dismissal, meeting the requirements of the employer, increasing the chances of raising wages and changing jobs; striving to improve skills, meeting the need for self-development and updating knowledge. At the same time, there are also negative factors: unwillingness to study again, difficult educational material, age or health status, insufficient level of basic knowledge or inconsistency of educational material with the necessary knowledge, remote location of the educational event or high financial costs [11].

Thus, there is an objective need for additional research on the use of digital technologies to improve the quality of foreign language education for healthcare professionals, and in particular pharmacists, in the context of advanced professional education.

The hypothesis of the study is that the inclusion of digital technologies in the system of additional professional education for healthcare professionals, and in particular pharmacists, will provide additional resources to improve the quality of their foreign language training.

The purpose of the work is to study the possibilities of using digital technologies to improve the quality of foreign language education for pharmaceutical specialists in the context of advanced professional education.

Research objectives:

- clarify the features of foreign language training of pharmaceutical specialists in the conditions of advanced professional education;
- describe options for using digital technologies to support various types of foreign language activities in the context of the implementation of the labor functions of pharmaceutical specialists;
- identify factors that affect the quality of using digital technologies to improve the quality of foreign language training of pharmaceutical workers;
- experimentally test the effectiveness of the proposed integration of digital services into foreign language activities.

MATERIALS AND METHODS

When identifying the features of the organization of foreign language training for pharmaceutical specialists in the conditions of advanced professional education, the theoretical analysis and generalization of the scientific and methodological literature of Russian and foreign researchers on the research problem was carried out.

A pharmacist in the present study is a healthcare professional who has a secondary or higher pharmaceutical education, manufactures drugs using a doctor's prescription, and sells them. Pharmacists' activities are regulated by professional standards.

The analytical method is used to choose digital technologies to support various types of foreign language activities in the context of implementing the labor functions of pharmaceutical specialists: MS Teams, LearningApps, eTreniki, Memrise, Quizlet, Nanolek websites (<https://nanolek.ru/ru/>), news sites and companies involved in the supply of medicines, equipment, etc.

The main criterion is the support of these technologies on the software of the company and Vyatka State University.

Experimental and search work was carried out within the framework of the strategic partnership between the university and Nanolek LLC. The latter is a modern biopharmaceutical company, one of the leaders in the production of pediatric vaccines in Russia, founded in 2011.

The use of digital technologies to enhance professional communication in a foreign language was implemented as part of an advanced professional program - the advanced training program "English in the field of professional communication". The program takes 144 academic hours, 4 months of training and 2 hours of final certification. The program was developed with the support of the Fund for Infrastructure and Educational Programs (Rosnano group), its main goal is to train specialists in the biopharmaceutical industry involved in the most critical and difficult to implement aseptic production of finished dosage forms. A feature of the program is that it was created by the university in close partnership with specialists in the field of a foreign language, pharmaceutical production and engineering.

52 pharmaceutical specialists are involved. The average age of listeners is 34 years (46% – women, 54% – men).

To determine the quality of foreign language teaching, the course teachers developed testing which consists of 5 blocks: "Digital technologies when solving professional problems", "Project activity", "Communication", "Management", "Analytics". The reliability and validity of the test is ensured by the fact that its questions are compiled in accordance with the work program of the discipline and the peculiarities of the work activity of pharmaceutical specialists.

The sample size is justified by the specifics of the study, since employees who needed to take advanced training courses in accordance with the professional standard were involved in the foreign language training program. The χ^2 -Pearson criterion was used for statistical data processing.

LITERATURE REVIEW

The strategic initiative for the transformation of the system of professional training and retraining, developed by UNESCO, is aimed at the transition to the digital, green and inclusive economy [1]. Strategic plans are presented in the form of a roadmap until 2029. The strategy is based on the idea that the system of professional training and retraining should be proactive and adapt its content for the benefit of individuals, the economy and society. First of all, the authors of the strategy consider it necessary to teach people the skills to study, work and live, that is, to navigate in the modern world.

According to the conclusions of S. Thomas, one of the strategic directions of any country should be the formation of an effective education system focused on the needs of promising labor markets in a developing economy, strengthening the role of the human factor in all areas of the economy and society, accelerating technological change, transition to a new technological order [12].

G. N. Tuguskina et al. represent the author's approach, according to which advanced professional education (hereinafter referred to as APE) is considered as a system that includes the requirements of the external environment, personal learning motivation factors, learning outcomes and options for their application by individuals in order to maintain their professional status and expand opportunities for increasing competitiveness in the labor market [13].

M. Mcevoy et al. conclude that one of the main tasks of teaching is to develop forms of education that involve the active participation of all doctors in the educational process [14]. Such requirements are met by active teaching methods. The use of new pedagogical technologies in the training of physicians makes it possible to shift the focus not to mastering ready-made knowledge, but to its development.

Yu. V. Sokolova, K. S. Borgoyakova suggest using case technology as a method of practice-oriented learning [15]. This is relevant, according to their conclusions, because the effectiveness of the educational process is important during training in the APE program. It, in turn, depends on the cognitive activity of the listener, and on the methods used to present the material, which contribute to a better assimilation of new knowledge and skills.

P. K. Kotenko, V. I. Shevtsov note that the purposeful activity of organizing a system of continuous medical education using e-learning, distance learning technologies and the need for accreditation of healthcare professionals bring the development and implementation of electronic educational and methodological complexes to the forefront, as a fundamental component for the implementation of advanced professional training programs [16]. The authors substantiate that the direct learning activity of the student should include work with theoretical teaching materials; implementation of practical tasks; performance of test and other tasks for self-control and control of knowledge; participation in events using e-learning, distance learning technologies: webinars, colloquia, individual and group consultations offline and online; passing the entrance control of knowledge; final certification.

Z. Y. Wang et al. also point to the need for e-learning and distance learning technologies in the system of continuing medical education [17]. At the same time, according to the conclusions of the authors, its implementation implies a significant difference from the implementation of the educational process using traditional technology: the obligatory use of databases and information and telecommunication networks, the presentation of

high requirements for the self-organization of the students themselves, and the technical support of the workplace.

C. Altolaguirre et al. note that at present there is a need for technological transformation of medical education. Changes in teaching methods lead to innovative medical curricula [18].

C. Mazzoleni et al. present a study describing the results of a pilot e-learning project for continuing medical education [19]. The main evaluation criteria are the degree of using e-learning courses by medical personnel, the acquisition of knowledge and satisfaction with training.

I. V. Kharlamenko et al. describe the shortcomings of open online courses in teaching a foreign language [20]. For example, the difficulties caused by the pedagogical imperfection of the format for evaluating the work of students on the course. Other problems are due to the lack of necessary competences of teachers, the resource consumption in choosing a platform that corresponds to the level of language training of students. The authors propose ways to solve the problems that arise when implementing a mixed model of teaching a foreign language at universities, including the combination of traditional and online forms of monitoring learning outcomes. To support their findings, D. A. Mezentseva et al. indicate that educational institutions are faced with the need to develop special training programs for higher education mentors so that they can put technology into practice and bring the quality of education to a new level [21].

T. V. Semenova et al. use experimental data to prove that a complete replacement of full-time education with online education does not seem appropriate [22]. The most effective in terms of mastering the educational material turned out to be a combined lecture, which includes a video lecture and a "live" lecture-conversation and a lecture-consultation. The training material was the module of the section of private pharmacology "Means affecting efferent innervation".

F. N. Bidarov, B. S. Bidarov, O. M. Kostyuchenko also conclude that it is necessary to develop modern educational programs (modules) to bridge the gap in the level of knowledge and skills of specialists and graduates in relation to the requirements of good pharmaceutical practices [23]. E. V. Gutseva, O. V. Erofeeva reasonably argue that English is necessary for Russian workers in the chemical and pharmaceutical industry and pharmacists engaged in research activities to read specialized literature, communicate with clients and partners, participate in international conferences and exhibitions [24].

Thus, the analysis of the above scientific papers allows to identify the problem associated with the need for additional research on the use of digital technologies to improve the quality of foreign language education for healthcare professionals, and in particular pharmacists, in the context of APE.

RESEARCH PROGRAM

The main goal of the experiment was to test the potential of digital technology tools to improve the quality of foreign language training for pharmaceutical specialists in the context of APE. At the first stage, the analysis of the literature, best practices in the use of digital technologies in the APE system for the formation of foreign language competence was carried out. Various approaches to determining the content of teaching a foreign language were studied. The provisions of the professional standard for pharmacists are analyzed and the labor functions are identified, the implementation of which can be facilitated by the APE course (their list is presented in the results of the study).

The structure of the program for foreign language training of pharmaceutical industry workers was developed: purpose, content, principles, methods, techniques, ways, means, and forms of organization of training. Before the experiment, the consent of the company's management and course participants was obtained.

MS Teams digital platform was chosen to integrate additional online services and enhance foreign language activities in the content of the APE course. Selection criteria were technical support for the operation of the platform by Nanolek IT specialists and course instructors, possibilities for online meetings, lectures and webinars; organization of network collaboration on common documents; availability of guidelines for novice users.

MS Teams has been used in the APE system for employees of a biopharmaceutical company from 2022 to the present day. This became possible due to the fact that system administration managers, in the face of sanctions and Microsoft's withdrawal from the Russian market, transferred the infrastructure of Microsoft Teams, OneDrive and Azure to a foreign tenant.

To assess the quality of initial knowledge of a foreign language, a test was offered to the company's employees. Its structure is determined in accordance with the thematic plan and the content of the program, the norms of the professional standard and other regulations in force in Nanolek.

Testing blocks: "Digital technologies when solving professional tasks", "Project activity", "Communication", "Management", "Analytics". Next, the approximate tasks for each block are described. Each block consists of 10 tasks. The maximum possible number of points for each task is 2.

Block "Digital technologies when solving professional tasks". Example of a proposed task – create a file containing information about 10 imported expired medicines (in a foreign language). Make it available to members of your department.

Block "Project activity". For example, describe the sequence of stages that reflect the process of developing a new drug for the treatment of any of the existing diseases in a foreign language.

Block "Communication". For example, choose the appropriate final courtesy formula for each of the 10 introductory addresses.

Block "Management". From the presented phrases, words, it is necessary to make up a monologue in the genre of a persuasive speech (3-4 sentences) to resolve the conflict between employees.

Block "Analytics". Replace the Russian words and expressions in brackets with their English equivalents.

Thus, according to the test results, the participants scored from 0 to 100 points. In accordance with the points, the level of foreign language proficiency was determined for solving the problems of professional pharmaceutical activity: basic (from 0 to 45 points), advanced (from 46 to 84) and creative (from 85 to 100 points). According to the results of the test, all employees of the pharmaceutical industry formed control (26 students) and experimental (26 students) groups. In the experimental group, the average age of pharmaceutical industry employees is 35 years (47% women, 53% men).

At the second stage of the study, the employees of the Nanolek company were trained in accordance with the curriculum, calendar training schedule, work program and materials for the final certification. Digital technologies united on the MS Teams platform were actively included in foreign language communication between the participants of the experimental group for information interaction throughout the course of the APE.

At the third stage of the study, conditions that contribute to the effective use of digital technologies to improve the quality of foreign language education during APE were identified.

RESULTS OF THE RESEARCH

When analyzing the literature, those labor functions of a pharmacist were identified, the quality of which can actually improve after completing the APE course. These, according to regulatory legal acts, include [25]:

- checking the availability of necessary documents at the workplace of a pharmacist;
- checking the availability and accessibility of information on registered marginal selling prices;
- using methods for searching and evaluating pharmaceutical information;
- using instrumentation and other equipment involved in pharmaceutical activities;
- using specialized programs and products of information systems, performance of necessary calculations;
- visual assessment of the state of drugs;
- adjustment of consumer claims;
- professional communication in compliance with business etiquette and pharmaceutical deontology.

Advanced professional education for an employee of the pharmaceutical industry is a professional development program. It is implemented at least once every five years during the entire working life.

The purpose of the program "English in the field of professional communication" is to create conditions for improving the professional competence, forming skills to apply professional communicative competence in production, practical, organizational and managerial pharmaceutical activities.

Tasks: ensuring intercultural communication in the professional sphere; conducting theoretical and empirical studies of problem situations and their approbation in pharmaceutical activities; organization of information retrieval forms of work to support pharmaceutical activities.

The program takes 144 academic hours, 4 months of training and 2 hours of final certification. The form of education is part-time with the use of distance technologies. Classes were held twice a week, in mini-groups and in free time. Another form for organizing foreign language training should be noted, it is an excursion, which was held for all participants. The tour was in English, the historical places of Kirov were visited. It was held by Native American Samantha Lomb, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Methods of Teaching Foreign Languages at Vyatka State University. The event was attended not only by Nanolek employees, but also by their friends and relatives.

The educational activity of students provides for the implementation of practical classes. The duration of the classroom lesson (of any kind) is 45 minutes. Thematic plan:

1. About myself. Conversational set phrases.
2. Travelling: traditions and holidays. Music. Conversational set phrases.
3. At the airport. At the restaurant. Work abroad. Conversational set phrases. Writing a personal letter.
4. Shopping. The relationship between parents and children. Conversational cliches.
5. Learning foreign languages. Conversational set phrases. Writing a business email.

6. Learning foreign languages. Conversational set phrases. Search for a foreign magazine.

7. Work. Conversational set phrases.

8. Using PC at work. Translation of articles using digital technologies.

For each topic vocabulary, grammar material was determined. For example, vocabulary – “travelling, shopping, food, eating out”; grammar – “infinitive, gerund, modal verbs”.

In general, the content block of the program "English in the field of professional communication" consists of five components:

1) informational (the ability to apply information and communication technologies to solve professional problems);

2) project (the ability to create, present and evaluate projects in a foreign language);

3) communication (the ability to carry out business and written communication in a foreign language);

4) managerial (the ability to organize joint work in a team, using a foreign language as a means of communication);

5) analytical (the ability to evaluate your progress, determine a set of measures for further improvement of linguistic skills).

As noted earlier, at the preparatory stage of the experiment, testing was carried out in accordance with the specified components.

Interpretation of test processing results was carried out as follows.

At the basic level, students quite successfully apply modern information technologies in everyday life, but make significant mistakes when using them in business (oral and written) communication. They do not fully realize the importance of their profession, functions and place of a pharmacist in society, the need for language training for professional activities. Pharmacists do not have the necessary amount of professional and foreign language knowledge and skills for intercultural communication in the field of healthcare, they do not have the skill to reason, prove, defend and express their own point of view. Employees of the company do not have sufficient skills in organizing independent work and show little interest in further self-education.

Students who have an advanced level of competence use modern information technologies with minor errors in business (oral and written) communication. They have shallow knowledge of the place and functions of a pharmacist in society, a small amount of communicative, linguistic and cultural knowledge. Possessing the motivation to learn a foreign language, taking into account the future profession, pharmacists have the skills of independent work, but they are not capable of creative activities. They can logically, correctly, reasonably and clearly build oral and written speech, but, as a rule, relying on a sample statement. They are aware of the need for further language growth, but their personal and professional qualities need to be developed.

Students who have a creative level of foreign language competence are proficient in information technology at a high level. They are fully aware of the place and role of the pharmacist in society. Such specialists are able to analyze, design and implement interpersonal, group and organizational communications with native speakers of the target language in accordance with their national and cultural characteristics. Pharmacists who have a creative level possess the ability to logically, correctly, reasonably and clearly build oral and written speech in a foreign language (business communication, public speaking, negotiations, business correspondence). This group of students fully possesses not only the skills of independent, but also creative work, they can organize work, use methods and means of knowledge. They use various forms of training and self-control for their intellectual

development and raising the cultural level. They have a pronounced motivation to learn a foreign language, the ability and readiness for personal and professional self-improvement, self-development, self-regulation, self-organization, self-control, to expand the boundaries of their professional and practical knowledge.

Further training on the course "English in the field of professional communication" was differentiated. In the information component for the students of the experimental group, the core is MS Teams. In the online space, video lectures and webinars were held with all the features necessary for advanced professional education: meeting recording and storage in the cloud, automatic subtitles, screen sharing. The "Raised Hand" function made it possible to organize discussions on the topics of professional communication. For example, how to protect yourself during a pandemic.

The schemes, tables, portraits, maps were prepared and presented in the MS Teams cloud storage. All documents were stored in a cloud drive organized by channels, teams and folders. Inside the platform, access to Office applications was used. That is, in the usual Word, Power Point, Excel, it was possible to work without leaving the application. During the course "English in the field of professional communication", this was implemented both during network collaboration in the classroom and for individual work.

For example, the teacher could create a single file with exercises sent to him/her and open access to it to all listeners. The students, in turn, could correct the mistakes of their two colleagues (whose names were indicated by the teacher). And, if possible, they explained their opinion, since the "correct" answer could be further corrected. Thus, the work of each student was checked twice.

Or another option. The students of the experimental group were divided into pairs and assigned roles. One of them acted as the initiator of the correspondence, and the other reacted to the received letter. For example, the first person in a pair writes a letter of request for a medicine, and the second writes a letter of response to the request.

In general, the teacher prepares a task in MS Teams specifying the roles of each student, attached a file with set phrases that the participants might need. In addition, the dates within which each student in a pair must complete their task and place the letter in the cloud storage were written. The teacher created the document, and all course participants got access to editing it via the link. Each participant could complete the task in the online space at any convenient time. It was possible to use the file at the same time for partners and see what colleagues are doing right now.

As part of individual extracurricular work, the students were asked to develop a survey on the introduction of artificial intelligence in the healthcare sector. As it was mentioned earlier, additional services were integrated into MS Teams that allowed activating informational foreign language communication through game and interactive elements [26].

For example, the teacher asked the students to learn new vocabulary from the text that they will work on in the next lesson using the Quizlet service. A similar task is possible before watching a video in a foreign language. Thus, some time was saved in the classroom due to the preliminary individual work.

And, the way round, in the classroom, the students, under the guidance of the teacher, work with a new text, do all pre-reading, reading, after-reading exercises. Then the teacher gives the task to one of the students/group of students: to create a set with new vocabulary in Quizlet for the whole group. The teacher sets the deadline for completing the task and checks it. When the teacher is convinced that everything is done correctly, all other students must learn new vocabulary using the created set. This task may be regular. All course participants can create new training modules.

Another option for working with memory cards is Memrise (<https://www.memrise.com/>). The service was used when it was required to learn everyday words and phrases in an interactive way. For example, to get to know a new city, order food, go sightseeing. The main functionality of the application and the site is that it is available free, but there is a paid version with additional options. Vocabulary cards were used in the course. They didn't need to be created. A set of exercises used in Memrise: get acquainted with the text and audio form of the word and translation (there are also short videos recorded by native speakers in the official courses); choose a translation for a word or a word for a translation; write a word or sentence. In a simpler version, a small set of letters or words is provided. You can complicate the task and choose a regular keyboard.

Exercises alternate. There is also a separate option - a quick repetition for a while. A limited amount of time was given for each word, and you lose "life" for mistakes. Among the shortcomings, we note that there is practically no working out of grammar and content for advanced levels, limited listening and pronunciation practice.

Examples:

1. The listener is shown an image. It is necessary to give the word. This exercise is the easiest. For example, a doctor.

2. The flash card is flipped word down. Students see the picture and name the word (for example, gastroenterologist). If there are difficulties, it is possible to ask what letter the word begins with. Then it is asked about what other previously studied words that begin with this letter. Students name them. Further, their attitudes to this type of work are compared.

Other services that were used are LearningApps and eTreniki. For example, in the MS Teams space, the teacher posted a text on pharmaceuticals. Further, the specialists from the pharmaceutical industry who were trained with the help of LearningApps and eTreniki performed the following tasks:

For example: in each of the lists of drugs, select an odd one, explain your choice.

1. "Dicaine", "Novocaine", "Lidocaine", "Bupivacaine", "Finalgon", "Ultracaine", "Anestezin".
2. Tannin, decoction of oak bark, infusion of sage leaves, infusion of St. John's wort leaves, infusion of blueberries, bismuth subcitrate (De-nol), xeroform, menthol, zinc sulfate, dermatol.
3. "Activated carbon", "Smecta", "Almagel", talc, white clay.

Examples of tasks supported by the indicated digital services:

- make up negatives choosing the correct form ("The first phase of a clinical trial of a new domestic HPV vaccine was carried out from July to November 2021 at the research center of the Kirov State Medical University");
- choose the correct form of the predicate;
- divide the words into groups according to their suffixes;
- translate the words in brackets using modal verbs;
- fill in the gaps with prepositions and adverbs where necessary;
- make sentences by putting the words in the right order (ill, I, fall, often, flu, with).

For eTreniki, we highlight two exercises:

- group the words according to the part of speech: noun, adjective, adverb - ability, quantitative, namely, abundance, abundant, inspector, exactly, scientific, incomparably, infrequently, variety, various, wonderful, representative, feature, foundation, inexhaustible;
- correlate the words from the list with the objects on the map, marked with points during the development of the simulator (for example, correlate the points on the map with the hotbed of diseases).

Thus, the following exercises were actively involved in LearningApps: “Fill in the gaps”, “Find a pair”, “Classify”, “Sort pictures”, “Chronological ruler”, “Simple order”, “Entering text”, “Quiz with the choice of the correct answer”, “Fill in the blanks”, “Audio/video content”, etc. eTreniki used:

- a. Kartofan – to correlate words from the list with objects on the map, marked with dots during the development of the simulator;
- b. Cockle – to distribute according to the principle of the word given during the design of the simulator into two, three or four categories;
- c. Krypton – to unriddle words where letters are "mixed";
- d. Morfunks – to analyze the word by composition;
- e. UFO – to remove incorrect or unnecessary objects from the group.

Assignment to work with electronic resources of an informational nature. Find in the text (text from the website of the pharmacological company) the English equivalents. For example, the method of formulation of medicinal substances; method of packaging medicinal substances; the structure of matter; the composition of the substance; physical characteristics; powder; crushed into powder.

The LearningApps resource was also used to organize individual activities. The teacher instructed the listener to compile a glossary of terms from the article and learn new words. Next, it was necessary to prepare a mini-monologue for 3-5 minutes, to express own opinion on the problem raised. For example, tell what you think about modern healthcare in the world; Would you like to change the system, if so, how, if not, why?

An example of a business communication assignment. Prepare appropriate letters for the proposed situations.

1. You received an invitation from the organizing committee to participate in the conference, but you cannot accept it. Thank the Nanolek Organizing Committee for the invitation. Explain why you cannot accept the invitation. Inform that you attach your report to the letter, which you ask to be included in the conference materials.

2. Your partner from Paris invites your delegation to visit his/her company for business negotiations and asks for the date, time and flight number of your arrival. Prepare an invitation letter on behalf of the French partner and a response to it.

3. You are a member of the organizing committee for holding a national congress with international participation. For example, “Healthy children are the future of the country in 2023”. It will take place on June 1-2 October 2024. Write a letter of invitation to participants.

Each letter was written according to the following plan: the participant writes it, then reads it aloud, makes changes according to the recommendations, the letter is placed in the cloud storage for network collaboration; its creator makes additional edits. The final letter is sent to the curators of the programs from the company.

At the end of the program, a video conference was organized in MS Teams, where the students spoke in English. Sample topics: "Everything is online: the role of e-commerce in pharmaceuticals"; "How to assess the readiness of the buyers' market for online shopping"; "Creating your own ecosystem to simplify the sales process." “Pharmacological consulting as the main advantage of offline sales platforms”; "Internet pharmacies or non-specialized marketplaces: where is it more profitable and safer to place pharmaceutical product”.

The students of the control group were trained according to the program of the course “English in the field of professional communication” in accordance with the regulatory

and methodological framework. MS Teams was used as a means of organizing remote foreign language learning. The course participants chose the way of writing a letter (digital or traditional), services for memorizing words, websites. They were not involved in the purposeful use of digital technologies to enhance foreign language communication.

Examples of exercises done by participants of the control group, on the topics of the course:

1. listen to the text, write an abstract;
2. listen to the text, try to remember all the actual, including digital, material. Group it by importance, substantiate your decision;
3. compare the listened audio text with the written text on a similar topic. Compare the content by similarity/difference, give a reasoned assessment;
4. evaluate the listened text in terms of what was interesting/uninteresting, new/not new; pharmaceutical applicable/not applicable;
5. indicate the healthcare industry where the data contained in the listened text can be used;
6. listen to the text, discuss a number of problematic issues on the topic raised in the context of the work of "Nanolek";
7. listen to the text, write a review on it using the following plan: the topic of the message, characters, summary, main idea, assessment of what was heard, etc.

At the fixing stage of the experiment, repeated testing was carried out. Its structure, number of questions, and evaluation logic remained unchanged compared to the initial testing.

Table 1 presents the results of determining the quality of foreign language training of trainees-pharmacists in the course "English in the field of professional communication" (before and after the experiment).

Table 1

The impact of digital technologies on the quality of foreign language training

Level	Groups			
	Control group (26 trainees)		Experimental group (26 trainees)	
	Before the experiment	After the experiment	Before the experiment	After the experiment
Basic	8	4	8	2
Advanced	14	18	15	10
Creative	4	4	3	14

The hypotheses were accepted: H_0 : the level of foreign language training of students in the experimental group is statistically equal to the level in the control group; H_1 : The level in the experimental group is higher than the level of the control group. For $\alpha = 0.05$, $\chi^2_{crit.}$ is 5.991. It was determined that $\chi^2_{obs.1} < \chi^2_{crit.}$ ($0.177 < 5.991$), and $\chi^2_{obs.2} > \chi^2_{crit.}$ ($8.508 > 5.991$). Therefore, changes in the quality of foreign language training are not random.

So, the implementation of the developed program "English in the field of professional communication" for advanced professional education using digital educational resources in foreign language activities, taking into account the characteristic features of the activities of pharmacists, has significantly improved the quality of healthcare workers.

DISCUSSION OF THE RESULTS

Analyzing the qualitative changes that have taken place in the foreign language training of pharmaceutical specialists, we note:

1. The number of students whose level of foreign language training is defined as "creative" in the experimental group increased by 42.3% (from 11.5% to 53.8%). There is no dynamics in the control group at this level.

2. The number of students whose level of foreign language training is defined as "advanced" in the control group increased by 15.4% (from 53.8% to 69.2%). In the experimental group, the dynamics is negative (-19.2%). This indicates that the level of foreign language training of the majority of students has increased.

3. The number of students whose level of foreign language training is defined as "basic" in each group has changed qualitatively. In the control group, participants with a "basic" level decreased by 15.4%. In the experimental group – by 23.1%.

В ходе обсуждения специалистами по фармацевтике были предложены следующие направления для совершенствования программы:

During the discussion, pharmaceutical experts suggested the following to improve the program:

I. Make changes to the thematic plan of the program. For example, as follows:

1. About yourself. Conversational set phrases.
2. Travelling: traditions and holidays.
3. Education. Studies. Free time.
4. Learning foreign languages. Search for foreign publications.
5. Travelling: business trip.
6. Employment: how to successfully pass an interview. Career.
7. Business contacts and etiquette. Phone conversation.
8. Functions of a pharmacist.
9. Using PC at work. Translation of articles using digital technologies.
10. Companies: comparison of Russian and foreign experience and information.
11. Great ideas. Scientific and technical progress. Discoveries and ideas in the field of healthcare.

II. Provide students with an alternative to Memrise. For example, Duolingo.

As the listeners concluded during the discussion, both Memrise and Duolingo formats can and should be combined in foreign language training. Their purposes very similar. However, they differ in teaching methods and presentation of information. It is advisable to offer students a choice: which application best suits their learning requirements.

The presented version of foreign language training meets the principles of continuing education supported and distributed by UNESCO [1]. The findings of the study allow us to partially solve the problems identified in the work of Z. Ziaei, K. Hassell, E. Schafheutle on the need to search for options to improve the technical skills of pharmacists [7]. The materials of the article are a logical continuation of the conclusions of E. V. Gutseva, O. V. Erofeeva on the need to improve the level of foreign language training of Russian workers in the chemical and pharmaceutical industry [24].

CONCLUSION

The presented study substantiates that it is necessary to include digital technologies in the foreign language training of pharmaceutical specialists in the conditions of APE, which support the implementation of labor functions and activate foreign language professional communication. The distinguishing features of the course are:

- taking into account the specifics of the labor functions of a specialist in pharmaceuticals;
- using digital tools and programs that are technically supported in the country and in the activities of the Nanolek company.

The implementation of the developed program contributes to the formation of components of foreign language competence and, consequently, to an increase in the level of language training of pharmaceutical specialists in accordance with the following conditions:

1) accumulation and analysis of the relevance of the integrated and integrative use of digital technologies in order to increase the level of foreign language training of pharmaceutical specialists;

2) expanding the students' knowledge about new educational technologies and mastering the methods of using these technologies when solving communication problems in professional pharmaceutical activities;

3) students' mastering the main strategies for working on projects and methods for evaluating finished projects;

4) students' mastering reflective techniques of self-control and correction of their educational route.

However, the participants in the experiment also identified the problems of using digital technologies in the context of APE:

- termination of technical support for services and video hosting for foreign language communication;
- the need to study pharmaceutical terminology and the specifics of the work of pharmacists.

The study substantiates that digital technologies need to be integrated into the traditional process of learning a foreign language in the context of APE. The study gives some examples when informatization tools create additional conditions for the activation of foreign language communication; intensification, individualization and differentiation in learning; development of social activities, responsibility, planning. The teacher's task is to optimally integrate them with traditional teaching materials, to support communication between all course participants.

The results of the study can be used to improve foreign language teaching programs in the context of advanced professional education for healthcare professionals in general and pharmaceuticals in particular.

REFERENCES

1. UNESCO's action in education – 2030. Available at: <https://www.unesco.org/en/education/action> (accessed 22 April 2023).
2. UNESCO Chair in Global Education on the basis of Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education. Available at: <http://unesco.instrao.ru/> (accessed 20 May 2023).
3. Decree "On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030". Available at: <http://government.ru/docs/all/128943/> (accessed 05 June 2023).

4. Roth, C., Breckner, A., Wensing, M., Mahler, C., Krug, K., Berger, S. Barriers and enabling factors for workplace integration of internationally qualified nurses: A qualitative study of perceptions of German nurses. *Nursing open*, 2023, vol. 10. DOI: 10.1002/nop2.1760.
5. Turner, S. R., Mador, B., Lai, H., White, J., Kim, M. Toward competency based continuing professional development for practicing surgeons. *Am J Surg*, 2021, vol. 222(6), pp. 1139-1145. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2021.01.045.
6. Chen, L., Zhang, D., Hou, M. The Influence of Perceived Social Presence on the Willingness to Communicate in Mobile Medical Consultations: Experimental Study. *Journal of Medical Internet Research*, 2022, vol. 24. DOI:10.2196/31797
7. Ziaei, Z., Hassell, K., Schafheutle, E. What do employers think their role is in ensuring language proficiency of internationally trained pharmacists. *The International Journal of Pharmacy Practice*, 2017, vol. 26. DOI: 10.1111/ijpp.12379.
8. Drozdova, T. V. Digitalization and informatization of foreign language education in non-linguistic universities on the example of training future investigators. *Truth and Law*, 2023, vol. 2(24), pp. 86–94.
9. Zlobina, I. S., Rezepova, N. V., Sergeeva, N. A., Utkina, N. v., Rubleva, O. S. The impact of interactive game resources on enhancing students' terminological competence and foreign language proficiency. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10(3), pp. 144-163. DOI 10.15293/2658-6762.2003.08.
10. Moshetova, L. K., Sychev, D. A., Zaplatnikov, A. L., Zacharova, I. N., Kolosnitsyna, M. G., Vlasova, M. V. Continuous professional medical education: motivational factors and economic aspects. *Russian Medical Inquiry*, 2019, vol. 8, pp. 3–6.
11. Soboleva, E. V., Suvorova, T. N., Zenkina, S. V., Bocharov, M. I. Professional Self-Determination Support for Students in the Digital Educational Space. *European Journal of Contemporary Education*, 2020, vol. 9(3), pp. 603-620. DOI 10.13187/ejced.2020.3.603.
12. Thomas, S. A regional approach for the development of TVET systems in the light of the 4th industrial revolution: the regional association of vocational and technical education in Asia. *International Journal of Training Research*, 2019, vol. 7(1), pp. 83-95. DOI: 10.1080/14480220.2019.1629728.
13. Tuguskina, G. N., Rozhkova, L. V., Naydenova, L. I., Supikov, V. N., Seidov, Sh. G. Continuing Education as a Condition for Increasing Specialists' Competitiveness in the Labor Market. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*, 2022, vol. 26(1), pp. 111-129. DOI: 10.15507/1991-9468.106.026.202201.111-129.
14. Mcevoy, M., Fowler, L., Robertson, A., Gelfand, B., Fleming, G., Miller, B., Moore, D. Comparison of Two Learning Modalities on Continuing Medical Education Consumption and Knowledge Acquisition: A Pilot Randomized Controlled Trial. *The Journal of Education in Perioperative Medicine: JEPM*, 2021, vol. 23, p. 668. DOI: 10.46374/volxxiii_issue3_mcevoy.
15. Sokolova, Yu. V., Borgoyakova, K. S. The case-technology as a method of interactive practice-oriented education (the case study of the continuing professional education program). *Scientific and Technical Libraries*, 2019, vol. 12, pp. 42-51. DOI: 10.33186/1027-3689-2019-12-42-51
16. Kotenko, P. K., Shevtsov, V. I. Uniform methodology for the development and application of electronic educational and methodological complexes aimed at the realisation of supplementary professional development programmes in the main areas of disaster medicine. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 2023, vol. 63 (3), pp. 676-693. DOI: 10.32744/pse.2023.3.41
17. Wang, Z. Y., Zhang, L. J., Liu, Y. H., Jiang, W-X., Tang, Sh-L., Liu, X-Y.. Process evaluation of E-learning in continuing medical education: evidence from the China-Gates Foundation Tuberculosis Control Program. *Infect Dis Poverty*, 2021, vol. 10, pp. 23. DOI: 10.1186/s40249-021-00810-x
18. Altolaguirre, C., Reddy, R., Gamaldo, Ch., Salas, R. Developing a standardized EMR workflow for medical students and preceptors. *Health Policy and Technology*, 2022, p. 100696. DOI: 10.1016/j.hlpt.2022.100696.
19. Mazzoleni, C., Rognoni, C., Finozzi, E., Giorgi, I., Pugliese, F., Landro, M., Imbriani, M. Usage and Effectiveness of E-Learning Courses for Continuous Medical Education. *Studies in Health Technology And Informatics*, 2009, vol. 150, pp. 921-5. DOI: 10.3233/978-1-60750-044-5-921.
20. Kharlamenko, I. V., Vonog, V. V., Kolga, V. V., Gerasimenko, E. V., Alekseenko, I. V. Integration of massive open online courses into the system of foreign language teaching. *Informatics and Education*, 2022, vol. 37(3), pp. 21-27. DOI: 10.32517/0234-0453-2022-37-3-21-27
21. Mezentceva, D. A., Dzhavlahk, E. S., Eliseeva O. V., Bagautdinova, A. Sh. On the Question of Pedagogical Digital Competence. *Higher Education in Russia*, 2020, vol. 29(11), pp. 88–97. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-11-88-97.
22. Semenova T. V., Sologova S.S., Zavadsky, S. P., Grigorevskikh, E. M., Margaryan, A.G., Trashchenkova, D. A., Avakyan, E. I., Sokhin, D. M., Litvinova, T. M., Smolyarchuk, E. A. Choosing a Lecture Format in Higher Pharmaceutical Education. *Voprosy obrazovaniya – Educational Studies Moscow*, 2022, no 2, pp. 216–233. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-2-216–233.
23. Bidarova, F. N. Bidarov, B. S., Kostyuchenko, O. M. Trends in the implementation of proper practices in pharmaceutical organizations. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*, 2020, vol. 1 (69), pp. 152-157.
24. Gutzeva, E. V., Erofeeva, O. V. The role of English language for Russian pharmacists applying for a job. *Bulletin of*

USMU, 2016, vol. 4, p. 37-39.

25. Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of May 31, 2021 N 349n "On approval of the professional standard "Pharmacist". Available at: <https://base.garant.ru/401406626/?ysclid=lkxvt5swb9491557819> (accessed 05 June 2023).
26. Perevozchikova, M. S., Sokolova, A. N., Gavrilovskaya, N. V., Benin, D. M. Research of the Possibilities of Interactive Simulators in Intercultural Communication for the Formation of Students' Algorithmic Thinking. *European Journal of Contemporary Education*, 2023, vol. 12, no. 1, pp. 173-187. DOI: 10.13187/ejced.2023.1.173.

Информация об авторах

Рублёва Ольга Сергеевна

(Россия, Киров)

Кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков неязыковых направлений Вятский государственный университет

E-mail: olgarue@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-7346-025X

Юрлова Ольга Алексеевна

(Россия, Киров)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков неязыковых направлений Вятский государственный университет

E-mail: x2pro@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-7883-5372

Сергеева Наталья Анатольевна

(Россия, Москва)

Старший преподаватель кафедры иностранных и русского языков

ФГБОУ ВО "Российский государственный аграрный университет-МСХА им. К. А. Тимирязева

E-mail: kukulenok72@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-7116-3526

Рябчикова Вера Георгиевна

(Россия, Москва)

Преподаватель кафедры иностранных и русского языков

ФГБОУ ВО "Российский государственный аграрный университет-МСХА им. К. А. Тимирязева

E-mail: smirnovaverochka@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-7235-0761

Information about the authors

Olga S. Rubleva

(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Philology), Associate Professor at the Department of Foreign Languages of Non-Linguistic Specialties

Vyatka State University

E-mail: olgarue@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-7346-025X

Olga A Yurlova

(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor at the Department of Foreign Languages of Non-Linguistic Specialties

Vyatka State University

E-mail: x2pro@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-7883-5372

Nataliya A. Sergeeva

(Russia, Moscow)

Senior Lecturer at the Department of Foreign and Russian Languages
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

E-mail: kukulenok72@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-7116-3526

Vera G. Ryabchikova

(Russia, Moscow)

Lecturer at the Department of Foreign and Russian Languages
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

E-mail: smirnovaverochka@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-7235-0761



Ю. В. Грызенкова, А. Н. Кугушева, И. В. Охрименко, А. А. Цыганов

Концепт 4К+. Развитие soft skills у студентов и сотрудников организаций высшего образования (на опыте волонтерского центра)

Введение. Наличие soft skills является фактором, позитивно влияющим на трудовую востребованность выпускников образовательных организаций высшего образования. Формирование soft skills у студентов может проходить в процессе получения высшего образования, при этом наиболее оптимальной средой для этого является волонтерская деятельность, в том числе осуществляемая в ходе крупных международных мероприятий. Гарантом эффективного формирования soft skills у студентов служат мотивированность, образовательный уровень, наличие способствующих условий (участие в указанных мероприятиях), наставничество со стороны преподавателей и сотрудников образовательной организации, обладающих широкими знаниями, авторитетом и собственными soft skills, позволяющими дать импульс развитию таковых у студентов. В свою очередь, развитие soft skills у преподавателей и сотрудников возможно через их мотивированность и создание условий для этого, включая усовершенствование программ обучения и повышения квалификации.

Материалы и методы. В ходе исследования применялись традиционные теоретические (анализ и обобщение) и частные (экспертные оценки, наблюдение и описание) методы, примененные коллективом авторов с использованием их теоретических и практических знаний, а также экспертного уровня.

Результаты исследования. Установлено, что успешное развитие soft skills у студентов происходит в ходе волонтерской деятельности на крупных международных мероприятиях и основывается на мотивации, наличии необходимых условий, успешном наставничестве (руководстве). Для эффективного развития soft skills у наставников волонтеров требуется усовершенствование программ образования и повышения квалификации, а также создание иных необходимых условий.

Заключение. Является целесообразным дополнение программ образования и повышения квалификации для преподавателей и сотрудников организаций высшего образования актуальными инновациями в области работы с молодежью и организации волонтерского движения, а также создание практических условий для формирования у преподавателей собственных soft skills. Техническим условием, сопровождающим процесс развития soft skills у студентов, является формирование волонтерского реестра в организациях высшего образования при интеграции сведений о волонтерском опыте в презентационные документы кадровых агентств.

Ключевые слова: волонтер, soft skills, подготовка преподавателей, кадровая востребованность

Ссылка для цитирования:

Грызенкова Ю. В., Кугушева А. Н., Охрименко И. В., Цыганов А. А. Концепт 4К+. Развитие soft skills у студентов и сотрудников организаций высшего образования (на опыте волонтерского центра) // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 759-779. doi: 10.32744/pse.2023.5.44



YU. V. GRYZENKOVA, A. N. KUGUSHEVA, I. V. OKHRIMENKO, A. A. TSYGANOV

The concept of 4K+. Soft skills development among students and employees of higher education organizations (based on the experience of a volunteer center)

Introduction. Soft skills are a factor that positively influences the employment demand of higher education institutions graduates. Formation of soft skills can take place while students obtain higher education, and the optimal environment for this is volunteer activity, including at major international events. Effective development of soft skills results from motivation, educational level, appropriate conditions (participation in the abovementioned events), and from mentoring by teachers and employees of an educational organization, having extensive knowledge, authority and their own soft skills, allowing them to give impetus to the students. In turn, soft skills development in teachers and staff is possible through their motivation and the appropriate conditions, such as improvement of training and professional development programs.

Materials and Methods. The authors, using their knowledge and expertise, employed traditional theoretical (analysis and generalization) and private (expert assessments, observation and description) research methods.

Results. Successful soft skills development in students occurs during volunteering at major international events and is based on motivation, necessary conditions, and successful mentoring (leadership). To effectively develop soft skills, it is necessary to improve education programs and advanced training programs, as well as create other necessary conditions.

Conclusion. It is advisable to supplement education programs and advanced training programs for teachers and staff of higher education organizations with current innovations in the field of working with the young generation and of organizing the volunteer movement, as well as creating practical conditions for teachers to develop their own soft skills. Creating a volunteer register in higher education organizations when integrating information about volunteer experience into presentation papers of recruitment agencies is one of the technical conditions for soft skills development among students.

Keywords: volunteer, soft skills, teacher training, personnel demand

For Reference:

Gryzenkova, Yu. V., Kugusheva, A. N., Okhrimenko, I. V., & Tsyganov, A. A. (2023). The concept of 4K+. Soft skills development among students and employees of higher education organizations (based on the experience of a volunteer center). *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 759-779. doi: 10.32744/pse.2023.5.44

ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие рынка труда демонстрирует, что подготовка в рамках высшего образования с использованием привычной системы обучения является не в полной мере эффективной. Для успешного трудоустройства, наряду с базовыми знаниями, полученными в рамках учебных программ, все большее значение приобретает обладание кандидатом такими качествами, как личная организация, коммуникабельность, умение работать в коллективе, инициативность, лидерство и ответственность. Качества и навыки, определенные здесь, принято относить к понятию «soft skills».

На полях Всемирного экономического форума в Давосе в 2016 году были определены четыре основные группы soft skills: креативность, критическое мышление, кооперация и коммуникация. Нареченная отдельными специалистами «концептом 4К», указанная парадигма явилась одновременно основой, отправной точкой и ориентиром при разработке стандартов и образовательных программ в разных странах, в дальнейшем дав импульс к собственному развитию. Такие компетенции, как воспитание характера и формирование гражданского мировоззрения [1; 2] являются для базового концепта 4К актуальным и органичным продолжением, фактически – «концептом 4К+».

В докладе международной Организации экономического сотрудничества и развития «Прогноз развития навыков 2021. Учиться, чтобы жить» подчеркивается следующее: «Способность адаптироваться и преуспевать в быстро меняющемся мире зависит от приобретенных людьми базовых навыков... Они могут быть получены не только в ходе обучения как такового, но также, например, в ходе наставничества коллег, обучения на рабочем месте, в результате разных социальных коммуникаций» [3].

Зарубежные специалисты отмечают важность наличия soft skills для успешного трудоустройства и реализации предпринимательской инициативы вне зависимости от наличия образовательной квалификации и в условиях любой развитости экономической системы [4; 5]. Более того, исследователи И. Чжуан и Ц. Лян подчеркивают важность соотношения образования и получения внеучебных навыков, исключение в этих условиях чрезмерности образования, его академичности и излишнего превалирования над компетенциями, не менее необходимыми для успешной работы [6]. Авторы Т. Шультхайс и У. Бакес-Геллнер обращают внимание, что при многих быстро обесценивающихся профессиональных образовательных навыках существенные преимущества имеет привитие soft skills – они устаревают в наименьшей степени [7]. В такой общей парадигме происходит развитие комплексных программ по развитию основных soft skills у будущих выпускников для нужд наиболее перспективных отраслей [8; 9].

В российских практико-ориентированных исследованиях все большее внимание уделяется наличию у выпускника высшей школы внеучебных, дополнительных знаний и навыков, включая ответственность, стрессоустойчивость, креативность, и их ценности для успешного трудоустройства [10, с. 86; 11].

Постоянно изменяющийся рынок труда и появление новых требований к персоналу диктуют более высокие требования к трудоустраиваемому выпускнику высшей школы. По мнению Е.А. Лысенко вопрос будущей и текущей конкурентоспособности выпускника вуза стоит очень остро [12]. В этих условиях гарантом взаимного удовлет-

ворения желаний работодателя (в приеме потенциально полезного кадра) и кандидата является его подготовка. Для того, чтобы легко влиться в рабочий процесс и с ходу начать приносить производству пользу, выпускнику важно обладать как общеобразовательными знаниями, так и дополняющими их внеучебными навыками. По мнению Т.Н. Ануфриевой именно *soft skills* наделяют жесткие (профессиональные) навыки необходимой пластичностью и адаптивностью [13]. З.Ф. Камальдинова и А.В. Липатова подтверждают, что работодатели сегодня все больше стремятся взять на работу сотрудников, развитых не только профессионально, но и личностно, имеющих способность креативно подходить к выполнению задач и нестандартно мыслить [14].

Soft skills могут зарождаться из опыта межличностной коммуникации, коллективной деятельности, практики личных или командных решений кандидата в той или иной ситуации, включая практикуемые в высшей школе игры, аквариумы, мероприятия форматов *Open Space*, *World Cafe*, *Unconference* и прочие симуляторы [15]. Приобретенные по результатам навыки будут только приветствоваться в ходе трудоустройства. Не является редким и потребностью работодателя в формировании кандидатом собственного сегмента производственной деятельности, успешной интеграции в производственный процесс нового продукта, плодотворного, прибыльного и приспособленного к экспертной, статистической, стоимостной и иной оценкам. Наряду с общими знаниями указанные условия потребуют для выпускника высшей школы владения актуальными технологиями в области планирования, отслеживания основных тенденций в отрасли его деятельности, навыков делегирования и выставления правильных приоритетов при решении поставленных задач, а также умения четко формулировать цели и возможные пути их достижения.

Отдельно отметим актуальность подготовки в высшей школе таких выпускников, которые готовы и способны в ближайшем будущем стать руководителями, а в более широком социальном плане – «ответственными лидерами» (соответствующая концепция находит в последнее время широкое распространение за рубежом [16; 17]). Когда эти выпускники заканчивают обучение, то вряд ли обладают достаточными для руководящего работника данными. Этим молодым людям еще только предстоит выработка, организация и обеспечение достижения конкретных целей. Чтобы проделать все указанные действия эффективно, выпускнику придется пустить в ход все теоретические знания и имеющиеся навыки, пытаясь эмпирическим путем, совершая множество проб и ошибок выработать верные и результативные модели руководства в постоянно меняющихся условиях, теряя массу времени. Такой сложный путь вполне можно сократить, создавая условия для привития молодым людям *soft skills* уже в ходе их обучения в образовательной организации. Авторам представляется, что максимально эффективное решение задачи возможно через привлечение студентов начиная с 1 курса к участию в волонтерской деятельности.

На примере отдельной образовательной организации авторы подчеркивают, что заинтересованность рынка в выпускниках из числа бывших волонтеров наглядно выражена. Так, уровень трудоустройства выпускников ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса» (РГУТИС) составил в 2020 году 75%, в 2021 году 70% и в 2022 году 65% при том, что в отношении волонтеров эти показатели выше – 90, 88 и 87% соответственно. Большинство организаций-партнеров РГУТИС, куда студенты идут на практику и устраиваются на работу по окончании университета, отмечают: выпускники, участвовавшие в течение обучения в волонтерской деятельности, обладают сравнительно высоким уровнем компетенций при выполнении текущих обязанностей

и в короткие сроки проявляют себя готовыми для продвижения на руководящие позиции. При этом выпускники имеют четкое представление о своих возможностях, знают то, что им интересно делать, и становятся отличными исполнителями, выбирая интересные их позиции на долгосрочной основе, формируя кадровый руководящий резерв, становясь наставниками для молодого пополнения.

Немаловажно также следующее: для того, чтобы успешно обучить и выпустить во взрослую жизнь достаточно подготовленных и уже первично адаптированных специалистов, необходимо уделять должное внимание и подготовке кадров образовательной организации высшего образования. Она должна быть дифференцированной, разносторонней и в полной мере учитывающей современные реалии. Здесь важен не столько сам факт прохождения сотрудниками образовательной организации, участвующими в подготовке будущих выпускников, планового повышения квалификации (безусловно, необходимого), но и содержание его программы, актуальность, потенциал к дополнению и изменению, практическое участие сотрудников в развивающих проектах. В качестве желаемого результата ожидается формирование у повышающих квалификацию сотрудников *soft skills*, которые позволят вырастить как хорошего исполнителя, так и далее – заложить основы к превращению их воспитанника в высокоэффективного организатора.

Принимая во внимание необходимость обладания *soft skills* для положительной реализации полученного высшего образования, успешного трудоустройства и дальнейшего развития, целями настоящей статьи было выяснить - на примере материалов Волонтерского центра РГУТИС - следующее: а) какие *soft skills* возможно привить будущим выпускникам организации высшего образования в ходе обучения, б) какими *soft skills* должны в этой связи обладать их преподаватели и наставники из числа сотрудников организации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования явились аутентичные материалы Волонтерского центра Российского государственного университета туризма и сервиса (РГУТИС)* и Финансового университета при Правительстве России организационного, штатного, практического и информационного характера. В ходе исследования применялись теоретические (анализ и обобщение представленных материалов и знаний в интересующей области) и частные (учет экспертных оценок в интересующей части, а также наблюдение и описание, направленные на и выработку резюмирующих выводов) методы изучения.

Для формирования контрольной группы для наблюдений и выводов были исследованы практика и материалы Центра оценки и развития универсальных управленческих компетенций** и Студенческого клуба факультета «Высшая школа управления» *Soft skills**** Финансового университета.

Понимание важности и одновременно сложности формирования *soft skills*, которые сегодня определяются как универсальные управленческие компетенции, надпрофессиональные навыки и как уже ставший традиционным прямой перевод – мягкие (гибкие) навыки, нашло свое отражение в научных статьях и выступлениях ведущих российских

* Волонтерский центр. URL: <http://students.rguts.ru/administrative/320>

** Центр оценки и развития универсальных управленческих компетенций. URL: <http://www.fa.ru/org/div/gprstm/coiruk/Pages/Home.aspx>

*** Студенческий клуб факультета ВШУ *Soft skills*. URL: <http://www.fa.ru/org/faculty/fm/Pages/softskills.aspx>

и зарубежных ученых. И в тоже время редко описывается механизм их формирования в процессе волонтерской деятельности, реализации воспитательной работы, дается оценка эффективности методики формирования и последующего применения.

Основные современные подходы к soft skills, их оценке и методам формирования сформулированы в материалах О. Абашкиной, И.Реморенко, Е.А.Лысенко, иностранных авторов – Sun Z., Theussen A., Gomes J., а особенности студенческой аудитории применительно к рассматриваемой проблематике представлены в трудах А.Г.Тюрикова. Тем не менее, в указанных работах редко можно найти выделение волонтерской деятельности как одного из наиболее эффективных методов формирования soft skills у студентов.

В качестве средств исследования применялись теоретические знания, практический опыт и экспертный уровень каждого из авторов, сведенные к формату исследовательской матрицы с распределением экспертных ролей и исследовательской ответственности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходной гипотезой при формировании результатов исследования явилось предположение, что формирование у выпускающегося из образовательной организации высшего образования soft skills возможно во время его обучения, в ходе волонтерской деятельности, при наличии необходимых soft skills у сотрудников организации, участвующих в подготовке выпускника.

По мнению И.К. Цаликовой и С.В. Пахотиной к актуальным проблемам приобретения выпускниками soft skills в период обучения до сих пор относятся:

1. недостаточное внимание к формированию надпрофессиональных компетенций при разработке учебных программ;
2. низкий уровень вовлечения работодателей в процесс обучения;
3. возникающие сложности в процессах измерения и наблюдения полученных навыков;
4. ожидания работодателей часто не совпадают с навыками, полученными выпускником в период обучения в университете [18].

Данное определение проблематики дает основания для поиска новых решений. По мнению авторов, эффективным инструментом здесь может быть участие студентов в реализации крупных волонтерских мероприятий, имеющих международное значение.

В качестве контрольных вопросов при проведении исследования могут являться следующие: а) почему именно волонтерское движение – а не, например, тематические секции или иные групповые формы для студентов в ходе обучения и б) если волонтерские мероприятия, то почему подразумевается обязательно крупный формат? В качестве ответов, дающих основание для дальнейших действий в рамках исследования, авторы приводят следующие аргументы. Во-первых, волонтерские объединения организаций высшего образования подразумевают приоритетное участие в них перспективного контингента учащихся («отличники» и «хорошисты»; общественные активисты; студенты, стремящиеся к первоочередному распределению и пр.). Именно этот сегмент выпускников, как правило, и является предметом внимания работодателей. Кроме того, участие в волонтерских мероприятиях подразумевает живую работу, взаимодействие с широким кругом лиц, элементы организации, вертикальных и горизонтальных коммуникаций, возможность ответственности и работу в этих условиях. В свою

очередь, волонтерская деятельность в рамках именно крупных мероприятий указанные выше возможности реализует наиболее эффективно и широко. Можно добавить – а если мероприятие международное, дополнительно проходит практика владения иностранными языками и появляется опыт межкультурных коммуникаций, которые так необходимы в современных условиях при трудоустройстве. Действительно, Дж. Ди Пьетро подчеркивает, что участие в коллективных мероприятиях именно международного уровня является полезным для расширения круга soft skills, что может быть важным для организаций образования, заинтересованных в максимальной трудовой привлекательности воспитанных ими кадров [19].

Одним из наиболее удачных примеров здесь может служить волонтерская программа, реализованная на XXII Зимних Олимпийских играх в Сочи. По мнению М.П. Сухарьковой, российская олимпийская волонтерская программа является одной из первых комплексных волонтерских программ, реализующейся на федеральном уровне и состоящей из таких этапов, как распространение информации о программе, поиск волонтеров, отбор, подготовка и обучение, управление работой волонтеров и их эффективностью, получение дополнительного профиля, как самого волонтера, так и центров подготовки волонтеров по завершении мероприятий [20]. Г.Б. Глазкова и М.Н. Пуховская отмечают, что программа по подготовке волонтеров к Олимпийским и Паралимпийским играм 2014 года была не только реализована уже с 2010 года, но и интегрирована в систему российского высшего образования [21].

Важно отметить, что большинство рекрутинговых компаний озвучивают свои пожелания вузам относительно выпускников, уже обладающих soft skills. По их мнению, это позволит значительно сэкономить время на проведение дополнительного обучения на рабочих местах для молодых специалистов - данное условие отмечает в своей работе О.В. Румянцева [22]. При этом авторами отмечается неурегулированность запросного контента на обладание выпускниками soft skills – от 16% до 22% в листах вакансий крупнейших российских рекрутинговых агентств («Ancor», «1CEO», «Staffline») до 20% -30% раздела «Требования» листов вакансий крупнейшего российского интернет-рекрутера «HeadHunter» (выборка проведена авторами по направлениям сферы услуг и управления производством).

Время на обучение специалиста также сокращает его мотивация. Как отмечают М.А. Вильчинская и С.Г. Волохова, на рынке труда желание быть востребованным специалистом определяет, как денежная, так и неденежная мотивация [23]. Одним из важнейших стремлений уже готового специалиста является вознаграждение, которое он получит, повышая свой профессиональный уровень и осваивая новые компетенции.

Многие российские олимпийские волонтеры осознанно стремились к участию в Играх, имея целью получение возможности доступа к нужной информации, отмечает М.П. Сухарькова [24]. При этом большинство волонтеров Игр были именно студентами вузов. Таким образом, чем выше уровень мотивации к образованию, тем быстрее, легче и качественнее проходит процесс обучения и параллельного овладения внеучебными навыками, что в итоге напрямую влияет на востребованность молодого специалиста на рынке труда.

Относительно новая для современной России разновидность волонтерской деятельности – помощь в организации и проведении международных спортивных мероприятий – становится все популярнее с каждым годом в большинстве стран, являющихся организаторами спортивных мегасобытий. Так, недавний Чемпионат мир по

футболу в Катаре, признанный самым дорогим за всю историю проведения турнира, в ходе организации которого учитывался передовой мировой опыт, по некоторым оценкам подключил к организации своих мероприятий более 100 тысяч волонтеров с разных стран (а заявку подали более 260 тысяч заинтересованных лиц!).

Участие в крупных международных мероприятиях дает волонтерам колоссальный опыт. Как отмечают Д.Ф. Телепаева, М.В. Певная и А.А. Кузьминчук, в ходе подготовки и проведения таких мероприятий применяются самые передовые исследовательские методики для работы с волонтерами, что влечет за собой повышение интереса к участию в волонтерской деятельности среди молодежи, а значит их мотивированность в области получения soft skills [25].

Формирование у сотрудников образовательных организаций, работающих с волонтерами, собственных soft skills, которые помогут в свою очередь сформировать таковые у студентов, также является важным. В данном условии особое значение имеют мотивация преподавателя или наставника, стремление к дополнению собственных профильных компетенций непрофильными, желание быть интересным для студентов, потенциал стать старшим товарищем. По данным, содержащимся в исследовании Е.А. Косовой о причинах мотивации преподавателей высшей школы к прохождению дополнительного обучения, 52,6% из них ответили «Понимание важности такого обучения, моральная мотивация» [26]. Из этого следует, что минимум половина преподавателей, понимая важность разносторонне совершенствоваться, готова дополнительно обучаться – только остается создать им условия и предложить инструменты. Преподаватель высшей школы, принимая участие в волонтерской деятельности при проведении международных спортивных событий, приобретает soft skills, которые позволяют ему готовить востребованных специалистов. Такой сотрудник, по мнению И.В. Гуськовой и Е.В. Фроловой, способен обеспечить все этапы процесса управления образовательным знанием, в особенности главный и завершающий этап контроля знаний студентов и мониторинга знаний выпускников [27].

Оценка реализованных РГУТИС в период с 2014 по 2018 год волонтерских программ на крупных спортивных международных мероприятиях показывает высокую важность их интеграции в ход мероприятий, а также привлечение значительного человеко-ресурса (таблицы 1, 2). Результаты привлечения волонтеров выражаются в социальном ключе (реализация государственной гуманитарной функции, деятельность по поднятию престижа России, российской высшей школы). Исследователями Ю.В. Заблоцкой, Э.В. Мухиной и И.А. Греца отмечается в целом, что волонтерская деятельность является одним из востребованных и значимых направлений развития социума [28]. Кроме того, она имеет общественно-политическое значение (для волонтеров и общественности – подтверждение равноправного участия в государственной деятельности, для гражданского и мирового сообщества – демонстрация национальной молодежной политики) и сопровождается экономическим эффектом (налицо экономия средств бюджета, так как совокупные затраты на их обучение, содержание, форменное обмундирование и транспортирование к месту проведения мероприятий не идет ни в какое сравнение с возможными затратами государства в том случае, если на месте волонтеров были бы взрослые работники, привлеченные к сотрудничеству на договорной основе, предусматривающей зарплату, премиальные, социальный пакет, компенсацию за переработку и т.д.). Есть и косвенные эффекты вплоть до повышения финансовой грамотности, что отмечают исследователи, занимающиеся этими вопросами применительно к студенческой молодежи [30; 31].

Таблица 1

Участие волонтеров РГУТИС в крупных спортивных мероприятиях

Наименование	Даты проведения	Количество потраченных средств	Количество волонтеров по линии РГУТИС, чел.
XXII Зимние Олимпийские игры (г. Сочи)	7 – 23 февраля 2014 года	1,5 трлн рублей (50 млрд долл. США)	1 500
XI Паралимпийские зимние игры (г. Сочи)	7 – 16 марта 2014 года		300
Финал чемпионата мира по футболу 2018 года (Российская Федерация)	14 июня – 15 июля 2018 года	883 млрд руб. (свыше 14,2 млрд долл. США)	700

Составлено по данным из открытых источников:

1. «Расходы на подготовку к Олимпиаде составили 1,5 трлн руб. – «Олимпстрой» / [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2014/07/01/sochi-soschitan> (дата обращения 10.05.2023).

2. «Непредвиденные расходы: как менялась смета ЧМ-2018 / [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/society/08/06/2018/5b02f8039a7947289e44a869> (дата обращения 10.05.2023).

Таблица 2

Динамика набора кандидатов в «Волонтеры Сочи 2014»

№ п/п	Критерии отчёта	Сентябрь 2012	Октябрь 2012	Ноябрь 2012	Декабрь 2012	Январь 2013	Февраль 2013	Март 2013	Апрель 2013	Май 2013
1	Всего кандидатов	1510	1621	2331	2478	2623	3093	3291	3256	3231
2	Одобрены функцией	-	-	-	-	-	-	735	735	735
3	пройденны все тесты и интервью (Assigned)	186	370	629	840	952	1047	1259	1334	1386
4	пройденно два теста (Pre-assigned)	370	293	529	771	685	686	752	712	663
5	Зарегистриро-вались, но ничего не прошли (Active)	952	943	1002	660	723	1056	940	866	832
6	Отказались от участия (Withdrawn)	-	-	98	99	133	169	172	175	179
7	Неуспешно прошли отбор (Unsuccessful)	-	-	5	62	58	59	67	66	70
8	Прошли интервью	189	401	850	1473	1567	1665	1854	1926	1973
9	Не прошли интервью	1321	1220	1481	1005	1056	1428	1434	1330	1258
10	Прошли тесты на деловые качества	762	839	1065	1247	1317	1868	1824	1850	1855
11	Не прошли тесты на деловые качества	748	782	1266	1231	1306	1225	1184	1406	1376
12	Прошли тесты по английскому	712	894	1306	1441	1491	1732	2018	2040	2043
13	Не прошли тесты по английскому	798	727	1025	1037	1132	1361	1273	1216	1188
14	Прошли обучение	-	-	-	-	-	-	-	388	-
15	Необходимое число на обучении	-	-	-	-	-	-	-	400	-

Источник: информационные материалы Волонтерского центра РГУТИС, 2013-2014 годы

Как видно, цифры внушительные и нивелированию с учетом доходных характеристик проведенных мероприятий не подлежат – слишком ощутим дифференс. При этом значение мероприятий для целого ряда факторов государственной политики в кратко- и долгосрочном периодах (толчок к дальнейшему развитию спортивной инфраструктуры, оздоровление и единение нации, поднятие престижа России на международной арене) является приоритетным.

Оценка хода и результатов деятельности волонтеров РГУТИС на крупных спортивных мероприятиях позволили авторам сделать ряд выводов. Все они определяют различные аспекты формирования soft skills как у студентов-волонтеров, так и у сотрудников РГУТИС, задействованных в подготовке волонтерского контингента, в том числе участвовавших в указанных мероприятиях в качестве организационно-управленческого состава, тренеров, модераторов и т.д. (далее по тексту также - «наставники»).

Этап предварительный (прохождение отбора волонтеров)	
<i>Волонтеры:</i> инвентаризация и мобилизация имеющихся знаний и soft skills	<i>Наставники:</i> Оценка, соотношение со своими знаниями и soft skills.
Этап мероприятия	
⇓	
Развитие «бытовых» soft skills	
⇓	
<i>Волонтеры / наставники:</i> Встраивание в систему, «подгонка» под себя, оптимальное выстраивание логистики Примитивные soft skills (как получить форму, как купить билет, как знакомиться с новыми людьми, как организовать себя и не подвести других и т.п.)	
Развитие «общих» soft skills	
<i>Волонтеры:</i> самодисциплина, коммуникабельность, ответственность, стрессоустойчивость, целеустремленность	<i>Наставники:</i> контроль, участие, интеграция в молодежную среду, овладение инновациями, способствование развитию soft skills у волонтеров (разъяснение, стимулирование, формализация)
Развитие коммуникационных soft skills	
<i>Волонтеры:</i> работа в команде в команде; кому-то придется для этого специально учиться, кто-то интроверт и ему придется преодолевать себя, кто-то станет тимлидером, кому-то придется пережить конфликты и найти пути выходов из них)	<i>Наставники:</i> развитие навыков общения с молодежной средой, межкультурная коммуникация
Развитие инновационных soft skills	
<i>Волонтеры:</i> овладение инновациями и передовыми технологиями («тут мы не только обучаемся, но и можем стать сотрудником оргкомитета и участвовать в разработке обучения»); кто-то увидит, как делают крутые тренинги и поймет алгоритмы их разработки; кто-то познакомится с разработчиками и будет учиться у них и задавать вопросы)	<i>Наставники:</i> развития знания и навыков применения инновационных продуктов
Этап заключительный (завершение мероприятия)	
<i>Волонтеры:</i> формирование востребованного специалиста, наряду с общими знаниями обладающего разнообразными soft skills	<i>Наставники:</i> Формирование преподавателя или сотрудника, способного привить / развить у выпускника soft skills, необходимые для его успешного трудоустройства

Рисунок 1 Организационно-поведенческий блок

Оценка результатов обеспечения Волонтерским центром РГУТИС крупных международных спортивных мероприятий (см. табл. 1) показывает успешное привитие soft skills волонтерам на фоне недостаточной готовности и уровне наставников. При этом волонтеры в отличие от наставников проходят дополнительную подготовку, после чего принимают участие в волонтерской деятельности. Подготовкой и развитием волонтеров занимаются различные организации, взаимодействие с которыми возложено, как правило, на подразделения по работе с молодёжью организаций высшего образования. Они не только организуют соглашения о сотрудничестве с нужными партнерами, но и способны самостоятельно на высоком уровне вести подготовку волонтеров. Отсюда следует, что студенту университета выработать soft skills не составляет большого труда, при условии, что у него есть мотивация к профессиональному росту. Многие волонтеры при этом отмечают, что даже процесс отбора на мероприятия не только дисциплинирует, но и помогает самореализации и самоорганизации [29]. Следующим условием является наличие квалифицированных наставников, участвующих в подготовке волонтера.

Как отмечалось выше, квалификация наставников оставляет желать лучшего. По мнению авторов к важнейшим условиям, при которых современного преподавателя высшей школы можно отнести к высокопрофессиональным специалистам, являются: наличие общих знаний, включая полученные в ходе образования и повышения квалификации; наличие практического опыта и soft skills; умение наставника доносить информацию интересно, понятно, наглядно, стимулируя интерес к саморазвитию по предмету.

Формирование soft skills у преподавателей и сотрудников организаций высшего образования может проводиться как в ходе получения образования и повышения квалификации, так и являться результатом собственного практического опыта. При этом залогом эффективного формирования soft skills являются актуализированные программы обучения и повышения квалификации при условии собственной мотивации наставника, включая его нацеленность на формирование soft skills у воспитанников.

При этом современная практика дает возможность заключить, что многие преподаватели высшей школы при наличии практического опыта и собственных soft skills не всегда хорошо владеют тренинговыми технологиями, ведут занятия интересно. Как известно, качественный тренинг – один из самых удобных, наглядных, информативных и запоминающихся способов обучения, дающий в короткие сроки достаточно высокие результаты. Именно поэтому тренинговые технологии применяют опытные подготовленные и мотивированные сотрудники.

Для преподавателя также очень важны организационные навыки. Они требуются для того, чтобы построить процесс обучения инновационно, интересно, сделать обычную презентацию по-настоящему качественным наглядным материалом, превращая ее в полезную инструкцию, которую студент может использовать для подготовки сдачи контрольных точек, зачётов и экзаменов.

По убеждению авторов, представляющих разные организации высшего образования, от трети до половины их преподавателей и сотрудников с минимальной эффективностью используют такую востребованную в молодежной среде, удобную возможность наглядно донести информацию до аудитории, как презентация. Фактически они читают текст, выведенный на фон графических изображений, зачастую далеких от информативности и вообще презентабельности. Представляется очевидным, что владение искусством составления презентаций должно прививаться преподавателям и сотрудникам высшей школы в ходе обучения или повышения квалификации. При

отсутствии такового для исправления ситуации целесообразно направить преподавателей и сотрудников, прежде всего задействованных в подготовке волонтеров, в оргкомитет массовых мероприятий или волонтерский штаб, персонал которых в полной мере владеет необходимыми навыками.

И, к вопросу о мотивации у преподавателей и сотрудников образовательных организаций, соотношения их подготовки с возможным участием в организации волонтерской деятельности. Некоторые преподаватели и сотрудники не хотят участвовать в крупных мероприятиях; или их не отпускают с работы, потому что руководство их организаций на это не ориентировано. При этом ни руководители, ни сотрудники организации не осознают, какой ценный и практический, при этом бесплатный, опыт дает участие в указанных мероприятиях. Поэтому нужно в целом создавать условия и склонять преподавателей к реализации их мотивации. Преподаватель или сотрудник, не получивший актуальные soft skills в ходе обучения или повышения квалификации, не участвующий в организации волонтерской деятельности и обеспечении крупных массовых мероприятий, не испытывающий мотивации, не может выступать в качестве наставника.

Студент старшего курса, участник волонтерского движения, с точки зрения его личностных качеств, современного мышления, коммуникабельности, организационных и управленческих компетенций, полученных им во время занятий волонтерской деятельности, а также мотивированности гораздо опытнее такого преподавателя или сотрудника. Он владеет не только теоретическим материалом, полученным в ходе образования, но и применил уже все полученные знания и навыки на крупных массовых мероприятиях, выработав необходимые для дальнейшей успешной жизни soft skills.

Тренинговыми технологиями на должном уровне владеют как правило специалисты, работающие с волонтерами. Им по определению специфики необходимо в очень сжатые сроки провести максимально качественное обучение и подготовку людей старше 18 лет так, чтобы они смогли выйти на закрепленную позицию и качественно отработать волонтерскую смену. При работе с волонтерами у сотрудников оргкомитетов нет права на ошибку. Учебные материалы готовятся очень тщательно, так как требования к волонтеру предъявляются самые высокие. Он должен не просто качественно отработать свою смену, но сделать это с учетом специфики международного мероприятия и необходимости поддержать престиж своей страны. Во время проведения крупных массовых мероприятий в нашу страну приезжают представители зарубежных организаций (в том числе с контролирующими функциями), ведущих средств массовой информации, которые на весь мир будут транслировать свое восприятие того, как в том числе работали волонтеры, насколько они были компетентны и подготовлены. К сожалению, рядовой преподаватель или сотрудник образовательной организации не всегда успевает вписаться в указанную ситуацию. Многие наставники проводят занятия для студентов, которые начнут свою трудовую деятельность только по окончании учёбы, через два или три года. В отличие от них у коллеги, участвующего в организации деятельности волонтеров, подшефный должен выйти на волонтерскую смену, как правило, уже через несколько дней, максимум месяц после подготовки. Такие условия вынуждают готовить специалиста не только быстро, но и максимально качественно.

К подготовке наставников волонтеров, как правило, предъявляются высокие требования и уделяется большое внимание, привлекаются ведущие специалисты с разнообразной спецификой, проводятся подготавливающие и тренинговые мероприятия, выделяется значительное количество денежных средств. Представляется очевидным, что при имеющихся издержках и затратности процесса такой специалист может эффективно

готовить кадры, востребованные на рынке труда, способные реализовать не только полученные в ходе образования знания, но и успешно применить свои soft skills.

В свою очередь, для молодого человека, получающего высшее образование, волонтерская деятельность является мощным развивающим фактором. Наряду с ранее указанными факторами (приоритетное участие в волонтерском движении перспективного контингента учащихся, первоочередное внимание к этому контингенту лучших работодателей; возможность в ходе живой работы наработать soft skills, языковая практика) участие в крупных международных мероприятиях может быть полезно волонтерам по следующим причинам:

- на организацию крупных массовых мероприятий в целях повышения их качества зачастую приглашаются лучшие российские и зарубежные специалисты, владеющие передовыми разработками, успешно применяющие их на практике, обладающие навыками работы с аудиторией;

- для проведения мероприятий в качестве волонтеров в первую очередь привлекаются студенты. Для того, чтобы волонтеры выполнили задачу наиболее качественно (их работа является лицом мероприятия на международной арене), затрачиваются значительные силы и средства, что позволяет удобно, бесплатно и эффективно повысить студенту свой уровень, который будет формировать его привлекательность при трудоустройстве;

- применение волонтером полученных знаний и навыков происходит в сжатые сроки, с максимальной отдачей и высокими требованиями. При этом волонтеры работают в сопровождении специалистов, перенимают специфику их работы, уровень отдачи, отношение к качеству выполнения работ, иные soft skills;

- процесс организации и проведения крупного международного мероприятия подразумевает создание коммуникационной среды, в которой волонтер, общаясь, вынужден использовать свои способности максимально. В процессе общения он учится у коллег, вникает в детали и доучивается, в неблагоприятном случае среда выталкивает или отторгает его, что в свою очередь формирует у волонтера понимание, насколько нужны знания и навыки и к чему приводит халатное отношение к подготовке;

Волонтерский центр РГУТИС участвовал в обеспечении трех крупных международных мероприятий (см. таблицу 1), причем во всех случаях волонтерский штаб возглавлялся специалистом по молодежной политике. Оценка результатов указанной деятельности внушает оптимизм: так, волонтеры, принимавшие участие в обеспечении мероприятий, в последующем проявили способность, готовность и стремление к внедрению в университетскую жизнь и далее – в будущей рабочей деятельности.

Очевидно, что необходимые качества, soft skills, востребованные на рынке труда, появились в процессе волонтерской деятельности. При этом мотивация волонтера на самореализацию в процессе обеспечения крупного мероприятия приобрела видимые характеристики, трансформировавшись в инициативность, ранее не столь выраженную у волонтера.

Наглядно это выразим на профильных ситуационных примерах, основанных на опыте Волонтерского центра РГУТИС.

Пример 1. «Инициативность»

В 2014 году в ходе проведения XXII Зимних Олимпийских Игр в г. Сочи начальник Департамента молодежной и социальной политики РГУТИС А. Кугушева, являясь членом оргкомитета игр и руководителем волонтеров, находится в Большом ледовом дворце (Прибрежный кластер), где проходят мужские соревнования по хоккею

с шайбой среди мужчин. Обеспечение мероприятия проводится силами 500 волонтеров. Подавляющее большинство – студенты, прошедшие первичную подготовку перед началом Игр, при этом не обладающие необходимыми навыками. Основная установка для волонтеров: «приходить на помощь не тогда, когда тебя попросят, а тогда, когда ты видишь, что помощь нужна».

А. Кугушева как руководитель отвечает за входные группы; в зону ответственности по территориальному признаку входит область стилобата, турникеты (вход/выход) и внутренний холл первого этажа. Основные задачи: навигация, логистика, встреча гостей, помощь при нестандартных случаях при считывании билетов, взаимодействие со службами клининга, безопасности, оперативная загрузка и выгрузка объектов.

Для информационного обеспечения волонтеров, в целях наглядной демонстрации им практических действий в конкретной ситуации Волонтерским центром РГУТИС была разработана иллюстрированная поведенческая методичка. В качестве примера приведем содержащиеся в ней ситуационные форматы «Назойливый журналист» и «Опоздание на смену» (см. рис. 2), оптимальные решения представлены в их заключительных слайдах.

Пример 2. «Принятие ответственности на себя»

12 февраля 2014 года в Большом ледовом дворце (прибрежный кластер) проходят 2 матча по хоккею с шайбой среди мужчин. Смена волонтеров видит, как зритель тщетно пытается считать в сканере турникета входной билет, продолжает попытки, после чего долго говорит с кем-то по телефону. Матч начинается. Волонтеры не проявляют инициативы и не предлагают помощь, занимаясь потоком других зрителей. Проходя мимо и увидев сложившуюся ситуацию (билет зрителя намок и не считывался), А. Кугушева принимает решение пропустить зрителя, демонстрируя это волонтерам, формируя у них такие *soft skills*, как готовность к ответственности, инициативность, быстрота реакции.

Умение создавать команды, эффективно работать в коллективных рамках всегда ценится высоко. Связанные с этим *soft skills*, позитивно влияющие на привлекательность кандидата на трудоустройство, вырабатывались у волонтеров РГУТИС в ходе обеспечения крупных международных мероприятий.

Пример 3. «Умение работать в команде»

19 февраля 2014 года, хоккей «Россия – Финляндия», четвертьфинал Игр. Увы, Россия проигрывает со счетом 1:3. Большой ледовый дворец, рассчитанный на 12 000 зрителей, полностью заполнен.

Территория стилобата. За 5 минут до выхода основной массы зрителей из стадиона в центре стилобата появляется финский оркестр. Все его участники одеты в национальные костюмы, лица украшает аквагрим, повторяющий цвета флага Финляндии. Оркестр начинает играть и праздновать победу. При этом волонтеры рассредоточены в разных точках по всей территории стилобата.

На выходе показываются зрители матча, 90% которых составляют российские болельщики, в основном мужчины развитого телосложения, не исключено - в прошлом хоккеисты. Их лица выражают глубокое разочарование от проигрыша. Некоторые замечают ликующий оркестр и меняют направление движения в его сторону. В этих условиях со стороны А. Кугушевой была моментально подана установленная команда, отработанная коллективно заранее. Благодаря быстрой командной работе вокруг оркестра удается создать оцепление из волонтеров (большинство являлись студентками от 18 до 22 лет). Своевременное, инициативное по сути, верное в конкретных обстоятельствах коллективное реагирование (улыбки хрупких девушек, подкрепленные

сцепкой молодых людей) сыграло роль и возможность конфликта удалось устранить. При этом сотрудников безопасности было мало для создания плотного оцепления, а реакция болельщиков была на них довольно резкой.

«Назойливый журналист» Разбери два варианта развития ситуации



«Опоздание на смену» Разбери два варианта развития ситуации

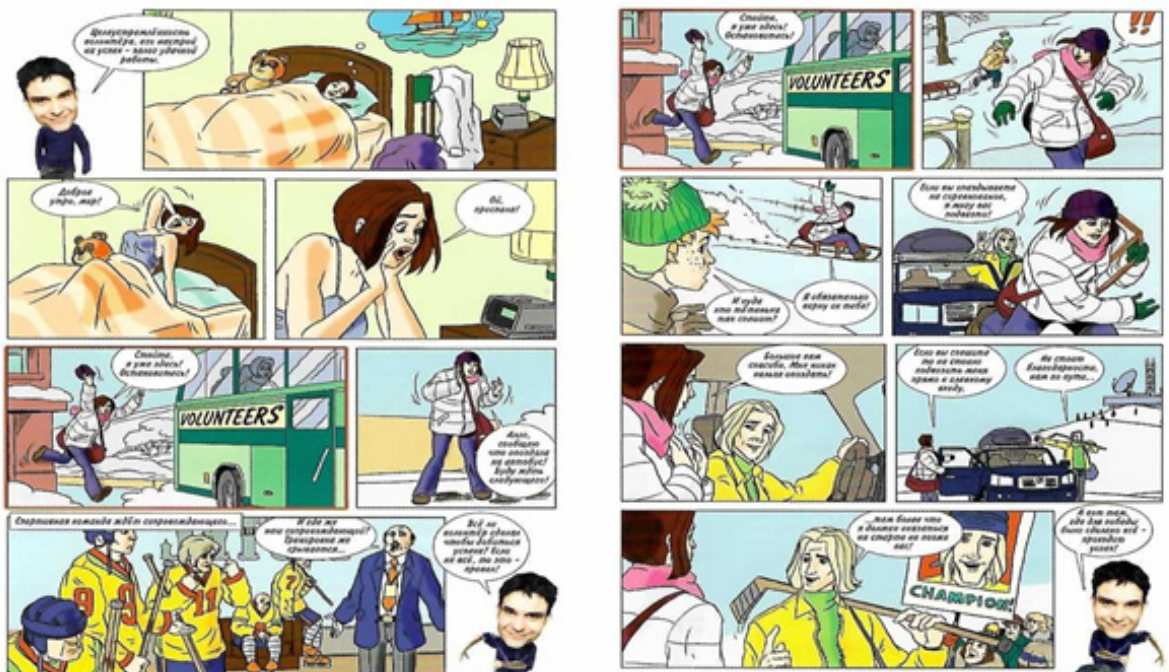


Рисунок 2 Ситуационные форматы

Источник: собственные методические материалы Волонтерского центра РГУТИС, 2014 год.

Стрессоустойчивость представляет собой *soft skills*, который возможно приобрести в ходе волонтерской деятельности и успешно применять в будущем. Однако, следует отметить важное условие: для волонтера чрезвычайно важна реакция его руководителя и принимаемые решения. С помощью их восприятия вырабатывает выработку комфортную для себя стратегию поведения, которая дает возможность не поддаваться эмоциям, сконцентрировавшись на результате. Такие работники ценятся высоко, так как способны разрешить даже самую проигрышную ситуацию и выдержать высокую нагрузку.

Пример 4. «Стрессоустойчивость»

30 июня 2018 года, Чемпионат мира по футболу, «Ак Барс Арена» (Казань), сборная Аргентины довольно обидно проигрывает французским оппонентам со счетом 3-4. Аргентинские болельщики, широко известные импульсивной поддержкой своей команды, группой выходят со стадиона. Турникет частично загорожен волонтером, направляющим болельщиков в сторону, где происходит также движение французских фанатов. Данное обстоятельство не устраивает гостей из Аргентины и они начинают громко и грозно выражать недовольство. Руководитель волонтера по рации подтверждает выдвижение поддержки. Однако, в качестве разрешения ситуации волонтер, услышавший знакомый мотив французской песни, стал в такт громко напевать «Марадона, Месси и Домингес», чем вызвал довольный смех аргентинцев. Потенциально конфликтная ситуация была разрешена; поддержка руководителя была продемонстрирована волонтеру, но не понадобилась, при этом волонтер отработал ситуацию самостоятельно и укрепил стрессоустойчивость.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенное исследование результатов деятельности Волонтерского центра РГУ-ТИС и Центра оценки и развития универсальных управленческих компетенций Финансового университета позволяют подтвердить выводы исследований Реморенко И., Вильчинской М.А., Телепаевой Д.Ф., Sun Z., Theussen A. как по применимости развивающегося концепта 4К (критическое мышление, креативность, коммуникация, координация) в практике обучения, целесообразности использования компетентностного подхода при формировании конкурентоспособности выпускника вуза, так и росте социального капитала волонтеров в процессе волонтерской деятельности и первостепенном влиянии именно на *soft skills* выпускников.

Наличие таких *soft skills* как личная организация, коммуникабельность, умение работать в коллективе, инициативность, стрессоустойчивость, лидерство и ответственность, является условием, повышающим востребованность выпускника организации высшего образования на рынке труда.

Более ранний советский опыт формирования универсальных управленческих компетенций в строительных отрядах и практике бывш. ВЛКСМ не всегда актуален и современен, но его вполне можно сравнить с волонтерскими проектами, которые привлекают современную студенческую молодежь и позволяют добиться схожих результатов.

Понятно, что данный подход, основанный на акцентуации вовлечения в волонтерскую деятельность, не единственный возможный из различных вариантов формирования *soft skills* выпускников, но точно является высокоэффективным и целесообразным для многих студентов.

Оценка результатов деятельности Волонтерского центра РГУТИС, в том числе на обеспечении крупных международных мероприятий, позволяет сделать ряд последовательных взаимосвязанных гипотез.

Указанные soft skills эффективно нарабатываются в ходе участия в волонтерской деятельности, прежде всего при обеспечении крупных международных мероприятий.

К числу условий, способствующих успешному развитию soft skills у волонтера, целесообразно отнести мотивированность, его стремление к самореализации; достаточный образовательный уровень; наличие условий или базы для развития soft skills (приоритет – волонтерское объединение); помощь подготовленного наставника, обладающего собственными soft skills; позволяющими стимулировать развитие таких у волонтера.

К числу условий, развивающих необходимые soft skills у наставника (преподавателя или сотрудника образовательной организации; приоритет – специалиста по молодежной политике), можно отнести общий уровень образования, прохождение повышения квалификации с наличием инновационных элементов, мотивированность, инициативность, готовность к межкультурному диалогу.

В ходе исследования показано, что развитие именно волонтерской деятельности в ВУЗе важно для эффективного формирования soft skills у выпускников и именно этот факт позволяет повысить важность этой деятельности не только как ответа на запрос органов государственного или муниципального управления, повышения имиджа ВУЗа, но и как одного из базовых элементов подготовки успешных выпускников.

ВЫВОДЫ

1. В ходе исследования авторами было выработано заключение о целесообразности усовершенствования программ образования и повышения квалификации для преподавателей и сотрудников организаций высшего образования, дополнив их актуальными инновациями в области работы с молодежью, разделами по организации волонтерского движения, новейшими методиками межкультурных коммуникаций, наставничества, информационной и тренинговой работы. Кроме этого, необходимо создать практические условия для формирования у указанной категории в ходе образования или повышения квалификации собственных soft skills, потенциально применимых в работе с молодежью и предназначенных для передачи в их адрес.
2. Формирование soft skills в процессе волонтерской деятельности зачастую происходит эффективнее, чем в иных случаях. При сравнении с советским опытом получение soft skills в волонтерских центрах сопоставимо со лучшими практиками студенческих стройотрядов и Центров научно-технического творчества молодежи, создававшихся бывш. ВЛКСМ.
3. Целесообразно стимулировать создание в российских ВУЗах волонтерских центров, увеличить финансирование волонтерских проектов на основе грантовой системы и признать их значимыми для подготовки успешных выпускников.
4. В целях систематизации волонтерского движения в образовательных организациях высшего образования необходимо разработать форму реестра волонтеров с указанием их данных, волонтерского статуса, участия в крупных мероприятиях, наличия soft skills.
5. Целесообразным является также рекомендовать кадровым агентствам изменить интерфейс собственных интернет-сайтов путем введения в разделы поиска и предложения работы рубрикаторов о наличии soft skills.

ЛИТЕРАТУРА

1. Реморенко И. Идея важнее, чем какая-то политическая рамка // URL: <https://polit.ru/article/2023/04/11/remorenko/> (дата обращения 19.05.2023).
2. Testa, F., Boiral, J., & Heras-Saizarbitoria, I. (2018). Improving CSR performance by hard and soft means: The role of organizational citizenship behaviours and the internalization of CSR standards. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5). Pp. 853-865. DOI:10.1002/csr.1502
3. «OECD Skills Outlook 2021. Learning for Life» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/education/oecd-skills-outlook-e11c1c2d-en.htm> (дата обращения 20.04.2023).
4. Banerjee, A., Basu, P. & Keller, E. (2023). Cross-country disparities in skill premium and skill acquisition. *Economic Inquiry*, 61(1). P. 191. DOI: 10.1111/ecin.13107.
5. Falvey, R., Greenaway, D., & Silva, J. (2018). International competition, returns to skill and labour market adjustment. *The World Economy*, Volume 41, Issue 4. Pp. 1000-1024. DOI: 10.1111/twec.12617.
6. Chuang Yih-chyi, Liang Chia-Yu (2022). Overeducation and skill mismatch of university graduates in Taiwan. *Review of Development Economics*, Volume 26, Issue 3. Pp.1693-1712. doi: 10.1111/rode.12891.
7. Schultheiss, Tobias and Uschi Backes-Gellner. 2023. «Different degrees of skill obsolescence across hard and soft skills and the role of lifelong learning for labor market outcomes». *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 00 (0): 1–31. P. 18. Doi:10.1111/irel.12325.
8. Arian, Y., Anwar, S., Senam, S., & Laksono E.W. (2018). The use of orientation/decision/do/discuss/reflect (OD3R) method to increase critical thinking skill and practical skill in biochemistry learning. *Biochemistry and Molecular Biology Education*. Volume 46, Number 2, March/April 2018, Pp. 107-113. DOI: 10.1002/bmb.21096.
9. Csizmadia, P., Veroszta Z. (2018). Determinants of Skill Matching among Young Hungarian Engineers Training/Engineers for Innovation. doi: 10.1002/9781119563938.ch7.
10. Богдан Е. С. Условия конкурентоспособности выпускников на рынке труда // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 1-3. С. 85–87.
11. Абашкина О. Soft skills: ключ к карьере [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pro-personal.ru/article/7811-soft-skills-klyuch-k-karere> (дата обращения 17.05.2023).
12. Лысенко Е.А. Конкурентоспособность выпускников вузов: внутренние и внешние факторы // Книга: институциональная трансформация экономики: человек и социум (ИТЭ-ЧС 2021). Материалы VII Международной научной конференции. Томск, 2021. С. 115-116. DOI: 10.17223/978-5-907442-40-5-2021-81.
13. Ануфриева Т. Н. Контент-анализ понятия «гибкие навыки» (soft skills) // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2023. Вып. 2 (226). С. 120–132. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2023-2-120-132>
14. Камальдинова З. Ф., Липатова А.В. Проблемы развития мягких навыков у молодых ит-специалистов // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. № 2. С. 334-337. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/87/39>
15. Sun Z., Theussen A. (2022). Assessing negotiation skill and its development in an online collaborative simulation game: A social network analysis study. *British Journal of Educational Technology*. Volume 54, Issue 1. P. 222-246. doi: 10.1111/bjjet.13263.
16. Muff, K., Delacoste, C., & Dyllick, T. (2022). Responsible Leadership Competencies in leaders around the world: Assessing stakeholder engagement, ethics and values, systems thinking and innovation competencies in leaders around the world. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 273–292. doi.org/10.1002/csr.2216.
17. Gomes, J., Marques, T., & Cabral, C. Responsible leadership, organizational commitment, and work engagement: The mediator role of organizational identification. *Nonprofit Management & Leadership*. 2022. Volume 33, Issue 1. Pp. 89-108. doi.org/10.1002/nml.21502.
18. Цаликова И. К., Пахотина С. В. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus, Web of Science) // Образование и наука. 2019. Т. 21, № 8. С. 187–207. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-7-187-207
19. Di Pietro, G. (2022). International internships and skill development: A systematic review. *Review of Education*, 10, e3363. P. 20. <https://doi.org/10.1002/rev3.3363>.
20. Сухарькова М. П. Олимпийские волонтеры о волонтерстве. Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2022. Т. 7. № 3. С. 298–304. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2022-7-3-298-304>
21. Глазкова Г.Б., Пуховская М.Н. Особенности развития спортивного добровольчества в России // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2022. Т. 1. № 2. С. 121-131. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2022-1-2->

121-131, EDN: NKKKUH

22. Румянцева О.В. Исследования soft skills в высшем образовании: топ-100 в международной базе Scopus // Интеграция образования. 2021. Т. 25, № 4. С. 593–607. doi: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.105.025.202104.593-607>
23. Вильчинская М.А., Волохова С.Г. Использование компетентного подхода при формировании конкурентоспособности выпускника вуза // Известия Байкальского государственного университета. 2019. Т. 29. № 4. С. 605–616. DOI 10.17150/2500-2759.2019.29(4).605-616
24. Сухарькова М.П. Мотивация олимпийских волонтеров в России и Китае // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2021. Т. 6. № 3. С. 339–346. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2021-6-3-339-346>
25. Телепаева Д. Ф., Певная М. В., Кузьминчук А. А. Социальный капитал спортивных волонтеров крупного российского региона // Научный результат. Социология и управление. 2018. Т. 4, № 3. С. 108-120. DOI: 10.18413/2408-9338-2018-4-3-0-9.
26. Косова Е. А. Мотивация и готовность преподавателей к использованию дистанционных образовательных технологий в обучении студентов с ограниченными возможностями здоровья // Информатика и образование. 2020. № 9. С. 43–52. DOI: 10.32517/0234-0453-2020-35-9-43-52
27. Гуськова И.В., Фролова Е.В. Образовательное знание в вузе: особенности процесса управления // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 4 (53). С. 75–81. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.463.
28. Заблочная Ю.В., Мухина Э.В., Грец И.А. Значимость спортивного волонтерства в студенческом социально-образовательном пространстве вузов физической культуры и спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 3 (205). С. 141-146. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.3.p141-146
29. Телепаева Д.Ф. Социологический анализ специфики и эффективности рекрутинга спортивных волонтеров в российском регионе // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2020. № 3. С. 139-151. DOI: 10.15593/2224-9354/2020.3.10
30. Бровчак С.В., Селиванова М.А., Сочнева Е.Н. Вопросы повышения финансовой грамотности студентов высших учебных заведений финансово-экономической направленности // Перспективы науки и образования. 2019 № 5 (41). С. 130-146. DOI: 10.32744/pse.2019.5.10
31. Тюриков А.Г., Грызенкова Ю.В., Кунижева Д.А. О финансовой культуре студенческой молодежи // Социологические исследования. 2023. № 2. С. 143-149.

REFERENCES

1. Remorenko I. An idea is more important than some kind of political frame work. Available at <https://polit.ru/article/2023/04/11/remorenko/> (accessed 19 May 2023).
2. Testa F., Boiral J., & Heras-Saizarbitoria I. Improving CSR performance by hard and soft means: The role of organizational citizenship behaviours and the internalization of CSR standards. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2018, no. 25(5). pp. 853-865. DOI:10.1002/csr.1502
3. OECD Skills Outlook 2021. Learning for Life. Available at: <https://www.oecd.org/education/oecd-skills-outlook-e11c1c2d-en.htm> (accessed 20 April 2023).
4. Banerjee A., Basu P. & Keller E. Cross-country disparities in skill premium and skill acquisition, 2023, *Economic Inquiry*, 2023, vol. 61, issue 1, pp.179-198. DOI: 10.1111/ecin.13107.
5. Falvey R., Greenaway D., Silva J. International competition, returns to skill and labour market adjustment. *The World Economy*, 2018, vol. 41, Issue 4. pp. 1000-1024. DOI: 10.1111/twec.12617.
6. Chuang Yih-chyi, Liang Chia-Yu. Overeducation and skill mismatch of university graduates in Taiwan. *Review of Development Economics*, 2022, vol. 26, Issue 3. pp.1693-1712. DOI: 10.1111/rode.12891.
7. Schultheiss T., Backes-Gellner U. Different degrees of skill obsolescence across hard and soft skills and the role of lifelong learning for labor market outcomes. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 2023, 00 (0): 1–31. P. 18. DOI:10.1111/irel.12325.
8. Arian Y., Anwar S., Senam S., Laksono E.W. The use of orientation/decision/do/discuss/reflect (OD3R) method to increase critical thinking skill and practical skill in biochemistry learning. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 2018, vol. 46, no. 2, pp. 107-113. DOI: 10.1002/bmb.21096.
9. Csizmadia P., Veroszta Z. Determinants of Skill Matching among young Hungarian Engineers Training. *Engineers for Innovation*, 2018, DOI: 10.1002/9781119563938.ch7.
10. Bogdan E.S. Conditions of graduates' competitiveness in the labor market. *Actual problems of humanities and social sciences*, 2017, no. 1-3. pp. 85–87.

11. Abashkina O. Soft skills: the key to a career. Available at <http://www.pro-personal.ru/article/7811-soft-skills-klyuch-k-karere> (accessed 17 May 2023).
12. Lysenko E.A. Competitiveness of university graduates: internal and external factors. Book: institutional transformation of the economy: man and society (ITE-Emergency 2021). *Materials of the VII International Scientific Conference, 2021*, pp. 115-116. DOI: 10.17223/978-5-907442-40-5-2021-81
13. Anufriyeva T. N. Content analysis of the concept of “Soft Skills” [content analysis concepts of flexible skills (soft skills)]. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2023, vol. 2 (226), pp. 120–132. DOI: 10.23951/1609-624X-2023-2-120-132
14. Kamaldinova Z. F., Lipatova A.V. Soft skills development issues in young it specialists. *Bulletin of Science and practice*, 2023, vol. 9, no. 2, pp. 334-337. DOI:10.33619/2414-2948/87/39
15. Sun Z., Theussen A. Assessing negotiation skill and its development in an online collaborative simulation game: A social network analysis study. *British Journal of Educational Technology*, 2022, vol. 54, Issue 1, pp. 222-246. DOI: 10.1111/bjet.13263.
16. Muff K., Delacoste C., Dyllick T. Responsible Leadership Competencies in leaders around the world: Assessing stakeholder engagement, ethics and values, systems thinking and innovation competencies in leaders around the world. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2022, no. 29(1), pp. 273–292. DOI: 10.1002/csr.2216.
17. Gomes J., Marques T., Cabral C. Responsible leadership, organizational commitment, and work engagement: The mediator role of organizational identification. *Nonprofit Management & Leadership*, 2022, vol. 33, Issue 1. pp. 89-108. DOI:10.1002/nml.21502.
18. Tsalikova I. K., Pakhotina S. V. Scientific research on the issue of soft skills development (review of the data in international databases of Scopus, Web of Science). *The Education and Science Journal*, 2019; no. 8 (21), pp. 187–207. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-7-187-207
19. Di Pietro G. International internships and skill development: A systematic review. *Review of Education*, 2022, no. 10, P. 20. DOI: 10.1002/rev3.3363.
20. Sukharkona M. P. Volunteers on Volunteering. *Bulletin of Kemerovo state university. Series: political, sociological and economic sciences*, 2022, no. 7(3): pp.298–304. DOI:10.21603/2500-3372- 2022-7-3-298-304
21. Glazkova G.B., Pukhovskaya M.N. Features of the development of sports volunteerism in Russia. *Physical education and student sports*, 2022, Vol. 1. no. 2. pp. 121-131. DOI: 10.18500/2782-4594-2022-1-2-121-131
22. Rumiantseva O.V. Soft Skills Research in Higher Education: Top 100 Scopus-Indexed Publications. *Integration of Education*, 2021; no. 25(4), pp. 593-607. DOI: DOI:10.15507/1991- 9468.105.025.202104.593-607
23. Vilchinskaya M.A., Volokhova S.G. The use of a competence-based approach in the formation of the competitiveness of a university graduate. *Proceedings of the Baikal State University*, 2019, vol. 29. no. 4. pp. 605-616. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(4) .605-616
24. Sukharkova M. P. Motivation of Olympic volunteers in Russia and China. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*, 2021, vol. 6. no. 3. pp. 339-346. DOI:10.21603/2500-3372-2021-6-3-339-346
25. Telepaeva, D., Pevnaya, M., and Kuzminchuk A. Social capital of sports volunteers in the large Russian region. Research Results. *Sociology and management*, 2018, no 4 (3), pp. 108-120. DOI: 10.18413/2408-9338-2018-4-3-0-9.
26. Kosova E. A. Motivation and readiness of teachers to use distance learning technologies in teaching students with disabilities. *Informatics and education*, 2020, no. 9. pp. 43-52. DOI: 10.32517/0234-0453-2020-35-9-43-52
27. Guskova I. V., Frolova E. V. Educational knowledge at higher school: features of management process. *Business. Education. Law*, 2020, no. 4, pp. 75–81. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.463.
28. Zablotskaya Yu.V., Mukhina E.V., Grets I.A. The significance of sports volunteering in the student socio-educational space of universities of physical culture and sports. *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, 2022, no. 3 (205). pp. 141-146. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.3.
29. Telepaeva D.F. Sociological analysis of the specifics and effectiveness of recruiting sports volunteers in the Russian region. *Bulletin of the Perm National Research Polytechnic University. Socio-economic sciences*, 2020, no. 3. pp. 139-151. DOI: 10.15593/2224-9354/2020.3.10
30. Brovchak S.V., Selivanova M.A., Sochneva E.N. Issues of improving the financial literacy of students of higher educational institutions of financial and economic orientation. *Perspectives of science and education*, 2019, no 5 (41). pp. 130-146. DOI: 10.32744/pse.2019.5.10
31. Turikov A.G., Gryzenkova Y.V., Kunizheva D.A. About the financial culture of students. *Sociological research*, 2023, no 2. pp. 143-149.

Информация об авторах

Грызенкова Юлия Викторовна

(Россия, г. Москва)

Доцент, кандидат экономических наук, учёный секретарь научной школы «Страхование» Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

E-mail: gryzenkova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-3387-468X
Scopus Author ID: 6505895202

Кугушева Алина Николаевна

(Россия, Московская область, д.п. Черкизово)

Начальник Департамента молодежной и социальной политики Российский государственный университет туризма и сервиса

E-mail: kugusheva.an@bk.ru
ORCID ID: 0009-0007-6646-0666

Охрименко Игорь Викторович

(Россия, г. Москва)

Кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института финансовых исследований Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

E-mail: okhrimenko_igor@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-5688-287X
Scopus Author ID: 57211887204
ResearcherID: HGA-3981-2022

Цыганов Александр Андреевич

(Россия, г. Москва)

Профессор, доктор экономических наук, руководитель Департамента страхования и экономики социальной сферы Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

E-mail: al_ts@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0001-8572-3248
Scopus Author ID: 56962746400
ResearcherID: V-6276-2017

Information about the authors

Yulia V. Gryzenkova

(Russia, Moscow)

Associate Professor, Cand. Sci. (Econ.), Scientific Secretary of the Scientific School "Insurance" Financial University under the Government of the Russian Federation.

E-mail: gryzenkova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-3387-468X
Scopus Author ID: 6505895202

Alina N. Kugusheva

(Russia, Moscow region, Cherkizovo settlement)

Head of the Department of Youth and Social Policy Russian State University of Tourism and Service

E-mail: kugusheva.an@bk.ru
ORCID ID: 0009-0007-6646-0666

Igor V. Okhrimenko

(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher of the Institute of Financial Research Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: okhrimenko_igor@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-5688-287X
Scopus Author ID: 57211887204
ResearcherID: HGA-3981-2022

Alexander A. Tsyganov

(Russia, Moscow)

Professor, Dr. Sci. (Econ.), Head of the Department of Insurance and Economics of Social Sphere Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: al_ts@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0001-8572-3248
Scopus Author ID: 56962746400
ResearcherID: V-6276-2017



Е. А. Питухин, О. А. Зятева, В. Е. Соколов, В. А. Пономарев

Подготовка кадров для лесного комплекса северо-западных и арктических регионов России

Введение. Развитие и управление лесной отрасли Северо-Запада и Арктической зоны Российской Федерации является национальным приоритетом России, ориентированным на глобальную конкурентоспособность продукции ее лесопромышленного комплекса. *Целью данного исследования* является анализ подготовки кадров для лесного комплекса системой образования Северо-Запада и Арктической зоны России с целью приведения выпуска системы высшего и среднего профессионального образования в соответствие потребностям лесной отрасли данного макрорегиона.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили статистические данные из четырех форм государственной федеральной отчетности за 2021-2022 гг.: по приемам и выпускам из системы высшего образования; выпускам из системы среднего профессионального образования; численности работников организаций в разрезе видов экономической деятельности; потребности организаций в разрезе видов экономической деятельности. При исследовании использовались методы описательной статистики, математическое моделирование и сравнительный анализ данных.

Результаты исследования. Определен перечень из 20 направлений и специальностей организаций высшего и среднего профессионального образования, по которым ведется подготовка квалифицированных кадров для лесного комплекса. Сформирована группа из 19 видов экономической деятельности, относящихся к пяти основным направлениям работы лесного комплекса. С помощью макроэкономической методики оценки потребности экономики в квалифицированных кадрах были рассчитаны объемы ежегодной дополнительной кадровой потребности предприятий и организаций лесного комплекса Арктики и Северо-Запада России. Ежегодная потребность в кадрах с высшим образованием составляет 3,54%, в специалистах среднего звена – 4,49%, в квалифицированных рабочих, служащих – 5,41%, от общего числа сотрудников с соответствующим уровнем образования, работающих в лесной отрасли. В результате сопоставительного анализа выявлены субъекты, кадровая потребность которых может быть обеспечена за счет выпускников из своего региона, а также субъекты, которым для покрытия потребности необходимы иные источники, в том числе выпускники из других регионов.

Обсуждение и заключение. Явный недостаток собственных кадров с высшим образованием для предприятий и организаций лесного комплекса выявлен в Ленинградской области, Чукотском, Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах. Специалистов среднего звена на текущий момент выпускается в достаточном количестве, за исключением Ненецкого автономного округа. В перспективе ближайших двух-трех лет ожидается существенный дефицит квалифицированных рабочих и служащих (более 90%) во всех субъектах макрорегиона. Одним из решений данной проблемы может быть целевая подготовка специалистов в других регионах, а также в регионах, являющихся известными образовательными центрами (например, Томск, Екатеринбург, Новосибирск).

Ключевые слова: подготовка кадров, лесной комплекс, кадровая потребность, система профессионального образования, Арктическая зона

Ссылка для цитирования:

Питухин Е. А., Зятева О. А., Соколов В. Е., Пономарев В. А. Подготовка кадров для лесного комплекса северо-западных и арктических регионов России // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 780-793. doi: 10.32744/pse.2023.5.45



E. A. PITUKHIN, O. A. ZYATEVA, V. E. SOKOLOV, V. A. PONOMAREV

Personnel training for the forestry complex of the northwestern and Arctic regions of Russia

Introduction. Forestry industry development and management in the North-West and the Arctic zone of the Russian Federation is a national priority, focused on the global competitiveness of the Russian timber industry products. The study aimed to analyze personnel training for forestry, offered by the education system of the North-West and the Arctic zone of Russia, in order to bring the qualities of the graduates of higher and secondary vocational education in line with the needs of the forestry industry in this macro-region.

Materials and Methods. The research materials were statistical data from 4 forms of state federal reporting for 2021-2022: on admissions and graduations from the higher education system; graduation from the secondary vocational education system; number of employees of organizations by type of economic activity; demand of organizations by type of economic activity. The methods of descriptive statistics, mathematical modeling and comparative data analysis were used.

Research Results. The study determined a list of 20 areas and disciplines of higher and secondary vocational education organizations training qualified personnel for the forestry complex, and formed a group of 19 types of economic activities related to the five main areas of forestry complex work. The scope of annual additional personnel demand of enterprises and organizations of the forestry complex of the Arctic and North-West Russia was calculated with the help of macroeconomic methodology for assessing the economy's demand for qualified personnel. The annual demand for personnel with higher education was 3.54%, for mid-level specialists it reached 4.49%, and for skilled workers and employees – 5.41% of the total number of employees with the appropriate level of education working in the forestry industry. The comparative analysis identified entities where personnel demands could be met by graduates from their region and entities needing additional sources, including graduates from other regions.

Discussion and Conclusion. Pronounced lack of own personnel with higher education for enterprises and organizations of the forestry complex was identified in Leningrad Oblast, Chukotka, Nenets and Yamalo-Nenets Autonomous Okrugs. Mid-level specialists currently graduate in sufficient numbers, with the exception of the Nenets Autonomous Okrug. In the next two to three years, a significant shortage of qualified workers and employees (more than 90%) is expected in all subjects of the macroregion. A solution to this problem may be targeted training of specialists in other regions, as well as in regions that are well-known educational centers (for example, Tomsk, Yekaterinburg, Novosibirsk).

Keywords: personnel training, forest complex, personnel needs, vocational education system, Arctic zone

For Reference:

Pitukhin, E. A., Zyateva, O. A., Sokolov, V. E., & Ponomarev, V. A. (2023). Personnel training for the forestry complex of the northwestern and Arctic regions of Russia. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 780-793. doi: 10.32744/pse.2023.5.45

ВВЕДЕНИЕ

Развитие и управление лесной отрасли макрорегиона Северо-Запада и Арктической зоны Российской Федерации является национальным приоритетом России, ориентированным на глобальную конкурентоспособность продукции ее лесопромышленного комплекса. В частности, Арктическая зона Российской Федерации – область геостратегических интересов России, который сегодня играет важную роль не только с точки зрения национальной безопасности, но и экономики [1]. В 2020 году приняты важнейшие стратегические документы, декларирующие особенности долгосрочного развития макрорегиона [2; 3], приоритетом экономической политики России в Арктике становится стимулирование и активизация предпринимательской и инвестиционной деятельности [4].

Лесной комплекс, как совокупность производств, обеспечивающих рациональное и устойчивое использование лесных ресурсов традиционно входит в состав структурообразующих отраслей регионов Европейского Севера России и прилегающих арктических территорий. В «Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» в качестве одной из целей указывается «повышение долгосрочной конкурентоспособности лесной промышленности и увеличение вклада лесного комплекса в социально-экономическое развитие России» [5]. При этом в числе проблем, сдерживающих достижение указанной цели, отмечаются: низкая степень использования лесного сырья, ухудшающая экономику отрасли; ограниченный масштаб внутреннего рынка, недостаточный для создания новых производств в отрыве от экспортных рынков; низкая инвестиционная привлекательность отрасли, обусловленная страновыми факторами; низкий уровень технического, научного и кадрового обеспечения и т.д. [6].

В данном макрорегионе содержится основная часть лесных ресурсов Российской Федерации, объем выпускаемой продукции лесной отрасли в ВРП этих регионов составляет значительную часть. Поэтому следует уделять особое отношение и внимание развитию лесного комплекса в данном макрорегионе, в том числе и такой важной ее составляющей, как кадровое обеспечение.

Важной составляющей анализа социально-экономического положения страны на различные временные перспективы является определение потребности в квалифицированных кадрах. Численная оценка потребности в кадрах обычно осуществляется на основе двух подходов: путем проведения опросов работодателей (микроэкономический подход) или путем экономико-математического моделирования параметров рынка труда (макроэкономический подход) [7].

В рамках проведенного исследования выпускники системы высшего и среднего профессионального образования рассматриваются как один базовый ресурс, для восполнения кадровой потребности лесного комплекса макрорегиона Северо-Запада и Арктической зоны России. С позиции теории управления, внешним воздействием на социально-экономическую систему является необходимость в ежегодном притоке кадрового ресурса в экономику регионов. Эта потребность должна быть вовремя удовлетворена, причем компенсирующим механизмом для этого играет система ВО и СПО [8; 9].

Приоритетной задачей организаций системы высшего и среднего профессионального образования является подготовка востребованных экономикой квалифицированных кадров. Чтобы система образования производила нужное количество кадров с различным уровнем образования, в том числе и на перспективу 3-4 лет, необходимо использовать корректную методику оценки потребности отраслей экономики в кадрах, как по количеству (объему) выпускников, так и по качеству (направлению подготовки или специальности). Авторы работ [10; 11] за научную основу оценки кадровой потребности берут макроэкономическую методику прогнозирования потребности в кадрах, в основе которой лежит системный подход. Методика состоит из трех основных этапов [12]:

1. Расчет совокупной кадровой потребности или среднегодовой численности работников.
2. Расчет ежегодной дополнительной потребности (далее – ЕДП) в кадрах в разрезе уровней образования и доли выбытия кадров.
3. Детализация ЕДП в требуемых разрезах (например, специальности и направления подготовки).

Математические модели оценки текущей и прогнозной потребности отраслей экономики в кадрах, применяемые в методике, разрабатывались в рамках методологии моделирования социально-экономических систем с учетом лучшего зарубежного опыта (Бюро трудовой статистики Министерства труда США [13; 14], модель MONASH Австралии [15; 16], модель MDM Великобритании [17], модели INFORGE и Ifo Германии [18] и другие более 10 различных зарубежных моделей).

Основным допущением в представленных моделях является соответствие образования подготовленных кадров потребностям работодателей, что актуально, в том числе и для высших учебных заведений [19]. Проблема разработки учебных программ (на основе отраслевого мониторинга экономики) и адаптации учебных программ к требованиям работодателей рассматриваются в работах [20; 21].

В статье [22] представлен российский опыт формирования перечня наиболее востребованных профессий в экономике Арктической зоны России с учетом приоритетов экономического развития регионов и различных критериев востребованности профессий. В публикации [23], на основе опроса ведущих работодателей ключевых отраслей экономики Арктики, был сформирован перечень наиболее востребованных профессий, а также выполнен сопоставительный анализ 50 профессий из этого перечня и специальностей/направлений подготовки выпускников системы образования Арктических регионов.

Подготовка квалифицированных кадров для рынка труда является зоной ответственности системы профессионального образования с позиции своевременной подготовки выпускников по требуемому количественно-качественному составу.

В данном исследовании акцент будет сделан на анализе кадрового обеспечения предприятий и организаций лесного комплекса макрорегиона Северо-Запада и Арктической зоны Российской Федерации.

Цель статьи – представить результаты анализа подготовки кадров для лесной отрасли системой образования Северо-Запада и Арктической зоны России с целью приведения в соответствие выпуска системы высшего образования потребностям лесной отрасли данного макрорегиона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве информационной базы исследования были собраны и обработаны данные по основным показателям, характеризующие обеспеченность регионов Арктической зоны и Северо-Запада Российской Федерации кадрами с высшим и средним профессиональным образованием для лесной отрасли. Необходимые сведения были получены из форм статистической отчетности, опубликованных на официальных сайтах в открытом доступе, а именно форма № 1–Т (проф) «Сведения о численности и потребности организаций в работниках по профессиональным группам»; форма № 1–Т «Сведения о численности и заработной плате работников», форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и форма № СПО-1 «Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования».

При исследовании использовались методы описательной статистики для агрегирования данных (расчет статистических показателей, табличное и графическое представление данных), методы математического моделирования (экстраполяция и множественная регрессия), сравнительный анализ данных.

С целью определения численности работников и потребности в кадрах для основных направлений лесной отрасли был сформирован перечень видов экономической деятельности (далее – ВЭД), относящихся к лесному комплексу. С учетом особенностей лесной отрасли [5] было выделено пять основных направлений деятельности:

1. Вырубка леса и разработка древесины по стандартным сортаментам.
2. Деревообработка.
3. Бумажно-целлюлозное производство.
4. Химическая переработка древесины.
5. Обеспечение производства ЛПК машинами и оборудованием.

Для соответствующих направлений деятельности в общероссийском классификаторе видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) были выбраны 19 ВЭД из разделов А (Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство) и С (Обрабатывающие производства). В результате был сформирован итоговый перечень ВЭД:

– Направление 1. (ОКВЭД «Лесоводство и лесозаготовки», раздел А):

- 02.1. Лесоводство и прочая лесохозяйственная деятельность
- 02.20. Лесозаготовки
- 02.3. Сбор и заготовка пищевых лесных ресурсов, не древесных лесных ресурсов и лекарственных растений
- 02.40. Предоставление услуг в области лесоводства и лесозаготовок

– Направление 2. (ОКВЭД «Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения», раздел С):

- 16.1. Распиловка и строгание древесины
- 16.21. Производство шпона, фанеры, деревянных плит и панелей
- 16.22. Производство сборных паркетных покрытий

- 16.23. Производство прочих деревянных строительных конструкций и столярных изделий
- 16.24. Производство деревянной тары
- 16.29. Производство прочих деревянных изделий; производство изделий из пробки, соломки и материалов для плетения
- Направление 3. (ОКВЭД «Производство бумаги и бумажных изделий», раздел С):
 - 17.11. Производство целлюлозы и древесной массы
 - 17.12. Производство бумаги и картона
 - 17.21. Производство гофрированной бумаги и картона, бумажной и картонной тары
 - 17.22. Производство бумажных изделий хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического назначения
 - 17.23. Производство бумажных канцелярских принадлежностей
 - 17.24. Производство обоев
 - 17.29. Производство прочих изделий из бумаги и картона
- Направление 4. (ОКВЭД «Производство химических веществ и химических продуктов», раздел С):
 - 20.14. Производство прочих основных органических химических веществ
- Направление 5. (ОКВЭД «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки», раздел С):
 - 28.3. Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства

Данный перечень необходим для корректной оценки среднесписочной численности работников (далее – СЧР) предприятий и организаций лесного комплекса, и на ее основе, ежегодной потребности в квалифицированных кадрах согласно положениям макроэкономической методике [10 ;11]. Источниками покрытия потребности в кадрах могут являться выпускники систем высшего образования (далее – ВО) и среднего профессионального образования (далее – СПО), трудовые мигранты (в т. ч. вахтовым методом), переподготовленные безработные и пр. При оценке удовлетворения потребности в квалифицированных кадрах, согласно макроэкономической методике, принимается допущение о том, что основной составляющей покрытия потребности в кадрах являются выпускники систем высшего и среднего профессионального образования.

Для корректной оценки численности выпускников систем ВО и СПО, относящихся к направлениям лесного комплекса, была разработана следующая методика формирования перечня направлений и специальностей, наиболее подходящих к лесной отрасли. Экспертным методом был составлен расширенный список из 98 специальностей, которые могут иметь отношение к рассматриваемой отрасли. Для повышения объективности оценки были выбраны 12 крупных вузов и 10 организаций СПО из шести федеральных округов России, традиционно ведущие подготовку кадров для лесного комплекса. Для каждой специальности был составлен бинарный вектор, состоящий из 22 компонент, которые являются индикаторами наличия реальной подготовки выпускников в выбранных образовательных организациях (1 – подготовка ведётся, 0 – подготовки нет). Одновременно с этим, расширенный список специальностей был проанализирован квалифицированными в данной отрасли экспертами, из числа ведущих ученых лесной отрасли, профессорско-преподавательского состава соответствующих образовательных организаций, а также представителями работодателей. Специальность считалась подходящей, если она была выбрана хотя бы одним экспертом, и

реализуется хотя бы в одной образовательной организации. В итоге были выбраны 20 направлений и специальностей из 8 УГСН, выпускники которых обладают компетенциями, требуемыми для работы в лесной отрасли:

- 05.XX.06 «Экология и природопользование»,
- 13.XX.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»,
- 13.XX.02 «Электроэнергетика и электротехника»,
- 15.XX.01 «Машиностроение»,
- 15.XX.02 «Технологические машины и оборудование»,
- 15.XX.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»,
- 15.XX.06 «Мехатроника и робототехника»,
- 18.XX.01 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»,
- 21.XX.02 «Землеустройство и кадастры»,
- 23.XX.01 «Технология транспортных процессов»,
- 23.XX.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»,
- 23.XX.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,
- 27.XX.01 «Стандартизация и метрология»,
- 27.XX.02 «Управление качеством»,
- 27.XX.04 «Управление в технических системах»,
- 35.XX.01 «Лесное дело»,
- 35.XX.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»,
- 35.XX.09, 35.XX.10 «Ландшафтная архитектура»,

где XX \in {01, 02, 03, 04, 05} – код образовательного уровня согласно общероссийскому классификатору специальностей по образованию (<https://classinform.ru/okso-2016.html?ysclid=lk26ul04ow60385414>) (01 – среднее профессиональное образование – подготовка квалифицированных рабочих, служащих; 02 – среднее профессиональное образование – подготовка специалистов среднего звена; 03 – высшее образование – бакалавриат; 04 – высшее образование – магистратура; 05 – высшее образование – специалитет).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках данного исследования рассматривается макрорегион Северо-Запада и Арктической зоны Российской Федерации, который состоит из 15 субъектов: Республики Карелия, Коми и Саха (Якутия), Архангельская, Вологодская, Калининградская, Мурманская, Новгородская, Псковская и Ленинградская области, Красноярский край, Чукотский, ненецкий и Ямало-Ненецкий автономные округа и город федерального значения – Санкт-Петербург. Рынки труда лесопромышленного комплекса данного макрорегиона в большинстве своем испытывают нехватку квалифицированных кадров.

В таблице 1 представлены результаты агрегированных данных по среднесписочной численности работников лесной отрасли по полному кругу организаций макрорегиона и России в целом, полученная из формы № 1–Т за 2022 год. Из раздела «Распределение списочной численности работников организаций по профессиональным группам и видам экономической деятельности» и раздела «Удельный вес потребности организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем чис-

ле рабочих мест по профессиональным группам и субъектам Российской Федерации» формы № 1–Т (проф) были получены сведения по доле в СЧР, относящихся к категориям руководителей или специалистов высшего уровня квалификации, специалистам среднего звена (далее – ССЗ), квалифицированным рабочим служащим (далее – КРС) и по потребностям в этих профессиональных группах. А также данных форм статистической отчетности № ВПО-1 и № СПО-1 были получены сведения о фактическом приёме и выпуске специалистов по выделенным УГСН, относящихся к лесной отрасли.

Таблица 1

Кадровая потребность и кадровое обеспечение лесного комплекса северо-западных и арктических регионов России

Показатели субъектов	Российская Федерация	Макрорегион	г. Санкт-Петербург	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Республика Карелия	Республика Коми	Ленинградская область	Мурманская область	Ненецкий АО	Новгородская область	Псковская область	Чукотский АО	Республика Саха (Якутия)	Красноярский край	Ямало-Ненецкий АО
Среднесписочная численность работников предприятий и организаций лесного комплекса																	
СЧР по полному кругу организаций	547011	144598	18806	21840	17801	1736	12691	14259	22829	629	65	7242	2833	37	2042	21546	242
СЧР с ВО, чел.	127775	32944	4769	4879	3949	437	2893	3277	5120	121	16	1722	613	6	354	4736	51
СЧР ССЗ, чел.	54478	14293	1922	2146	1746	177	1255	1413	2246	59	7	725	276	3	187	2108	23
СЧР КРС, чел.	305961	80637	10628	12151	9896	980	7078	7960	12707	344	37	4059	1571	20	1106	11965	134
Ежегодная потребность в квалифицированных кадрах предприятий и организаций лесного комплекса																	
Потребность в сотрудниках с ВО, чел	4826	1165	173	121	118	18	107	96	182	6	0	87	36	0	12	206	2
Потребность в сотрудниках ССЗ, чел.	2707	642	94	63	69	10	49	45	105	3	0	63	22	0	7	110	1
Потребность в сотрудниках КРС, чел.	20069	4364	680	425	397	50	556	297	786	32	2	268	110	2	85	668	5
Численность приема и выпуска по УГСН, относящихся к лесному комплексу																	
Прием ВО	77124	12324	7231	514	662	337	168	418	0	105	0	79	84	16	523	2187	0
Прием ССЗ	20646	3403	933	166	261	148	147	194	104	73	0	23	100	0	299	955	0
Прием КРС	1381	226	81	16	25	0	0	0	25	0	0	28	0	0	0	51	0
Выпуск ВО	67632	12686	8329	382	522	279	207	396	0	89	0	94	162	0	507	1719	0
Выпуск ССЗ	30605	3870	1038	122	334	181	148	164	257	133	0	99	252	16	87	923	116
Выпуск КРС	10255	1746	460	101	256	0	58	0	127	25	0	19	142	0	0	426	132
Ежегодная обеспеченность квалифицированными кадрами предприятий и организаций лесного комплекса																	
ΔВО	-62806	-11521	-8156	-261	-404	-261	-100	-300	182	-83	0	-7	-126	0	-495	-1513	2
ΔССЗ	-27898	-3228	-944	-59	-265	-171	-99	-119	-152	-130	0	-36	-230	-16	-80	-813	-115
ΔКРС	9814	2618	220	324	141	50	498	297	659	7	2	249	-32	2	85	242	-127
ΔВО_прогноз	-13,0	-9,9	-47,1	-2,2	-3,4	-14,5	-0,9	-3,1	1,0	-13,8	-	-0,1	-3,5	-	-41,3	-7,3	1,0
ΔССЗ_прогноз	-10,3	-5,0	-10,0	-0,9	-3,8	-16,9	-2,0	-2,7	-1,5	-39,9	1,0	-0,6	-10,3	-65,1	-10,7	-7,4	-172,4
ΔКРС_прогноз	0,5	0,6	0,3	0,8	0,4	1,0	0,9	1,0	0,8	0,2	1,0	0,9	-0,3	1,0	1,0	0,4	-26,6
ΔВО_прогноз	-15,0	-9,6	-40,8	-3,2	-4,6	-17,7	-0,6	-3,4	1,0	-16,5	-	0,1	-1,3	-	-42,6	-9,6	1,0
ΔССЗ_прогноз	-6,6	-4,3	-8,9	-1,6	-2,8	-13,6	-2,0	-3,3	0,0	-21,4	1,0	0,6	-3,5	1,0	-39,3	-7,7	1,0
ΔКРС_прогноз	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0

Из представленных в таблице 1 данных видно, что доля СЧР макрорегиона Северо-Запада и Арктической зоны к общей СЧР по России по лесной отрасли составляет 26%. Наибольшее число занятых в Ленинградской и Архангельской областях и Красноярском крае, суммарно они составляют 45,7% от СЧР макрорегиона. Так же эти регионы являются лидерами и по численности работников с высшим образованием, их доля в макрорегионе составляет 45%. Наименьшее число занятых в лесной отрасли в Чукот-

ском и Ненецком автономных округах. Доля СЧР со средним профессиональным образованием в макрорегионе составляет 66%, из них специалистов среднего звена 10%, квалифицированных рабочих и служащих 56%.

Потребность в кадрах с высшим образованием в СЧР соответствующего уровня в среднем по России и по макрорегиону составляет 3,78% и 3,54% соответственно. Наибольшая потребность в Чукотском и Ненецком автономных округах (более 6%), наименьшее значение в Архангельской области (2,5%), при среднем значении по макрорегиону 3,54%. Потребность в сотрудниках с ВО в общей СЧР по России и макрорегиону составляют 0,88% и 0,81%. Наибольшее и наименьшее значения наблюдаются в Ненецком автономном округе (1,54%) и в Архангельской области (0,54%). Потребность в специалистах среднего звена в СЧР с соответствующим уровнем в среднем по России и по макрорегиону составляет 4,97% и 4,49%, потребность в квалифицированных рабочих служащих в СЧР с соответствующим уровнем в среднем по России и по макрорегиону – 6,56% и 5,41%.

Прием на УГСН, относящихся к лесной отрасли, по программам высшего образования в среднем составляет 10,4% от общего приема по России и 11,2% по макрорегиону; по программам подготовки специалистов среднего звена – 3% и 4% соответственно; по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих – 1% и 1%. В Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах прием и выпуск по программам ВО по данным специальностям не осуществляется, т.к. в этих субъектах отсутствуют учебные заведения высшего образования. Подготовка специалистов среднего звена в них ведется, но по специальностям лесной отрасли приема нет. В Чукотском автономном округе весь прием в вузы осуществляется на специальности лесной отрасли, при этом подготовки по специальностям лесной отрасли среднего профессионального образования нет. В Ленинградской области, наоборот, отсутствует набор в вузы по специальностям лесной отрасли, но присутствует набор по программам СПО.

Из оставшихся субъектов наибольшее значение по приему в вузы на специальности лесной отрасли в Вологодской области (21%), наименьшее – в Новгородской области (3,8%); по приему на подготовку ССЗ – в Красноярском крае (6%) и в Новгородской области (1%); по приему на подготовку КРС – в Новгородской области (3%) и в Архангельской, Вологодской областях, г. Санкт-Петербурге и Красноярском крае (1%). Выпуск по УГСН, относящихся к лесной отрасли, в среднем по России по программам ВО составляет 14%, а по макрорегиону – 18%. Соответствующие значения по программам СПО составляют по 7% для России и для макрорегиона.

Таким образом, практически во всех рассматриваемых регионах есть потребность в кадрах для лесного комплекса с различным уровнем образования.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

На рисунке 1 представлено распределение обеспеченности в кадрах с высшим и средним профессиональным образованием для лесной отрасли, которая рассчитывается как разность между потребностью и фактическим выпуском по соответствующему уровню образования по субъектам, входящих в макрорегион. Положительное значение показателя обеспеченности (с правой стороны от центральной оси) свидетельствует о дефиците кадров, отрицательное значение – о профиците кадров (с левой стороны от центральной оси). Из представленных данных следует, что все субъекты,

кроме четырех, в достаточном количестве готовят кадры высшей квалификации для работы в лесной отрасли. Лидером является Республика Саха (Якутия), выпуск специалистов превышает потребность на порядок. Недостаток кадров с ВО наблюдается в Ленинградской области и Чукотском, Ненецком и Ямало-Ненецком АО. Интересным является тот факт, что Ленинградская область входит в состав СЗФО, Чукотский АО – в Арктическую зону РФ, а Ненецкий и Ямало-Ненецкий АО входят в состав и СЗФО, и Арктическую зону РФ.

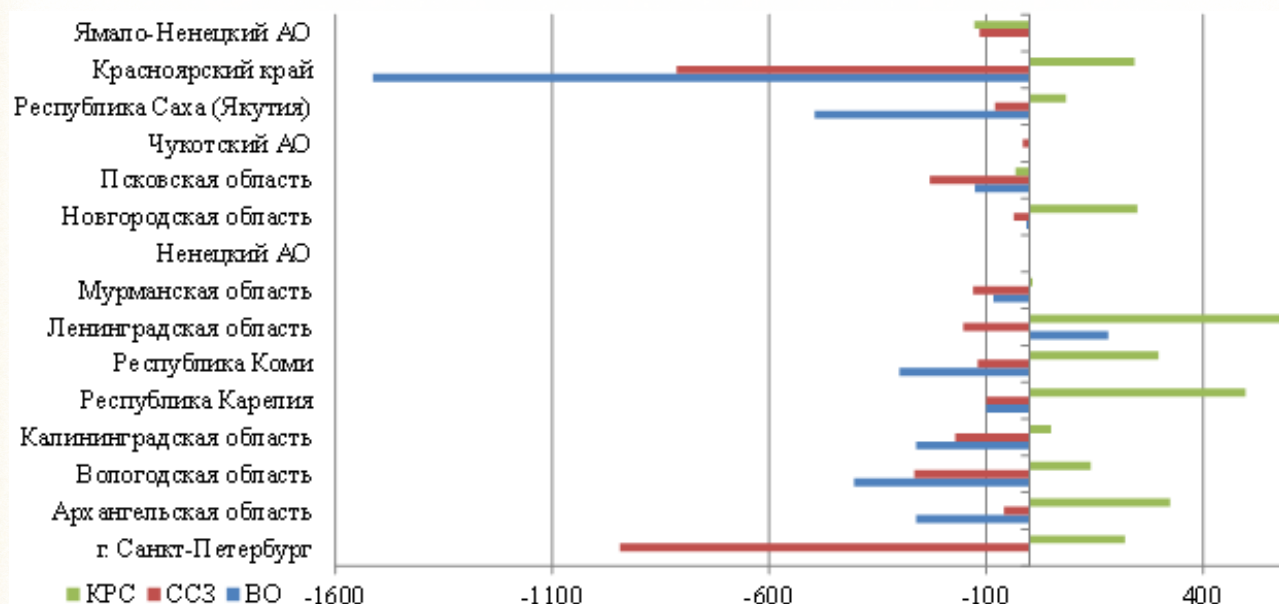


Рисунок 1 Обеспеченность квалифицированными кадрами лесного комплекса макрорегиона

Специалисты среднего звена в достаточном количестве готовятся во всех регионах, за исключением Ненецкого АО. С подготовкой квалифицированных рабочих и служащих ситуация прямо противоположная. Только Ямало-Ненецкий АО готовит их в достаточном количестве, в остальных – нехватка, дефицит составляет от 21,9% (Мурманская область) до 92,9% (Новгородская область). В среднем по России дефицит квалифицированных рабочих и служащих составляет 48,4%, по макрорегиону – 59,9%.

Прогнозные значения кадровой обеспеченности лесного комплекса (см. табл. 1) по уровням образования рассчитывались как разность между потребностью и приемом текущего года, значение которого не превысит выпуск по окончании срока обучения. Если обратить внимание на прогнозные значения выпуска квалифицированных кадров, то через 4-6 лет к четырем регионам, в которых есть нехватка кадров с высшим образованием, может добавиться еще один – Новгородская область. Специалистов с ССЗ через 3-5 лет будет не хватать в пяти регионах. Дефицит КРС через 2-3 года будет составлять от 90% до 100% во всех 15 регионах, входящих в макрорегион.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты анализа обеспеченности кадрами со средним специальным образованием для лесного комплекса свидетельствуют о том, что большая часть субъектов макрорегиона испытывают нехватку в квалифицированных рабочих и служащих. Это согласуется с результатами авторов работы [24], которые пришли к выводу о недоста-

точности внутренних арктических территорий трудовых ресурсов для удовлетворения перспективной кадровой потребности. Особое внимание, по мнению Симаковой А.В., стоит уделять формированию карьерных траекторий студентов СПО субъектов АЗ РФ, их ориентации на профессиональную реализацию в Арктической зоне России [25].

Относительно подготовки специалистов с высшим образованием для лесопромышленного комплекса следует согласиться с авторами работы [26], что ведущую роль в этом направлении должны взять на себя опорные университеты. В настоящем исследовании было выявлено, что возможность решить этот вопрос за счет образовательных организаций, расположенных в своих регионах, есть не у всех. Одним из вариантов решения проблемы подготовки кадров может быть целевая подготовка специалистов в других регионах, например, являющихся известными образовательными центрами (Томск, Екатеринбург, Новосибирск). Результаты исследования [27] подтверждают целесообразность использования таких университетских городов для подготовки квалифицированных кадров с высшим образованием.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведен сопоставительный анализ выпуска из организаций высшего и среднего профессионального образования по направлениям подготовки и специальностям лесной отрасли и объема кадровой потребности организаций лесного комплекса в работниках с соответствующим уровнем образования по 15 субъектам России, входящих в макрорегион, охватывающий Северо-Западный федеральный округ и Арктическую зону РФ.

В результате исследования были определены 20 направлений подготовки и специальностей, по которым ведется подготовка квалифицированных кадров для лесопромышленного комплекса. Ежегодная потребность в кадрах с высшим образованием по макрорегиону равна 1165 человек, что составляет 3,54% от СЧР лесной отрасли с высшим образованием; в специалистах среднего звена равна 642 человека, что составляет 4,49% от СЧР лесной отрасли с квалификацией ССЗ; в квалифицированных рабочих, служащих равна 4364 человека, что составляет 5,41% от СЧР лесной отрасли с квалификацией КРС.

Явный недостаток собственных кадров с высшим образованием был выявлен в Ленинградской области, Чукотском, Ненецком и Ямало-Ненецком АО. Особую тревогу вызывает ситуация с квалифицированными рабочими и служащими на перспективе. Через два-три года ожидается существенный дефицит этих кадров (от 90% до 100%) во всех субъектах макрорегиона, что требует принятия незамедлительных управленческих решений.

Результаты исследования могут быть полезны лицам, принимающим управленческие решения в области подготовки кадров, для повышения сбалансированности рынков труда регионов Северо-Запада и Арктической зоны России путем приведения в соответствие выпусков системы высшего и среднего профессионального образования потребностям лесной отрасли.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 075-03-2023-128).

ЛИТЕРАТУРА

1. «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» (утв. Президентом РФ).
2. Указ Президента РФ №164 от 5 марта 2020 года «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года».
3. Указ Президента РФ №645 от 26 октября 2020 года «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».
4. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. N 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации».
5. Распоряжение Правительства РФ от 11 февраля 2021 г. N 312-р «Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года».
6. Потравная Е. В. Как промышленное освоение Арктики способствует народосбережению и повышению качества жизни народов Севера? Уровень жизни населения регионов России. 2022. Т. 18. № 4. С. 555–563. DOI: 10.19181/Ispr.2022.18.4.11.
7. Гуртов В.А., Питухин Е.А. Прогнозирование потребностей экономики в квалифицированных кадрах: обзор подходов и практики применения. Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21, № 4, С. 130-161.
8. Бурденко Е.В. Рынок образовательных услуг в трансформируемой экономике: автореферат дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2004. 22 с.
9. Мушкетова Н.С. Маркетинговое взаимодействие рынка труда и рынка образовательных услуг. Философия социальных коммуникаций. 2013. № 3 (24). С. 88–99.
10. Gurtov V.A., Pitukhin E.A., Serova L.M. Modeling the Economy's Need for Professionally Trained Personnel. Studies on Russian Economic Development, 2007, Vol. 18, No. 6, pp. 622–633.
11. Gurtov V.A., Pitukhin E.A., Serova L.M., Sigova S.V. Forecasting of Labor Market Demand Dynamics on Different Stages of Crisis in Russian Economics. Studies on Russian Economic Development, 2010, Vol. 21, No. 2, pp. 169–179.
12. Питухин Е.А., Мороз Д.М., Астафьева М.П. Прогнозирование кадровых потребностей региональной экономики в разрезе профессий. Экономика и управление. 2015. № 7. С. 41-49.
13. BLS Handbook of Methods. Division of BLS Publishing. URL: <https://www.bls.gov/opub/hom/> (дата обращения: 10.05.2023)
14. Daniel E. Hecker. Occupational employment projections to 2014. Monthly Labor Review, Division of BLS Publishing, NE Washington, DC, 2005. November. pp. 70-101.
15. Richardson S., Tan Yan. Forecasting future demands, 2005, 43 p.
16. Dixon P., Rimmer M. Forecasting Analysis of a Dynamic CGE Model of Australia. Center of Policy Studies Monash University. Preliminary Working Paper No. OP-90, 1998. June. 79 p.
17. Junankar S., Lofsnaes O., Summerton P. MDM-E3: A short technical description. Cambridge Econometrics, Working Paper. 2007. March
18. Lutz Ch., Distelkamp M., Meyer B., Wolter M. Forecasting the Model INFORGE. GWS Discussion paper, 2003, no. 2, 27 p.
19. Meirinhos V., Rodrigues A.C., Martins D. Human curriculum design and delivery. ICERI2016 Proceedings, 2016, pp. 1540–1548.
20. Irbuker C., Yavasoglu H. Curriculum design based on a sectoral analysis. INTED2009 Proceedings, 2010, pp. 4151-4158.
21. Nikolic J., Gledic J. Agile & lean curriculum design. ICERI2012 Proceedings, 2012, pp. 1328.
22. Shabaeva S.V., Stepus I.S. Increasing Russian Arctic Zone Employability, Proceedings of EDULEARN17, Barcelona, Spain. 2017, pp. 1638–1645.
23. Степуть И. С., Симакова А. В., Питухин Е. А. Применимость профессионального образования в онлайн-форме для условий Арктической зоны: позиция работодателей // Перспективы науки и образования. 2021. № 4 (52). С. 108-120. DOI: 10.32744/pse.2021.4.7
24. Ефимов И.П., Гуртов В.А., Степуть И.С. Кадровая потребность экономики Российской Арктики: взгляд в будущее // Вопросы экономики. 2022. № 8. С.118—132. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-8-118-132
25. Симакова А.В. Выстраивание карьерной траектории студентами СПО в субъектах Арктической зоны России // Арктика и Север. 2021. № 44. С. 158–172. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.44.158
26. Таюрский А.И., Лобанова Е.Э. Модель подготовки опорным вузом специалистов лесопромышленного комплекса // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. № 2. С. 21–29.
27. Тургель И.Д., Бугров К.Д., Ойхер А.Д. Университетские города России: ожидания vs реальность // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 5. С. 89–111. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-5-89-111

REFERENCES

1. Decree of the Government of the Russian Federation of 08.02.2013 No. Pr-232 «Strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and national security for the period up to 2020». (in Russian)
2. Decree of the President of the Russian Federation No. 164 of March 5, 2020 «On the Fundamentals of State Policy of the Russian Federation in the Arctic for the Period up to 2035» (in Russian)
3. Decree of the President of the Russian Federation No. 645 of October 26, 2020 «Strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and ensuring national security for the period until 2035» (in Russian)
4. Federal Law of July 13, 2020 N 193-FZ «On state support for entrepreneurial activity in the Arctic zone of the Russian Federation» (in Russian)
5. Decree of the President of the Russian Federation No. 645 of October 26, 2020 «Strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and ensuring national security for the period until 2035» (in Russian)
6. Potravnaya E. V. How does the industrial development of the Arctic contribute to saving people and improving the quality of life of the peoples of the North? *Living Standards of the Population in the Regions of Russia*, 2022, vol. 18, no. 4, pp 555–563. (in Russian)
7. Gurtov V.A., Pitukhin E.A. Forecasting the needs of the economy for qualified personnel: a review of approaches and application practices. *University Management: Practice and Analysis*, 2017, vol. 21, no. 4, pp. 130–161. (in Russian)
8. Burdenko E.V. The market of educational services in a transformable economy: abstract of Diss. Cand. Econ. Sci., Moscow, 2004. 22 p. (in Russian)
9. Mushketova N.S. Marketing interaction of the labor market and the educational market. *Philosophy of social communications*, 2013, no. 3 (24), pp. 88–99. (in Russian)
10. Gurtov V.A., Pitukhin E.A., Serova L.M. Modeling the Economy's Need for Professionally Trained Personnel. *Studies on Russian Economic Development*, 2007, vol. 18, no. 6, pp. 622–633.
11. Gurtov V.A., Pitukhin E.A., Serova L.M., Sigova S.V. Forecasting of Labor Market Demand Dynamics on Different Stages of Crisis in Russian Economics. *Studies on Russian Economic Development*, 2010, vol. 21, no. 2, pp. 169–179.
12. Pitukhin E.A., Moroz D.M., Astafieva M.P. Forecasting the staffing needs of the regional economy in the context of occupations. *Economics and Management*, 2015, no. 7, pp. 41–49. (in Russian)
13. BLS Handbook of Methods. Division of BLS Publishing. Available at: <https://www.bls.gov/opub/hom/> (accessed at: 10.05.2023)
14. Daniel E. Hecker. Occupational employment projections to 2014. Monthly Labor Review, Division of BLS Publishing, NE Washington, DC, 2005. November. pp. 70–101.
15. Richardson S., Tan Yan. Forecasting future demands, 2005, 43 p.
16. Dixon P., Rimmer M. Forecasting Analysis of a Dynamic CGE Model of Australia. Center of Policy Studies Monash University. *Preliminary Working Paper No. OP-90*, 1998. June. 79 p.
17. Junankar S., Lofsnaes O., Summerton P. MDM-E3: A short technical description. *Cambridge Econometrics, Working Paper*, 2007. March
18. Lutz Ch., Distelkamp M., Meyer B., Wolter M. Forecasting the Model INFORGE. *GWS Discussion paper*, 2003, no. 2, 27 p.
19. Meirinhos V., Rodrigues A.C., Martins D. Human curriculum design and delivery. *ICERI2016 Proceedings*, 2016, pp. 1540–1548.
20. Ipbuker C., Yavasoglu H. Curriculum design based on a sectoral analysis. *INTED2009 Proceedings*, 2010, pp. 4151–4158.
21. Nikolic J., Gledic J. Agile & lean curriculum design. *ICERI2012 Proceedings*, 2012, pp. 1328.
22. Shabaeva S.V., Stepus I.S. Increasing Russian Arctic Zone Employability. *Proceedings of EDULEARN17, Barcelona, Spain*, 2017, pp. 1638–1645.
23. Simakova A. V., Stepus I. S., Pitukhin E. A. The education system and staffing requirements of the Arctic regions of Russia: a professional perspective. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 2019, vol. 41, no. 5, pp. 492–502. DOI: 10.32744/pse.2019.5.35 (in Russian)
24. Efimov I.P., Gurtov V.A., Stepus I.S. Recruitment needs of the Russian Arctic economy: Future outlook. *Voprosy Ekonomiki – Voprosy Ekonomiki*, 2022, no. 8, pp.118–132. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-8-118-132 (in Russian)
25. Simakova A.V. The Formation of a Career Trajectory by Students of Secondary Vocational Education in the Russian Arctic Zone. *Arktika i Sever – Arctic and North*, 2021, no. 44, pp. 158–172. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.44.158 (in Russian)
26. Tayurskij A.I., Lobanova E.E. Model of training of specialists of forestry complex by the supporting higher education institution. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda – Vocational education and labour market*, 2018, no. 2, pp. 21–29. (in Russian)
27. Turgel I.D., Bugrov K.D., Oyker A.D. Russian University Cities: Expectations vs. Reality. *Vysshee obrazovanie v Rossii – Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 5, pp. 89–111. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-5-89-111 (in Russian)

Информация об авторах

Питухин Евгений Александрович

(Россия, г. Петрозаводск)

Профессор, доктор технических наук, профессор
кафедры прикладной математики и кибернетики
Институт математики и информационных технологий
Петрозаводский государственный университет

E-mail: eugene@petsu.ru

ORCID ID: 0000-0002-7021-2995

Scopus Author ID: 65045119166

ResearcherID: H-4562-2016

Зятева Ольга Александровна

(Россия, г. Петрозаводск)

Кандидат технических наук, доцент кафедры
прикладной математики и кибернетики
Институт математики и информационных технологий
Петрозаводский государственный университет

E-mail: olga_zyateva@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-0663-4800

Scopus Author ID: 57205399430

ResearcherID: AAP-1927-2021

Соколов Владислав Евгеньевич

(Россия, г. Петрозаводск)

Старший преподаватель кафедры прикладной
математики и кибернетики
Институт математики и информационных технологий
Петрозаводский государственный университет

E-mail: vsokolov@petsu.ru

ORCID ID: 0009-0008-7966-2600

ResearcherID: IUB-5062-2023

Пономарев Вадим Анатольевич

(Россия, г. Петрозаводск)

Кандидат технических наук, доцент кафедры
информатики и математического обеспечения
Институт математики и информационных технологий
Петрозаводский государственный университет

E-mail: vadim@cs.karelia.ru

ORCID ID: 0009-0009-8002-9543

Scopus Author ID: 57204417045

ResearcherID: IWM-2740-2023

Information about the authors

Evgeny A. Pitukhin

(Russia, Petrozavodsk)

Professor, Dr. Sci. (Tech.), Professor of the Department
of Applied Mathematics and Cybernetics
Institute of Mathematics and Information Technologies
Petrozavodsk State University

E-mail: eugene@petsu.ru

ORCID ID: 0000-0002-7021-2995

Scopus Author ID: 65045119166

ResearcherID: H-4562-2016

Olga A. Zyateva

(Russia, Petrozavodsk)

Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor of the Department
of Applied Mathematics and Cybernetics
Institute of Mathematics and Information Technologies
Petrozavodsk State University

E-mail: olga_zyateva@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-0663-4800

Scopus Author ID: 57205399430

ResearcherID: AAP-1927-2021

Vladislav E. Sokolov

(Russia, Petrozavodsk)

Senior Lecturer, Department of Applied Mathematics
and Cybernetics
Institute of Mathematics and Information Technologies
Petrozavodsk State University

E-mail: vsokolov@petsu.ru

ORCID ID: 0009-0008-7966-2600

ResearcherID: IUB-5062-2023

Vadim A. Ponomarev

(Russia, Petrozavodsk)

Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor, Department of
Informatics and Mathematical Support.
Institute of Mathematics and Information Technologies
Petrozavodsk State University

E-mail: vadim@cs.karelia.ru

ORCID ID: 0009-0009-8002-9543

Scopus Author ID: 57204417045

ResearcherID: IWM-2740-2023

**YUN-JEONG KIM**

Changes in daily life due to COVID-19: focusing on health education to reduce risk

Introduction. Coronavirus, which started in 2019, spread worldwide and affected the lives of people around the world for a longer time than expected, and the risks of COVID-19 can be seen as a general phenomenon. As the pandemic has prolonged, there is a need to identify longitudinal trends in how people's daily lives are changing due to the pandemic to gain insights into how to sustain life in the post-pandemic era, and data has been accumulated that can be utilized. The purpose of this study is to identify the generalization of risk in changes in daily life due to COVID-19, i.e., to identify the generalization of risk due to COVID-19 by analyzing longitudinal (2019-2022) changes in daily life (economic situation, mental health, changes in family and social relationships) due to COVID-19 among the elderly, baby boomers, and MZ generation in Korea. The results of this study will provide health education implications to protect our daily lives from the risk of changes in daily life caused by COVID-19.

Research methods. In this study, 2019, 2020, 2021, and 2022 data were used among the KOWEPS data. Reliability analysis and repeated measurement ANOVA (using General Linear Model) were applied using SPSS 24 version.

Results. First, as the COVID-19 pandemic prolonged, depression gradually increased ($F=21.252$, $p<.001$), and family relationship satisfaction and social relationship satisfaction tended to change negatively ($F=3.545$, $p<.05$, $F=51.309$, $p<.001$). Second, looking at economic difficulties, the main effect of time ($F=9.303$, $p<.001$) and generation ($F=30.043$, $p<.001$) were significant. The economic situation was most traumatic for the baby boomers, who are the backbone of Korean society. Third, looking at depression, the main effect of time ($F=11.656$, $p<.001$) and the main effect of generation ($F=16.962$, $p<.001$) were significant, and the interaction between time and generation ($F=4.345$, $p<.001$) was also significant. And in the case of self-esteem, only the main effect of generation ($F=223.695$, $p<.001$) was significant. The elderly was the most affected group in terms of mental health due to COVID-19. Fourth, Looking at family conflict, the main effect of time ($F=81.399$, $p<.001$), the main effect of generation ($F=3.294$, $p<.05$), and the interaction between time and generation ($F=2.721$, $p<.05$) were all significant. In the case of family relationship satisfaction, only the main effect of generation ($F=140.768$, $p<.001$) was significant. Although Generation MZ did not experience much economic hardship due to COVID-19, they had higher levels of depression and family conflict than other groups, but they also had the highest levels of satisfaction with family relationships and social relationships.

Conclusion. First, all variables except self-esteem experienced negative changes across the board, confirming the generalization of the risk posed by COVID-19. However, there was a positive change in family conflicts, which decreased in 2022. Second, the longitudinal changes in daily life due to COVID-19 differed by generation, revealing generational heterogeneity. Economic conditions had the most negative impact on baby boomers, while mental health and interpersonal relationships had the greatest impact on seniors. Therefore, this study suggests to establish a long-term health education plan by paying attention to the fact that if a virus such as COVID-19 becomes a global risk in the future, changes in daily life will be reflected differently depending on the characteristics of each generation.

Keywords: COVID-19, changes in daily life, generalization of risk, MZ generation, baby boom generation, older generation

For Reference:

Kim Y.-J. (2023). Changes in daily life due to COVID-19: focusing on health education to reduce risk. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 65 (5), 794-808. doi: 10.32744/pse.2023.5.46

INTRODUCTION

1. Need for Research

Corona virus (CoV) is a virus that can infect humans and various animals [1], and has become a global public health crisis that has caused various challenges around the world [2]. It has directly affected the economy by reducing consumption, shrinking the labor market, and shrinking global trade as countries impose movement restrictions and border closures [3]. Previously, dramatic changes in our daily lives, hazardous natural disasters, wars, and famines have impacted daily life around the world, but in a more localized way. However, the prolonged spread of COVID-19 has threatened the lives of people around the world, and the risks of COVID-19 can be seen as a general phenomenon.

The longer-than-expected COVID-19 pandemic has taken a heavy toll on the economy and has become a major crisis in everyday life [4], which continues to this day. Of course, the economic impact was not limited to South Korea, but was a global phenomenon. In 2020, when the world came to a standstill due to COVID-19, the real GDP growth rates (year-on-year) of major countries were -9.49% and -11.9% in the US and EU, respectively, and -3.3% in South Korea, confirming the economic difficulties faced by each country, including South Korea [5]. Moreover, the war and the resulting surge in production and consumption prices have continued to cause economic difficulties even in the post-corona era. In addition, the annual economic growth rate in 2022 was 2.6%, but the inflation rate was 5%, leading to a decrease in real income, and there are many gloomy predictions that the economic growth rate will continue to decline and lead to low growth [6]. For example, reports of rising deflationary fears in China are also materializing [7].

Moreover, as the pandemic continues, more people are reporting anxiety and depression. The prolonged pandemic has increased the risk of depression by 18.6% and the rate of suicidal ideation [8]. More than 70% of people with COVID-19 also reported anxiety, depression, helplessness, irritability, and low self-esteem [9]. Of course, these mental health issues are not uncommon during large-scale pandemics. People experience stress, including depression and emotional turmoil [10; 11], because pandemics cause more severe and widespread stress than everyday stress. However, unlike previous infectious diseases, the changes in daily life caused by COVID-19 are likely to continue for some time to come. To the extent that Corona Blue, a neologism that combines the words "COVID-19" and "blue," has become a common phrase, mental health has become a challenge for our society.

As of 2023, the "social distancing" that came with COVID-19 is coming to an end, but the increased time spent together in the confines of "home" has had a negative impact on interpersonal relationships. As the COVID-19 pandemic prolonged, family conflicts arose due to each other's demands and interference with the hygiene level in the family, and family conflicts increased by amplifying previously festering family problems [12]. In addition, as the time spent at home increased, the interaction patterns between family members changed, i.e., changes in various areas such as child rearing, family care, household work, and leisure [13; 14]. Not only family relationships, but also broader social relationships have changed. In the early days of COVID-19, restrictions on private gatherings of four or more people or six or more people led to changes in interpersonal relationships and, of course, changes in the content, location, and people involved in leisure activities. 2.2% of people had no interaction with both family members and other people, and 53.6% were inactive in social

organizations, both up from the previous year (1.7% and 48.2%, respectively), indicating a deepening of social isolation after COVID-19 [15].

Thankfully, life is returning to normal in the second half of 2022. However, it is already very different from what it was before COVID-19. The social distancing, I have been experiencing has led to more time spent at home, which has not only led to a loss of freedom and separation from friends, but also to significant changes in our daily lives, especially in our work and academic activities. As a result of the prolonged COVID-19 pandemic, individuals are less than halfway back to their normal routines, with 54.3% fearing that COVID-19 will last forever, and 61.9% fearing that a new infectious disease will emerge within the next five years [16]. This is a generalization of the risks posed by the COVID-19 pandemic, as it is a difficulty experienced by the entire nation and even the entire world. In this study, I will analyze the changes in daily life due to COVID-19 in three parts: economic situation, mental health, and interpersonal relationships.

On the other hand, although changes in daily life due to COVID-19 are common (generalization of risk), they may not be experienced equally by all members. As the digital economy based on the technology of the Fourth Industrial Revolution is progressing faster due to COVID-19, the MZ generation is the central consumer generation of the digital era [17; 18], while the older generation experienced COVID-19 in a more isolated situation due to digital marginalization. In addition, COVID-19 was also devastating for the baby boomers [19], the middle-aged generation who are supporting their parents and children at the same time, and their economic difficulties and mental health problems may have negatively affected the entire generation. Due to these characteristics, the same difficulties are perceived differently, and therefore, the changes in daily life due to COVID-19 are different depending on the characteristics of the generation.

More specifically, in South Korea, Generation MZ is a combination of Millennials, those born between 1980 and 2000, and Generation Z, those born between 1995 and 2004, and comprised 34.7% of the country's population as of 2019, the last census [20]. Baby boomers are those born between 1955, when the birth rate rose sharply after the end of the war, and 1963, before family planning programs were implemented, and make up 14.6% of the population [20]. The elderly, those aged 65 and older, make up 18.5% of the population [21]. Thus, these three generations comprise roughly 70% of South Korea's total population, and they are the ones that drive the country's overall consciousness. Therefore, this study focuses on the elderly, baby boomers, and MZ generation, which are the largest groups in Korean society and are expected to experience rapid changes in daily life, to identify the homogeneity and heterogeneity of daily life changes due to COVID-19, and to identify the generalization of risks caused by COVID-19.

Of course, there has been a lot of research published on COVID-19 in various fields. However, there are several limitations to these studies. First, the research is fragmented, making it difficult to understand the impact of COVID-19 on all aspects of our lives. Most of the previous studies have focused on single topics such as depression, poverty, economic conditions, physical problems, and family conflicts, rather than the broader issue of changes in daily life. This is understandable, as the crisis and risks posed by COVID-19 have manifested themselves across Korean society, and researchers have focused on the most pressing issues. However, it is now necessary to understand the impact of the pandemic through comprehensive research on all aspects of our daily lives.

Second, by focusing on a single population, it is difficult to accurately identify the level of difficulty of the population. Except for the study by Kim, Kwon, and Kim [22], most of

the previous studies focused on a single group, such as adults, adolescents, the elderly, women, and people with disabilities. Therefore, although there is information about the difficulties of a specific group, it is not possible to clearly identify the problems of the group because there is no comparison with other groups. Therefore, in this study, I will select various research subjects such as the elderly, baby boomers, and MZ generation to identify changes in daily life due to COVID-19. Through this, I will be able to determine the extent and level of changes in daily life due to the COVID-19 pandemic that has become widespread in our society.

Third, a limitation of study design is that I do not know the long-term impact of COVID-19. A few longitudinal analyses found no statistically significant differences between individuals' psychosocial experiences at the beginning of the pandemic and five months later [10]. In June, when the spread of COVID-19 was more advanced, more people reported depression and anxiety compared to April [23], and more people reported being worried about going back to school after COVID-19 [24]. There are also reports of an increase in the number of people experiencing interpersonal conflict over time during COVID-19 [25]. While there are a few studies that have conducted longitudinal analyses, they are generally from the early stages of the pandemic and have not looked at longer-term longitudinal impacts beyond two to three years. This is due to the fact that in the early stages of the pandemic, it was not possible to predict how the pandemic would play out over a period of three or more years, and more importantly, there was not enough data available. However, as the pandemic has prolonged, there is a need to identify longitudinal trends in how people's daily lives are changing due to the pandemic to gain insights into how to sustain life in the post-pandemic era, and data has been accumulated that can be utilized.

This study aims to understand the changes in daily life due to COVID-19 by utilizing data from the Korea Welfare Panel Study (KOWEPS) [26] for the years 2019, 2020, 2021, and 2022 to understand how daily life is changing in various areas. The data from 2019 will allow us to understand the level of daily life at the beginning of COVID-19, the level of daily life during the coronavirus outbreak in 2020 and 2021, and the level of daily life during the with-corona period in 2022. I will also be able to understand the changes in the level of daily life over the course of COVID-19 and the changes in the level of daily life that each generation is experiencing through inter-period and inter-generational comparisons.

2. Purpose of the Study

The purpose of this study is to identify the generalization of risk in changes in daily life due to COVID-19, i.e., to identify the generalization of risk due to COVID-19 by analyzing longitudinal (2019-2022) changes in daily life (economic situation, mental health, changes in family and social relationships) due to COVID-19 among the elderly, baby boomers, and MZ generation in Korea. Specifically, first identify longitudinal trends in daily life due to COVID-19 (2019, 2020, 2021, 2022); and second, I identify whether longitudinal trends in daily life due to COVID-19 differ by generation (elderly, baby boomers, and MZ), i.e., how the interaction between time (2019, 2020, 2021, 2022) and generation (MZ, baby boomers, and elderly) affects changes in daily life.

The results of this study, which aims to identify the risk of COVID-19 in Korea longitudinally, will be utilized to develop various business administration, welfare, psychological, and nursing policy measures to reduce the risk of economic conditions, mental health, and interpersonal relationships in the short and long term, and to return to normal life.

METHODS

1. Study subjects and analysis data

In this study, 2019, 2020, 2021, and 2022 data were used among the KOWEPS [26] data. In KOWEPS, IRB approval is obtained before data collection, and the first original sample households are 7,072 households. The survey is conducted from March to the first half of each year, and the data is released in April of the following year. Therefore, the changes in daily life due to the progress of COVID-19 must have been reflected in the research data, so it is suitable data for use in this study.

The specific research subjects are shown in Table 1. Based on 2019 KOWEPS [26] data, the number of subjects is the same every year as panel data. However, in 2020, 2021, and 2022, there may be a change in the number of research subjects due to non-responses. Also, as of 2019, all middle and high school students among the MZ generation in Korea were excluded. In the case of middle and high school students, problems such as going to school and academic deficits due to COVID-19 stand out. This was excluded because it was different from the daily life changes of the adult group.

Table 1

Distribution of Study Subjects

As of 2019	Year of Birth	Age	Number
Elderly Generation	Since 1954	65+	4,809
Baby boom Generation	Born Between 1955 and 1963	64 to 56 Years Old	1,700
MZ Generation	Born Between 1980 and 200	15 to 39 Years Old	2,604

2. Instruments

In order to identify changes in daily life, the following variables were selected in KOWEPS [26]. Although the term 'risk' is used in this study, in order to consider both positive and negative changes in daily life due to COVID-19, items measuring adaptation were also selected in variable selection.

Among the economic conditions, the economic difficulty is a nominal scale, and since the summation value was used in the analysis, 8 points are perfect. Satisfaction with family income, satisfaction with family relationships, satisfaction with social relationships, and family conflict were given a perfect score of 5, and depression and self-esteem were given a perfect score of 4. The composition and reliability of each measurement tool are shown in Table 2.

Table 2

Composition and Reliability of Measurement

	Economic Conditions	Mental Health	Human Relationship
Measurement	- Economic Difficulty: 8 Items, Nominal scale - Family Income Satisfaction : 1 Item, 5 Points Likert Type	- Depression: CES-D Shortened, 11 Items, 5 Points Likert Type - Self-esteem: Roseberg's scale, 10 Items, 4 Points Likert Type	- Family Conflict: 5 Items, 5 Points Likert Type - Family Relationship Satisfaction: 1 Item, 5 points Likert type-Social relationship satisfaction : 1 Items, 5 Points Likert Type

Cronbach's α	- Economic Difficulties: Reliability not calculated because it is a single question - Family Income Satisfaction: Reliability not calculated because it is a single question.	- Depression: .990~.991 - Self-esteem : .974~.975	- Family Conflict: .792~.820 - Family Relationship Satisfaction and Social Relationship Satisfaction : Reliability not calculated because it is a single question
---------------------	---	--	--

3. Statistical Methods

Reliability analysis and repeated measurement ANOVA (using General Linear Model) were applied using SPSS 24 version. First, repeated measurement ANOVA using the General Linear Model was applied to examine the longitudinal trend (2019, 2020, 2021, 2022) of daily life changes caused by COVID-19. Second, repeated measurement ANOVA using a General Linear Model was conducted to determine whether the longitudinal trend of daily life changes due to COVID-19 differs by generation (elderly generation, baby boom generation, MZ generation). It was analyzed using a split plot factorial design in which Between-subjects and Within-subjects were integrated, and generation was used as a compartmental variable.

RESULTS

As a result of conducting Mauchly's sphericity test before analyzing the research question, the Mauchly W value was statistically significant for all variables, so sphericity was not satisfied. Therefore, the multivariate test and the Huynh-Feldt value, which tested the within-subject effect based on the ϵ value tested by correcting the degrees of freedom, were used. When the ϵ value is over .75 and close to 1, it is common to refer to the Huynh-Feldt result (Table 3, Table 6, Figure 1).

1. Longitudinal Changes in Daily Life Due to COVID-19

As a result of examining whether daily life due to COVID-19 was different depending on the time period, longitudinal changes were statistically significant in all variables except for self-esteem (Table 3).

Table 3

Longitudinal Change in Variables

		N	2019yr		2020yr		2021yr		2022yr		F
			M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)			
Financial Situation	Financial Problem	7,326	.05	.32	.04	.27	.04	.24	.04	.25	8.055***
	Family Income Satisfaction	6,341	2.99	.86	3.07	.84	3.05	.91	3.09	.85	21.781***
Mental Health	Depression	6,901	1.53	1.30	1.55	1.29	1.65	1.44	1.65	1.45	21.252***
	Self-esteem	6,901	3.23	1.03	3.21	1.02	3.24	1.15	3.24	1.16	2.556
Human Relationship	Family Conflict	7,326	1.48	.49	1.48	.49	1.48	.48	1.40	.46	92.606***
	Family Relationship Satisfaction	6,341	3.89	.64	3.87	.62	3.86	.66	3.86	.64	3.545*
	Social Relationship Satisfaction	6,341	3.76	.64	3.68	.62	3.65	.69	3.65	.67	51.309***

*** $P < .001$

Looking at Table 3, economic difficulties are at a low level from 0.4 to 0.5 points out of a total score of 8, but were highest in 2019 when COVID-19 occurred and slightly decreased after that ($F=8.055, p<.001$). Family income satisfaction was the lowest in 2019, but after 2020 it recovered to the median value of 3 points and was highest in 2022 ($F=21.781, p<.001$). Depression among mental health showed a tendency to gradually get worse over time ($F=21.252, p<.001$), and self-esteem showed no significant difference over time. Finally, among interpersonal relationships, family conflict decreased in 2022 compared to 2019, 2020, and 2021 ($F=92.606, p<.001$), and satisfaction with family relationships and social relationships have been gradually declining since 2019 ($F=3.545, p<.05, F=51.309, p<.001$).

2. Generation Differences in Daily Life Changes Caused by COVID-19

Using the generation (elderly generation, baby boom generation, MZ generation) as a compartmental variable, I analyzed whether the variables by period change differently depending on the generation. Between-subjects factors are generations, and within-subjects factors are economic conditions, mental health, and interpersonal relationships in 2019, 2020, 2021, and 2022 (Table 4~ Table 6, Figure 1). In addition, the specific patterns of daily life changes were examined through pictures.

Table 4

Repeated ANOVA Results of Financial Situation on Generation

		SS	df	MS	F
Financial Problem	Within-subjects Effects				
	Four Time Points	1.319	2.820	.468	9.303***
	Four Time Points × Generation	.362	5.639	.064	1.277
	Error	1037.996	20647.655	.050	
	Between-subjects Effects				
	Generation	9.168	2	4.584	30.043***
	Error	1117.368	7323	.153	
Family Income Satisfaction	Within-subjects Effects				
	Four Time Points	28.713	2.981	9.634	20.243***
	Four Time Points × Generation	4.774	5.961	.801	1.683
	Error	8989.824	18890.566	.476	
	Between-subjects Effects				
	Generation	350.881	2	175.441	115.165***
	Error	9655.225	6338	1.523	

*** $p<.001$

First, looking at economic difficulties, the main effect of time ($F=9.303, p<.001$) and generation ($F=30.043, p<.001$) were significant, but the interaction between time and generation was not significant. Looking at Figure 1, in all four time periods, the baby boom generation suffered the most severe economic difficulties, followed by the MZ generation and the elderly generation. In addition, it was found that economic difficulties were the highest in 2019, the early stage of COVID-19, and gradually improved. In the case of family income satisfaction, the main effect of time ($F=20.243, p<.001$) and the main effect of generation ($F=115.165, p<.001$) were significant, but the interaction was not significant.

The family income satisfaction of the MZ generation was higher than that of the baby boom generation or the elderly generation in all four periods. Therefore, the baby boom generation perceived economic difficulties the highest, the MZ generation had the highest family income satisfaction, and the elderly generation had the lowest economic difficulties and family income satisfaction in each period (Table 4, Figure 1).

Next, looking at depression, the main effect of time ($F=11.656$, $p<.001$) and the main effect of generation ($F=16.962$, $p<.001$) were significant, and the interaction between time and generation ($F=4.345$, $p<.001$) was also significant. Looking at Figure 1, overall, in 2019, 2020, and 2021, baby boomers' depression was the lowest and MZ generation's was the highest, but in 2022, baby boomers and MZ generations' depression decreased compared to the previous year, while the elderly's depression has gotten worse. In the case of self-esteem, only the main effect of generation ($F=223.695$, $p<.001$) was significant. Looking at Figure 1, the MZ generation had the highest self-esteem in all four periods, followed by the Baby Boomer generation and the elderly generation (Table 5, Figure 1).

Table 5

Repeated ANOVA Results of Mental Health on Generation

		SS	df	MS	F
Depression	Within-subjects Effects				
	Four Time Points	46.384	2.889	16.053	11.656***
	Four Time Points × Generation	34.579	5.779	5.984	4.345***
	Error	27450.763	19930.896	1.377	
	Between-subjects Effects				
	Generation	119.449	2	59.725	16.962***
	Error	24289.057	6898	3.521	
Self-esteem	Within-subjects Effects				
	Four Time Points	3.421	2.895	1.182	1.352
	Four Time Points × Generation	6.277	5.790	1.084	1.241
	Error	17448.305	19969.474	.874	
	Between-subjects Effects				
	Generation	941.444	2	470.722	223.695***
	Error	14515.500	6898	2.104	

*** $p<.001$

Looking at family conflict, the main effect of time ($F=81.399$, $p<.001$), the main effect of generation ($F=3.294$, $p<.05$), and the interaction between time and generation ($F=2.721$, $p<.05$) were all significant. Looking at Figure 1, overall, from 2019 to 2022, the level of family conflict decreased in all generations. However, in 2019, the baby boom generation had the highest family conflict, followed by the MZ generation and the elderly generation. In 2020, 2021, and 2022, the MZ generation's family conflict was higher than that of the baby boom generation or the elderly. In the case of family relationship satisfaction, only the main effect of generation ($F=140.768$, $p<.001$) was significant. Looking at Figure 1, the MZ generation had the highest family relationship satisfaction in all four periods, followed by the Baby Boomer generation and the elderly generation (Table 5, Figure 1). Finally, looking at social relationship satisfaction, the main effect of time ($F=28.937$, $p<.001$), the main effect of

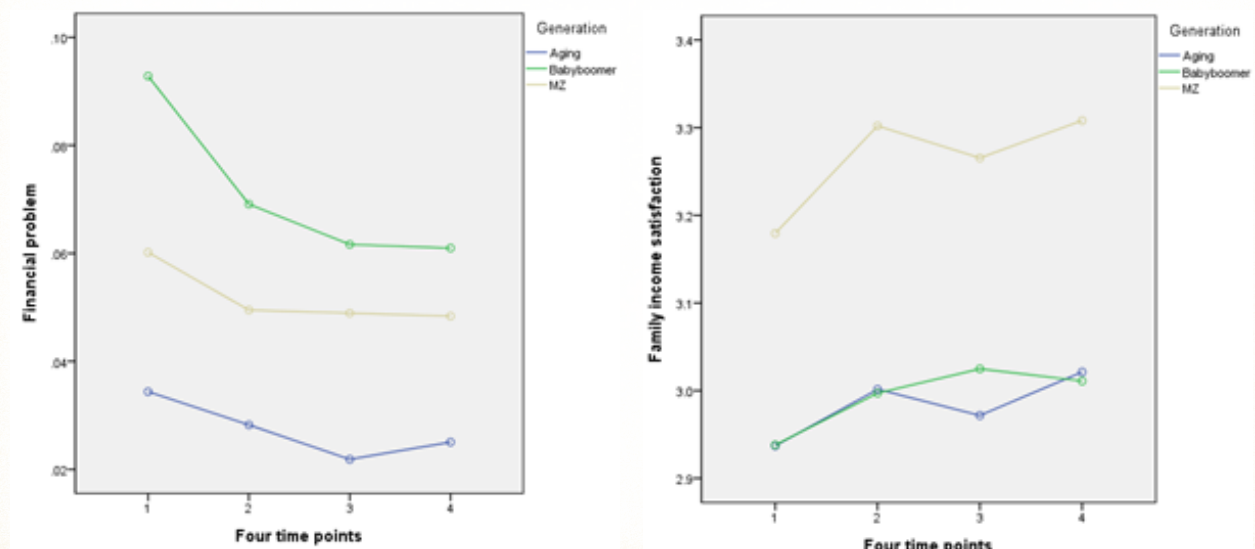
generation ($F=99.427, p<.001$), and the interaction between time and generation ($F=6.357, p<.001$) were all significant. Looking at Figure 1, in all four periods, the MZ generation had the highest social relationship satisfaction, followed by baby boomers and the elderly. By the way, the MZ generation and the baby boom generation improved social relationship satisfaction in 2022 compared to 2019, 2020, and 2021, but the elderly generation showed a rather declining pattern (Table 6, Figure 1).

Table 6

Repeated ANOVA Results of Human Relation on Generation

		SS	df	MS	F
Family Conflict	Within-subjects Effects				
	Four Time Points	35.164	2.959	11.882	81.399***
	Four Time Points × Generation	2.351	5.919	.397	2.721*
	Error	3163.495	21671.855	.146	
	Between-subjects Effects				
	Generation	3.221	2	1.610	3.294*
	Error	3580.331	7323	.489	
Family Relation Satisfaction	Within-subjects Effects				
	Four Time Points	1.646	2.974	.553	2.026
	Four Time Points × Generation	.935	5.949	.157	.575
	Error	5149.436	18851.029	.273	
	Between-subjects Effects				
	Generation	221.655	2	110.828	140.768***
	Error	4989.965	6338	.787	
Social Relation Satisfaction	Within-subjects Effects				
	Four Time Points	26.757	2.982	8.973	28.237***
	Four Time Points × Generation	12.082	5.964	2.026	6.375***
	Error	6005.717	18898.550	.318	
	Between-subjects Effects				
	Generation	147.004	2	73.502	99.427***
	Error	4685.402	6338	.739	

*** $P<.001$



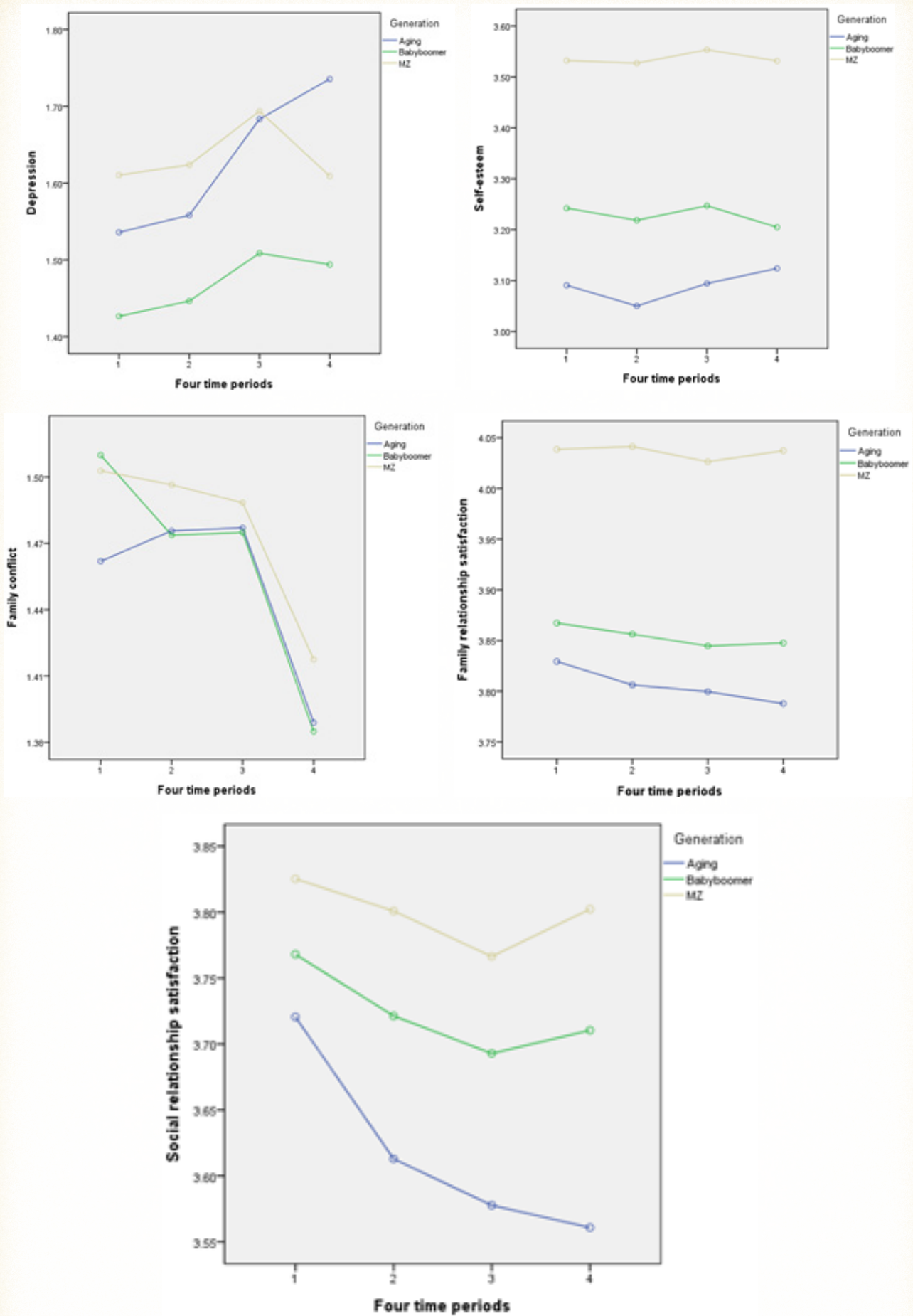


Figure 1 Generational Differences in Daily Life Changes Caused by COVID-19

DISCUSSION

First, I examined whether the impact of COVID-19 on daily life differed between 2019, 2020, 2021, and 2022, and found that there were negative changes in mental health and interpersonal relationships, except for self-esteem and family conflict. As the COVID-19 pandemic prolonged, depression gradually increased, and family relationship satisfaction and social relationship satisfaction tended to change negatively. In other words, the generalization of risk in mental health and interpersonal relationships continued as the pandemic continued. This finding of negative changes in daily life as COVID-19 progresses is consistent with previous studies [12; 23]. However, economic hardship and family income satisfaction were most negative in 2019, at the beginning of the pandemic, but have tended to recover since then. Family conflict also decreased in 2022, which could be attributed to the end of social distancing and the increase in outside activities.

However, what is unusual is that both family conflict and family relationship satisfaction decreased. These results can be interpreted as the prolonged COVID-19 pandemic intensified the phenomenon of individualization and isolation in the family, resulting in less conflict and lower relationship satisfaction. Of course, considering that family conflict was low at 1 out of 4, and family relationship satisfaction was high at 3 out of 5, it would be preferable to see it as a change in family relationship patterns due to the prolonged COVID-19, rather than high family conflict or low family relationship satisfaction.

Taken together, these results show that the corona blue is spreading across our society, as the economic situation is recovering, but interpersonal relationships tend to become more individualized, and depression among mental health is gradually increasing. Therefore, since mental health problems can lead to interpersonal isolation, it is suggested that personal adaptation efforts to these social changes, mental nursing and counseling services should be activated.

Second, the economic situation was most traumatic for the baby boomers, who are the backbone of Korean society. Baby boomers are the generation that provides care for their elderly parents and financial support for their unmarried adult children, and are at the peak of their economic expenditures in the life cycle [19]. However, due to COVID-19, the drop in employment rates among those in their mid-50s has been higher than other generations [15], and many have already been excluded from the labor market due to retirement [21]. Therefore, the economic difficulties of baby boomers due to COVID-19 were predictable. As a result, economic and mental care for the middle-aged and elderly, including the baby boomers, has become an important policy agenda in South Korea in the last 1-2 years. With the conclusion that the care system for the elderly is being implemented to a certain extent, attention is also being paid to the lives of middle-aged people. As of 2023, five cities and counties in South Korea are conducting pilot projects on midlife care systems, which will be expanded nationwide if they are successful.

On the other hand, the elderly is a group with low economic hardship and satisfaction with family income. The low level of economic hardship among the elderly is an achievement of Korea's elderly welfare system. Korea has been actively providing customized services for the elderly and actively caring for their economic problems. As a result of these welfare policies, it can be evaluated that economic difficulties have been avoided. Nevertheless, economic welfare policies were not enough to increase

family income satisfaction, which shows that the design of welfare policies from a long-term perspective needs to be supplemented.

Third, the elderly was the most affected group in terms of mental health due to COVID-19. Depression among the elderly became more and more severe as the pandemic continued, and their self-esteem was the lowest in all four periods. Depression among Baby Boomers and MZers tended to decrease slightly in 2022, and their self-esteem was higher than that of older adults in all four periods. Even if we take into account that the elderly tend to be more depressed due to their developmental characteristics, social distancing is a risk factor for depression and anxiety in the elderly [27]. Also, considering that the elderly had the lowest satisfaction with family and social relationships in all four periods, it can be interpreted that the elderly in Korea lacked close and meaningful relationships, which led to negative mental health. This is because the elderly has experienced difficulties not only in mental health but also in interpersonal relationships compared to other groups. However, this study did not directly analyze the impact of interpersonal difficulties on mental health, so it would be a good topic for future research.

On the other hand, the finding that depression among the elderly is higher than other generations and that the negative effects are long-term is different from previous studies. For example, strong social lockdowns have been shown to reduce coronavirus anxiety among older adults [28]. It has been argued that although they experience social isolation, the negative effects of social isolation are mitigated by small, intimate, and meaningful relationships [29]. However, these studies [28; 29] are short-term analyses using cross-sectional research designs, which differ from the findings of this study, which analyzes long-term changes: they show that although older adults may appear to have no mental health problems during COVID-19 when analyzing the short-term impact of the pandemic, they are the group most at risk in the long-term and when compared to other generations. This finding highlights the contribution of this study to understanding the long-term impact of COVID-19.

Fourth, although Generation MZ did not experience much economic hardship due to COVID-19, they had higher levels of depression and family conflict than other groups, but they also had the highest levels of satisfaction with family relationships and social relationships. Generation MZ in Korea is a major consumer group in the recent consumer market. While Millennials is Digital Pioneers who have experienced both the analog and digital eras, Generation Z are Digital natives who have grown up in a digital environment their entire lives [17; 18]. They have a lifestyle based on the digital environment, expressing themselves through videos and images, and online is a place for empathy, communication, and play [30]. They are also accustomed to non-face-to-face contact online, and their digital leisure activities are expanding [15]. Therefore, interpersonal relationships have not been a major problem for Generation MZ in the context of increased non-face-to-face contact due to COVID-19. However, for Generation MZ, who should be actively engaged in professional achievements and external activities, the restriction of face-to-face contact due to COVID-19 seems to have contributed to increased depression.

On the other hand, what is not clear is that family conflict is high compared to other generations, but family relationship satisfaction is also high. For MZs, family has a different meaning than for baby boomers and older generations. As they are confined to a small space at home due to social distancing, family conflicts increase over time, but satisfaction with family relationships also increases. It can be understood as a generation with ambivalent feelings about family. This is an area for further research.

CONCLUSION

The purpose of this study was to identify the generalization of risk in daily life changes due to COVID-19, i.e., to identify the generalization of risk in daily life changes due to COVID-19 (changes in economic situation, mental health, and family and social relationships) among the elderly, baby boomers, and MZ generations in Korea through a longitudinal (2019-2022) follow-up analysis. To achieve these objectives, I used data from KOWEPS for 2019, 2020, 2021, and 2022, and applied reliability analysis using SPSS 24. version and repeated measurement ANOVA using General Linear Model. The main findings and conclusions are as follows.

First, I examined whether the impact of COVID-19 on daily life varied over time, and found that all variables except self-esteem experienced negative changes across the board, confirming the generalization of the risk posed by COVID-19. As the pandemic began in 2019 and continued through 2020, 2021, and 2022, South Koreans' economic situation worsened, depression increased, and interpersonal satisfaction decreased. However, there was a positive change in family conflicts, which decreased in 2022.

Second, the longitudinal changes in daily life due to COVID-19 differed by generation, revealing generational heterogeneity. Economic conditions had the most negative impact on baby boomers, while mental health and interpersonal relationships had the greatest impact on seniors. Generation MZ did not experience any significant difficulties compared to other groups, but in terms of interpersonal relationships, family conflict, family relationship satisfaction, and social relationship satisfaction all increased as the COVID-19 pandemic continued.

Therefore, this study needs to establish a long-term health education plan by paying attention to the fact that if a virus such as COVID-19 becomes a global risk in the future, changes in daily life will be reflected differently depending on the characteristics of each generation.

ACKNOWLEDGEMENTS

This paper was supported by the 2023 Hanseo University Research Support Project.

REFERENCES

1. Ministry of Health and Welfare of Korea, Online available from <http://ncov.mohw.go.kr/baroView.do?brdId=4&brdGubun=41> (accessed Jan. 20, 2023).
2. Servello, A., & Evaristo, E. (2020). COVID-19: The Italian viral "Gerocide" of the 21st century. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 104111. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104111>
3. Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*, 323(13), 1239-1242. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648> Advanceonlinepublication.
4. Boone, M. D., Sites, B. von Recklinghausen, F. M., Mueller, A., Taenzer, A. H., & Shaefi, S. (2020). Economic burden of postoperative neurocognitive disorders among US Medicare patients. *JAMA Network Open*, 3(7), e208931-e208931. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.8931>.
5. Cho, D. H., & Kim, J.J. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic on the domestic economy and future challenges. *The J of Humanities and Social Science* 21, 11(6), 2597-2612. <https://doi.org/10.22143/HSS21.11.6.183>.

6. Financial News, Online available from <https://www.fnnews.com/news/202301260843427622>, (accessed Feb. 25, 2023).
7. The Kyunghyang Shinmun, China's deflation concerns are rising. Online available from <https://m.khan.co.kr/world/china/article/202308091555001#c2b>(accessed Aug. 09, 2023).
8. Ministry of Health and Welfare of Korea. COVID-19 national mental health survey. Ministry of Health and Welfare of Korea. Online available from https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=372545 (accessed Aug, 10, 2022).
9. Choi, S. H. (2021). COVID-19 hospital experience. *Chungbuk Issue & Trend*, 44, 64-64..
10. Lee, D. H., Kim, Y. J., Hwang, H. H., Nam, S. K., & Jung, D. S. (2021). A longitudinal comparative study of two periods regarding the influences of psycho-social factors on emotional distress among Korean adults during the Corona virus Pandemic(COVID-19). *Korean J of Culture and Social Issue*, 27(4), 629-659. <https://doi.org/10.20406/kjcs.2021.11.27.4.629>.
11. Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>.
12. Chin, M. J., Sung, M. A., Son, S. H., Yoo, J. Y., Lee, J. L. & Chang, Y. E. (2020). Changes in family life and relationships during the COVID-19 pandemic and their associations with perceived stress. *Family and Environment Research*, 58(3), 447-461. <https://doi.org/10.6115/fer.2020.032>.
13. Fegert, J., Vitiello, B., Plener, P. L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: A narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 14, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3>.
14. Prime, H., Wade, M., & Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 75(5), 631-643. <https://doi.org/10.1037/amp0000660>.
15. KOSIS. Social trends in Korea 2021. Online available from https://kostat.go.kr/sri/srikor/srikor_ntc/1/index.board?bmod=read&aSeq=415474 (accessed Nov. 02, 2022).
16. KOSIS. Social trends in Korea 2022. Online available from https://kostat.go.kr/sri/srikor/srikor_ntc/1/index.board?bmod=read&aSeq=415474 (accessed Feb. 25, 2023).
17. Park, J. H., & Lee, Y. J. (2019). A study on mobile video usage of generation Z in the republic of Korea based on the grounded theory – Focused on YouTube. *Communication Design Study*, 67, 312-327. Online available from <https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE10719046> (accessed Aug. 24, 2023).
18. Choo, J. K. (2020). Research on cognitive research on SNS about new generation -'Generation Y' and 'Generation Z' associations using social big data mainly on comparison. *Korea Design Forum*, 66, 117-129. UCI I410-ECN-0102-2021-600-000440195.
19. Cho, J. M., & Kim, M. K. (2021). The effects of double care burden on preparation for old age of baby boomers. *Social Science Discourse and Policy*, 14(2), 49-75. <https://doi.org/10.22417/DPSS.2021.10.14.2.49>.
20. KOSIS. What is a trend among trends? MZ generation trends seen through statistics. Online available from https://blog.naver.com/hi_nso/222109361424 (accessed Nov. 2022).
21. KOSIS. Elderly Population Ratio 2023. Online available from https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20631&conn_path=I2 (accessed Aug. 04, 2023).
22. Kim, Y. R., Kwom, J. A., Kim, Y. J. (2022). The Effect of Covid-19 pandemic on individual mental health: focusing on comparison of different life cycles in adulthood. *Journal of Critical Social Policy*, 74, 7-37. <https://doi.org/10.47042/ACSW.2022.2.74.7>.
23. Czeisler, M. É., Lane, R. I., Petrosky, E., Wiley, J. F., Christensen, A., Njai, R., Weaver, M. D., Robbins, R., Facer-Childs, E. R., Barger, L. K., Czeisler, C. A., Howard, M. E., & Rajaratnam, S. M. (2020). Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic—United States June 24–30, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(32), 1049-1057. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6932a1>.
24. Amendola, S., von Wyl, A., Volken, T., Zysset, A., Huber, M., & Dratva, J.(2021). A longitudinal study on generalized anxiety among university students during the first wave of the COVID-19 pandemic in Switzerland. *Frontiers in Psychology*, 12, 643171. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643171>.
25. Lee, S. J., Ward, K. P., & Rodriguez, C. M. (2021). Longitudinal analysis of short-term changes in relationship conflict during CoViD-19: a risk and resilience perspective. *Journal of Interpersonal Violence*, 37, 15-16. <https://doi.org/10.1177/08862605211006359>.
26. Korea Welfare Panel Study. Online available from <https://www.koweps.re.kr:442/main.do> (accessed Junm 30, 2023).
27. Santini, Z., Jose, P., Cornwell, E., Koyanagi, A., Nielsen, L., Hinrichsen, C., & Koushede, V. (2020). Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP):

- A longitudinal mediation analysis. *The Lancet Public Health*, 5(1), e62–70–e70. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30230-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30230-0).
28. Pearman, A., Hughes, M., Smith, E. L., & Neupert, S. D. (2021). Age differences in risk and resilience factors in COVID-19-related stress. *The Journal of Gerontology: Series B*, 76(2), e38–e44. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa120>.
29. Van Tilburg, T. G., Steinmetz, S., Stolte, E., van der Roest, H., & de Vries, D. H. (2021). Loneliness and mental health during the COVID-19 pandemic: A study among Dutch older adults. *The Journal of Gerontology: Series B*, 76(7), e249–e255. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa111>.
30. Addor, M. L (2013). Generation Z: What is the future of stakeholder engagement. Institute for Emerging Issues–NC State University. Available online: <https://iei.ncsu.edu/wp-content/uploads/2013/01/GenZStakeholders2.pdf> (accessed June, 22 2022).

Information about the authors

Yun-Jeong Kim

(South Korea, Seosan)

Department of Social Welfare

Hanseo University

E-mail: twoyun21@hanmail.net

ORCID ID: 0000-0001-7707-8330