

СИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Научное периодическое издание

2/2026

**SIBERIAN PEDAGOGICAL JOURNAL
SCIENTIFIC PERIODICALS**

Новосибирск

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание научных степеней доктора и кандидата наук, и международный справочник научных изданий Ulrichsweb Global Serials Directory



Электронная версия журнала размещена на платформе
Научной электронной библиотеки: www.elibrary.ru
Периодичность 6 раз в год

Редакционная коллегия

Т. А. Ромм, главный редактор, доктор педагогических наук, профессор, Новосибирск
Ю. М. Перевозкина, зам. главного редактора, доктор психологических наук, профессор, Новосибирск
Г. С. Чеснокова, ведущий редактор, кандидат педагогических наук, доцент, Новосибирск
Е. А. Александрова, доктор педагогических наук, профессор, Саратов
З. И. Лаврентьева, доктор педагогических наук, профессор, Новосибирск
Н. Я. Болинунова, доктор психологических наук, профессор, Новосибирск
Е. А. Костина, доктор педагогических наук, доцент, Новосибирск
О. С. Попова, доктор психологических наук, профессор, Минск (Республика Беларусь)

Редакционный совет

А. Т. Абдраева, доктор филологических наук, профессор, Бишкек (Кыргызстан)
Р. О. Азавелян, доктор психологических наук, профессор, Новосибирск
В. А. Адольф, доктор педагогических наук, профессор, Красноярск
С. В. Алехина, кандидат психологических наук, доцент, Москва
Р. И. Айзман, доктор биологических наук, профессор, Новосибирск
Е. В. Андриенко, доктор педагогических наук, профессор, Новосибирск
Н. З. Башун, кандидат биологических наук, доцент, Гродно (Республика Беларусь)
С. А. Богомаз, доктор психологических наук, профессор, Томск
Н. Е. Буланкина, доктор философских наук, доктор педагогических наук, доцент, Новосибирск
Э. В. Галажинский, доктор психологических наук, действительный член РАО, профессор, Томск
А. Д. Герасёв, доктор биологических наук, профессор, Новосибирск
В. А. Зверев, доктор исторических наук, профессор, Новосибирск
А. К. Кусаинов, доктор педагогических наук, профессор, академик, председатель правления Академии педагогических наук, Алматы (Казахстан)
И. Р. Лазаренко, доктор педагогических наук, профессор, Барнаул
Б. О. Майер, доктор философских наук, профессор, Новосибирск
Н. С. Макарова, доктор педагогических наук, доцент, Омск
Н. В. Мирза, доктор педагогических наук, доцент, действительный академик Академии педагогических наук Республики Казахстан, Караганда (Казахстан)
А. В. Мудрик, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, Москва
А. Т. Нурманов, доктор педагогических наук, профессор, Джизак (Узбекистан)
В. И. Петрищев, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербург
Л. Н. Рулине, доктор педагогических наук, профессор, Улан-Удэ
Н. Л. Селиванова, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, Москва
В. Я. Синенко, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, Новосибирск
Т. В. Склорова, доктор педагогических наук, профессор, Москва
М. Чернова, кандидат педагогических наук, доцент, Флоренция (Италия)
М. В. Шакурова, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, Воронеж
Т. Т. Щелина, доктор педагогических наук, профессор, Арзамас
М. С. Яницкий, доктор психологических наук, профессор, Кемерово

The journal is listed in the catalogue of peer-reviewed academic journals and publications for publishing of principal scientific findings of dissertations and Ulrichsweb Global Serials Directory



The electronic version of the journal is available on the platform
of the Scientific Electronic Library: www.elibrary.ru
Published 6 times a year

Editorial Board

T. A. Romm, Editor in chief, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Novosibirsk
J. M. Perevozkin, Assistant to the Editor-in-chief, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Novosibirsk
G. S. Chesnokova, Leading editor, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Professor, Novosibirsk
E. A. Aleksandrova, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Saratov
Z. I. Lavrentyeva, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Novosibirsk
N. Ya. Bolshunova, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Novosibirsk
E. A. Kostina, Dr. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Novosibirsk
O. S. Popova, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Minsk (Belarus)

Editorial Council

A. T. Abdraeva, Dr. Sci. (Philolog.), Professor, Bishkek (Kyrgyzstan)
R. O. Agaveleva, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Novosibirsk
V. A. Adolph, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Krasnoyarsk
S. V. Alekhina, Cand. Sci. (Psychol.), Assoc. Professor, Moscow
R. I. Aizman, Dr. Sci. (Biolog.), Professor, Novosibirsk
E. V. Andrienko, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Novosibirsk
N. Z. Bashun, Cand. Sci. (Biolog.), Assoc. Professor, Grodno (Belarus)
S. A. Bogomaz, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Tomsk
N. E. Bulankina, Dr. Sci. (Philos.), Dr. Sci. (Ped.), Assoc. Prof., Novosibirsk
E. V. Galazhinsky, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Full Member of the RAE, Tomsk
A. D. Gerasev, Dr. Sci. (Biolog.), Professor, Novosibirsk
V. A. Zverev, Dr. Sci. (Histor.), Professor, Novosibirsk
A. K. Kusainov, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Academician, Chairman of the Board of the Academy Pedagogical Sciences, Almaty (Kazakhstan)
I. R. Lazarenko, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Barnaul
B. O. Mayer, Dr. Sci. (Philos.), Professor, Novosibirsk
N. S. Makarova, Dr. Sci. (Pedag.), Assoc. Professor, Omsk
N. V. Mirza, Dr. Sci. (Pedag.), Assoc. Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of the Republic of Kazakhstan, Karaganda (Kazakhstan)
A. V. Mudrik, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Corresponding Member of the RAE, Moscow
A. T. Nurmanov, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Jizzak (Uzbekistan)
V. I. Petrishchev, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, St. Petersburg
L. N. Rulien, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Ulan-Ude
N. L. Selivanova, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Academician of the RAE, Moscow
V. Ya. Sinenko, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Academician of the RAE, Novosibirsk
T. V. Sklyarova, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Moscow
M. Chernova, Cand. Sci. (Pedag.), Prof., Assoc. Professor, Florence (Italy)
M. V. Shakurova, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Corresponding Member of the RAE, Voronezh
T. T. Shchelina, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Arzamas
M. S. Yanitsky, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Kemerovo

СИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

НАУЧНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

Система образования – один из наиболее влиятельных жизнеобеспечивающих социальных институтов, органично связанных с фундаментальными основами общественного устройства.

В сложившихся условиях резко возрастает просветительная и воспитательная роль профессиональных научных периодических изданий.

«Сибирский педагогический журнал» выступает как открытая и независимая трибуна для определения стратегии развития педагогического образования в современных условиях; для разработки методологии, содержания, концептуальных инновационных моделей и технологий педагогического образования; презентации достижений научных школ; анализа передового педагогического опыта Сибирского федерального округа.

Приглашая к сотрудничеству, редакционная коллегия и редакционный совет «Сибирского педагогического журнала» рассчитывают на то, что авторы журнала будут стремиться к постижению современных глубинных и противоречивых основ процессов развития, воспитания, социализации и образования личности, к выявлению и анализу ведущих тенденций подготовки высококвалифицированных специалистов.

Мы ждем ваши статьи, раскрывающие, обобщающие результаты исследований по другим психолого-педагогическим вопросам, а также оригинальные статьи по психологическим, педагогическим, социальным и философским проблемам современного образования.

Приглашаем вас к участию в работе нашего журнала.

Учредитель: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет»

Журнал зарегистрирован в Париже в Международном регистрационном каталоге (04.11.2004)

Журнал «Сибирский педагогический журнал / Siberian Pedagogical Journal» зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ПИ № ФС77-76346 от 19 июля 2019 г.

Распространяется по подписке и в розницу.

Подписной индекс по каталогу «Урал-Пресс» – 40633

«Сибирский педагогический журнал» включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Перепечатка материалов из журнала допускается только по согласованию с редакцией. Ссылки на журнал при цитировании обязательны

ISSN 1813-4718

© ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», 2026

© Сибирский педагогический журнал, 2026

Редактор: О. А. Разумова
Верстальщик: И. С. Заковряшина

Адрес редакции: 630126, г. Новосибирск,
ул. Вилейская, 28
Тел./факс: 8 (383) 244-12-95.
Сайт журнала: <http://sp-journal.ru>
E-mail: sp-journal@nspsu.ru
Адрес издательства и типографии:
630126, г. Новосибирск, ул. Вилейская, 28
Тел.: 8 (383) 244-06-62

Формат 70×100/16. Печать цифровая.
Уч.-изд. л. 15,7. Усл.-печ. л. 17,1.
Тираж 1000 экз. Заказ № 26.

Дата выхода в свет: 04.05.2026 г.
Цена свободная
Отпечатано в издательстве ФГБОУ ВО «НГПУ»

SIBERIAN PEDAGOGICAL JOURNAL

SCIENTIFIC PERIODICALS

System of education is one of the most influential and vital social institutions, connected with the fundamentals of a society.

Nowadays the educational and enlightening role of professional scientific periodic editions grows steadily.

“Siberian Pedagogical Journal” is an open and independent tribune for defining the strategies of development of education in the first decades of the new century. It contributes to methodology, innovations, conceptual models and technologies of pedagogical education.

Inviting to collaboration, the editorial board and editorial council of “Siberian Pedagogical Journal” expect that the authors of the journal should cooperate in comprehension and in-depth analysis of current complicated and inconsistent educational process. Colleagues can share their experience of using various educational techniques, discuss the progressive tendencies in preparation of highly qualified specialists.

Founder: FSBEE HE “Novosibirsk State Pedagogical University”

The Journal is registered in Paris in the international registration directory (04.11.2004)

The journal “Siberian Pedagogical Journal” is registered by Federal service on supervision in sphere of communication, information technologies and mass communications PI № FC77-76346 from July, 19th, 2019

Distributed by subscription and at retail.

Subscription index in the directory “Ural-Press” – 40633

“Siberian Pedagogical Journal” is included in the system of the Russian Index of Scientific Citing

Reprinting of materials from the journal is allowed only in agreement with the editorial board. Links to the journal when citing are required

ISSN 1813-4718

© FSBEE HE “Novosibirsk State Pedagogical University”, 2026

© Siberian Pedagogical Journal, 2026

Editor: O. A. Razumova

Layout designer: I. S. Zakovryashina

The address of the editorial office: 630126, Novosibirsk, Vilyuiskaya str., 28

Tel./fax: 8 (383) 244-12-95.

The magazine's website: <http://sp-journal.ru>

E-mail: sp-journal@nspsu.ru

The address publishing house and printing house:

630126, Novosibirsk, Vilyuiskaya str., 28

Tel./fax: 8 (383) 244-06-62

Format 70×100/16. Digital printing

The printed page 15,7.

The printed page 17,1.

The circulation 1000 copies.

Order No. 26.

Date of publication: 04.05.2026.

The price is free

Printed: FSBEE HE “NSPU”

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Ильясова О. А.** (*Челябинск*)
Развитие культуры профессионального взаимодействия педагогов в процессе внутрикорпоративного обучения в общеобразовательной организации 8
- Грасс Д. В.** (*Тольятти*)
Критическое мышление как системообразующий компонент формирования предпринимательской культуры поколения Z: теоретическая концептуализация 19

ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

- Громова О. Н.** (*Санкт-Петербург*), **Рыжова Н. И.**, **Самохвалова Е. А.**, **Федотенко М. А.** (*Москва*)
Профилактика негативных аспектов мобильного обучения и цифровой виктимности обучающихся: актуальность и перспективы 30
- Нечипас П. Ю.** (*Москва*)
Искусственный интеллект в обучении стратегиям смыслового чтения на иностранном языке 43
- Тихонова О. Н.**, **Герасимова О. Ю.** (*Барнаул*)
Модель оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе с использованием элементов мотивационного программно-целевого управления 55

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- Абакумова Н. Н.** (*Томск*), **Ли Ч.** (*Ганьсу*), **Цигулева О. В.** (*Новосибирск*)
Механизмы академической мобильности научных и научно-педагогических кадров в рамках межгосударственного сотрудничества России и Китая 67
- Будникова О. С.**, **Дулатова З. А.** (*Иркутск*)
Организация проектной деятельности обучающихся как средство повышения качества освоения дисциплин профессиональной подготовки 81
- Катаева Н. Н.**, **Наронова Н. А.**, **Голицына К. О.**, **Белоконова Н. А.**, **Шкиндер Н.Л.** (*Екатеринбург*)
Развитие критического мышления студентов медицинского университета при выполнении учебно-исследовательской работы 92
- Государев И. Б.** (*Санкт-Петербург*)
Модель содержания профессиональной подготовки IT-специалиста в области веб-инженерии ... 108
- Сомко М. Л.** (*Новороссийск*)
Деятельностная стратегия формирования экономической культуры обучающихся морских вузов.. 123

ИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА

- Ачкасова Н. Н.** (*Москва*)
Говорить, а не знать: как практико-ориентированный мини-курс запускает умения и навыки публичных выступлений у студентов 134
- Тропникова В. В.** (*Новосибирск*)
Внеаудиторная деятельность по химии как структурный компонент цифровой информационно-предметной среды 145

РАЗМЫШЛЕНИЯ. ОБСУЖДЕНИЯ

- Сидорова Т. В.** (*Улан-Удэ*), **Родионова О. Ю.** (*Иркутск*)
Студенческая мобильность из Китайской Народной Республики в вузы Сибири: детерминанты и барьеры (на примере Иркутского государственного университета) 159
- Косых Е. А.** (*Новосибирск*)
Модель развития иноязычной устной академической речи у студентов неязыковых специальностей: результаты педагогического эксперимента 170
- Косач Е. В.** (*Новосибирск*)
Перспективы развития воспитательного пространства колледжа в контексте формирования безопасного поведения обучающихся 183

CONTENTS

THEORETICAL MESSAGES

Ilyasova O. A. (<i>Chelyabinsk</i>) Development of a Culture of Professional Interaction of Teachers in the Process of Internal Corporate Training in a General Education Organization	8
Grass D. V. (<i>Togliatti</i>) Critical Thinking as a System-Forming Component in the Formation of an Entrepreneurial Culture in Generation Z: Theoretical Conceptualization.....	19

UPBRINGING AND TRAINING QUESTIONS

Gromova O. N. (<i>Saint-Petersburg</i>), Ryzhova N. I. , Samokhvalova E. A. , Fedotenko M. A. (<i>Moscow</i>) Prevention of the Negative Aspects of Mobile Learning and Students Digital Victimization: Relevance and Prospects.....	30
Nechipas P. Yu (<i>Moscow</i>) Artificial Intelligence in Teaching In-Depth Reading Strategies in a Foreign Language.....	43
Tikhonova O. N. , Gerasimova O. Y. (<i>Barnaul</i>) A Model for Optimizing the Educational Process in the Classroom in a Modern School Using Elements of Motivational Program-Oriented Management.....	55

PROFESSIONAL TRAINING

Abakumova N. N. (<i>Tomsk</i>), Li Chunpei (<i>Gansu Province</i>), Tsiguleva O. V. (<i>Novosibirsk</i>) Academic Mobility of University Students in the Context of Russian-Chinese Cooperation.....	67
Budnikova O. S. , Dulatova Z. A. (<i>Irkutsk</i>) Organization of Project Activities of Students as a Means of Improving the Quality of Mastering the Disciplines of Professional Training	81
Kataeva N. N. , Naronova N. A. , Golitsyna K. O. , Belokonova N. A. , Shkinder N. L. (<i>Yekaterinburg</i>) Critical Thinking Development of Medical University Students During Educational and Research Work ...	92
Gosudarev I. B. (<i>Saint-Petersburg</i>) Model of the Content of Professional Training for an IT Specialist in the Field of Web Engineering	108
Somko M. L. (<i>Novorossiysk</i>) Activity-Based Strategy for Developing the Economic Culture of Students at Maritime Universities.	123

FROM A PEDAGOGICAL EXPERIENCE

Achkasova N. N. (<i>Moscow</i>) To Speak and not to Know: How a Practice Oriented Mini-Course Launches Students' Public Speaking Skills.....	134
Tropnikova V. V. (<i>Novosibirsk</i>) Extracurricular Activities in Chemistry as a Structural Component of the Digital Subject-Specific Information Environment.....	145

REFLECTIONS. DISCUSSIONS

Sidorova T. V. (<i>Ulan-Ude</i>), Rodionova O. Yu. (<i>Irkutsk</i>) Student Mobility from China to Siberian Universities: Determinants and barriers (case study of Irkutsk State University).....	159
Kosykh E. A. (<i>Novosibirsk</i>) A Model for Developing Foreign Language Academic Speaking Skills in Non-Linguistic Major Students: Results of a Pedagogical Experiment.....	170
Kosach E. V. (<i>Novosibirsk</i>) Prospects for the Development of the Educational Space of the College in the Context of the Formation of Safe Behavior of Students.....	183

Научная статья

УДК 37.018.46+371.146

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.01

Развитие культуры профессионального взаимодействия педагогов в процессе внутрикорпоративного обучения в общеобразовательной организации

Ильясова Ольга Анатольевна¹

¹ Челябинский институт развития образования, Челябинск, Россия

Аннотация. В статье актуализируется проблема развития культуры профессионального взаимодействия педагогов как личностно-профессионального качества. Развитие у педагогов данного качества имеет значение для становления корпоративной культуры общеобразовательной организации. Успешное решение профессиональных задач требует высокой сплоченности коллектива общеобразовательной организации, общности интересов, налаженных партнерских взаимоотношений, готовности специалистов к сотрудничеству и командной работе. Ставится задача развития культуры профессионального взаимодействия педагогов в условиях общеобразовательной организации.

Цель статьи заключается в обосновании специфики и педагогических условий развития культуры профессионального взаимодействия педагогов в процессе внутрикорпоративного обучения в общеобразовательной организации.

Обзор литературы подтверждает внимание исследователей к изучению содержания и структуры изучаемого личностно-профессионального качества, поиску средств его развития, в том числе средствами внутрикорпоративного обучения.

Методология исследования обосновывается с опорой на идеи прикладного применения положений синергетического подхода к совершенствованию процесса повышения квалификации специалистов сферы образования, целенаправленного создания комфортной образовательной среды, продуктивности использования технологий обмена знаниями и командной работы в процессе внутрикорпоративного обучения.

Результаты работы имеют теоретическую значимость в части уточнения представлений о содержании понятия «культура профессионального взаимодействия педагогов» и его структуры. В статье предлагаются новые подходы к развитию данного качества. Доказано, что внутрикорпоративное обучение является благоприятной средой для развития культуры профессионального взаимодействия педагогов. Научной новизной обладают разработанные организационно-педагогические условия. В процессе осуществления внутрикорпоративного обучения предлагается создавать благоприятную коммуникативную среду, которая обеспечивает сохранение психологического здоровья и развитие культуры профессионального взаимодействия педагогов. При разработке и реализации обучающих мероприятий предлагается применять формы, методы и средства обучения, поддерживающие командное взаимодействие педагогов, обмен знаниями и изучение опыта коллег. Предлагается содержание командного тренинга «Эффективное профессиональное взаимодействие педагогов», который может применяться во внутрикорпоративном обучении педагогов.

В заключении делается вывод о возможности развития культуры профессионального взаимодействия педагогов в процессе внутрикорпоративного обучения. Разработанные организационно-педагогические условия следует рассматривать как рекомендации по со-

вершенствованию содержания, форм и методов внутрикорпоративного обучения. Это составляет практическую значимость исследования.

Ключевые слова: педагоги общеобразовательных организаций; культура профессионального взаимодействия; корпоративная культура; внутрикорпоративное обучение; командная коммуникативная среда; командная работа; обмен знаниями

Для цитирования: Ильясова О. А. Развитие культуры профессионального взаимодействия педагогов в процессе внутрикорпоративного обучения в общеобразовательной организации // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 8–18. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.01>

Scientific article

Development of a Culture of Professional Interaction of Teachers in the Process of Internal Corporate Training in a General Education Organization

Olga A. Ilyasova¹

¹ Chelyabinsk Institute of Educational Development, Chelyabinsk, Russia

Abstract. This article addresses the issue of developing a culture of professional interaction among teachers as a personal and professional quality. Developing this quality in teachers is essential for the development of a corporate culture within a comprehensive educational organization. Successful achievement of professional goals requires high team cohesion within a comprehensive educational organization, shared interests, established partnerships, and a willingness of specialists to collaborate and work as a team. The objective is to develop a culture of professional interaction among teachers within a comprehensive educational organization.

The purpose of this article is to substantiate the specifics and pedagogical conditions for developing a culture of professional interaction among teachers during in-house training at a comprehensive educational organization.

The literature review confirms the researchers' focus on studying the content and structure of this personal and professional quality and identifying means for its development, including through in-house training.

The research methodology is based on the applied application of the principles of a synergetic approach to improving the professional development of education specialists, the targeted creation of a comfortable educational environment, and the productive use of knowledge sharing and teamwork technologies in in-house training. The results of this study have theoretical significance in terms of clarifying understanding of the concept of "teacher professional interaction culture," its content, and structure. The article proposes new approaches to developing this quality. It is proven that in-house training provides a favorable environment for developing a culture of professional interaction among teachers. The developed organizational and pedagogical conditions represent scientific novelty. When organizing in-house training, it is proposed to create a favorable communicative environment that ensures the preservation of psychological health and the development of a culture of professional interaction among teachers. When developing and implementing training activities, it is proposed to use forms, methods, and training tools that support teacher teamwork, knowledge sharing, and learning from colleagues' experiences. The content of a team training course, "Effective Professional Interaction among Teachers," is proposed, which can be used in in-house teacher training.

The conclusion suggests the possibility of developing a culture of professional interaction among teachers through in-house training. The developed organizational and pedagogical conditions should be considered as recommendations for improving the content, forms, and methods of in-house training. This constitutes the practical significance of the study.

Keywords: teachers of general education organizations; culture of professional interaction; corporate culture; internal corporate training; comfortable communication environment; teamwork; knowledge exchange

For citation: Ilyasova, O. A., 2026. Development of a Culture of Professional Interaction of Teachers in the Process of Internal Corporate Training in a General Education Organization. Siberian Pedagogical Journal, no. 2, pp. 8–18. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.01>

Введение. Одной из ключевых характеристик профессиональной среды современных общеобразовательных организаций становится сотрудничество специалистов. Данная стратегия является существенным ресурсом в решении многих производственных задач. Установка на сотрудничество рассматривается как традиционная для российского мировоззрения и отражает ценности приоритета общих интересов, коллективизма и взаимопомощи. Приоритеты государственной политики в обеспечении национального единства сосредоточены на консолидации усилий педагогического сообщества в решении задач воспитания социально ответственного подрастающего поколения. Научные положения комплексного подхода нашли отражение в практике создания управленческих и педагогических команд, обеспечивающих результативное выполнение текущих и перспективных производственных задач.

Такой подход к организации деятельности педагогического коллектива требует высокой сплоченности, общности интересов, налаженных партнерских взаимоотношений, развития способностей специалистов к конструктивному общению. Способность к такому взаимодействию следует рассматривать как личностно-профессиональное качество, часть профессиональной культуры, которое формируется на основе коммуникативной компетентности в процессе профессиональной деятельности. Тем более, что одним из результатов профессионального развития педагогов в системе дополнительного профессионального образования является совершенствование коммуникативных компетенций.

Высокий уровень развития такой способ-

ности может свидетельствовать о наличии у педагога культуры профессионального взаимодействия. Такое качество обеспечивает профессиональный рост специалиста, его готовность осуществлять взаимодействие с различными субъектами образовательных отношений, в частности, с коллегами. Кроме того, особенности профессиональной коммуникации зависят от специфики сложившихся традиций профессиональных взаимоотношений. С этой точки зрения культура профессионального взаимодействия интерпретируется как компонент корпоративной культуры. Можно утверждать, что успешность деятельности общеобразовательной организации в определенной степени зависит от качества профессионального взаимодействия. Следовательно, общеобразовательная организация заинтересована в формировании эффективных способов развития у сотрудников культуры профессионального взаимодействия.

Существуют разные способы развития профессиональной культуры: выстраивание кадровой политики, подбор персонала, формирование корпоративной культуры. Необходимо отметить, что подобные способы рассчитаны на длительную перспективу и предполагают опору на стабильный коллектив. Административные работники общеобразовательной организации в большей степени полагаются на развитую общую культуру и коммуникативную мобильность педагогов. В решении профессиональных проблем они опираются на уже имеющиеся профессиональные качества педагогов. В связи с этим развитие способности педагогов к профессиональному взаимодействию не входит в число приоритетов работы с педагогами в общеобразовательных организациях.

По нашему убеждению, поставленная задача может эффективно решаться средствами внутрикорпоративного обучения. Данный вид неформального повышения квалификации предполагает формирование естественной неформальной коммуникативной среды и организацию активного взаимодействия педагогов. Кроме того, одна из функций внутрикорпоративного обучения заключается в содействии специалистам в развитии личностно-профессиональных качеств. Однако в научной литературе недостаточно глубоко и всесторонне изучены особенности рассматриваемого вида профессионального развития специалистов, касающегося совершенствования культуры профессионального взаимодействия педагогов. Кроме того, не исследованы ресурсы внутрикорпоративного обучения, позволяющие решить поставленную задачу.

Цель статьи – обоснование специфики и педагогических условий развития культуры профессионального взаимодействия педагогов в процессе внутрикорпоративного обучения в общеобразовательной организации.

Обзор научной литературы по проблеме. Вопросам развития профессионально-личностных качеств педагогов в научной литературе уделяется значительное внимание. Существует общепринятое мнение, что универсальные умения и личностные качества обеспечивают эффективность профессиональной деятельности. В совокупности с профессиональными компетенциями подобные качества синтезируются в такой характеристике специалиста, как профессиональная культура. Одной из ключевых характеристик профессиональной культуры педагога является способность к профессиональному взаимодействию. Так, Ю. В. Сорокопуд и С. А. Сиротина указывают на многоаспектность общей профессиональной культуры педагога и выделяют в качестве ее компонента достойное и уважительное поведение в ситуациях профессионального и общественного взаимо-

действия [1]. Как отмечается в публикации Х. Э. Мамаловой, для педагога принципиально важно проявление культуры общения и педагогического такта [2].

Значительное количество публикаций посвящено раскрытию специфики культуры профессионального общения педагогов. Данное качество рассматривается исследователями как компонент общей профессиональной культуры педагога, обеспечивающий достижение педагогических задач [3; 4]. Профессиональная коммуникация трактуется как одна из ключевых компетенций педагога и характеризуется в контексте организации учебно-педагогического взаимодействия. Данная компетенция проявляется в способности педагога владеть речевыми навыками, грамотно и доступно объяснять учебный материал, устанавливать доброжелательные и доверительные отношения с обучающимися [5; 6].

Вместе с тем профессиональное взаимодействие можно трактовать не только в контексте педагогической деятельности. В научной литературе представлены психологические особенности осуществления межличностных отношений в педагогических коллективах. Так, в статье А. В. Какун утверждается, что коллективизм является приемлемой для отечественных педагогов традицией и предпочитаемой стратегией организации профессиональных взаимоотношений [7]. По мнению О. А. Зимовиной и А. О. Почекаева, гармонизация межличностных отношений, создание благоприятного климата, поощрение сотрудничества и доброжелательного общения сотрудников и руководителей может способствовать установлению профессиональной среды и преодолению профессиональных затруднений [8].

В ряде статей раскрывается специфика профессионального взаимодействия педагогов в современной общеобразовательной организации. Так, в статье К. С. Бурова взаимодействие затрагивает несколько видов профессиональной деятельности педагогов,

которая осуществляется на педагогическом, профессионально-методическом и организационном уровнях. В этом случае профессиональное взаимодействие предстает как продуктивное сотрудничество, нацеленное на решение актуальных задач педагогической, методической, организационной деятельности. Условиями продуктивности такого взаимодействия выступают интеграция ресурсов субъектов, информационный обмен, устойчивые формы коммуникации и культура отношений субъектов образования [9]. В публикации М. В. Жмакиной указывается на то, что профессиональное взаимодействие предполагает способность педагога осуществлять прямое и опосредованное деловое общение с использованием современных средств коммуникации, в том числе цифровых [10].

Изучение научной периодики указывает на то, что современные способы развития культуры профессионального взаимодействия рассматриваются в контексте изучения такого явления, как корпоративная культура. В публикации А. Н. Галагузова сообщается, что корпоративная культура влияет на становление педагогического сообщества. Одной из ведущих ценностей профессионального сообщества становится сотрудничество [11]. В статье Н. И. Плаксиной приводятся сведения, характеризующие опыт развития корпоративной культуры. В рамках разработанного автором педагогического тренинга предлагается организовать подготовку педагогов к деловому общению и командной работе, что будет способствовать повышению эффективности продуктивного взаимодействия в коллективе [12].

Идея приобщения педагогов к ценностям корпоративной культуры обусловила появление такого явления, как целенаправленное развитие профессиональных и надпрофессиональных качеств специалистов в процессе внутрикорпоративного обучения. В рамках данного вида профессионального развития педагогов появляется возможность

организации учебно-профессиональных сообществ, которые представляют собой благоприятную среду для развития культуры профессионального взаимодействия. Создаются условия, которые позволяют инициировать учебное сотрудничество, отработать способы конструктивного взаимодействия в решении профессиональных задач. Кроме того, подготовка педагогов к профессиональному взаимодействию по разным вопросам может интерпретироваться как часть содержания внутрикорпоративного обучения [13; 14].

Таким образом, в научной литературе профессиональное взаимодействие рассматривается как элемент профессиональной деятельности. Это требует наличия такого личностно-профессионального качества педагога, как культура профессионального взаимодействия. Внутрикорпоративное обучение рассматривается как благоприятная среда для развития данного качества. Вместе с тем развитие культуры профессионального взаимодействия педагогов не рассматривается как самостоятельная задача внутрикорпоративного обучения.

Методология и методы исследования. Методологическую основу формулируемых в статье положений составляют идеи, обеспечивающие направленность внутрикорпоративного обучения на развитие у педагогического коллектива культуры профессионального взаимодействия. В качестве ключевой методологической идеи выступает идея использования эффекта интеграции усилий в достижении целей, которая формулируется с позиции синергетического подхода. Данная методология нашла свое отражение в регулировании социальных процессов и проектировании педагогических систем. В публикации Т. А. Каплунович и Л. Г. Панфиловой приводятся сведения о прикладном применении идей синергетического подхода к процессу повышения квалификации и развитию самоорганизационной компетентности педагогов [15]. Применительно к решаемой

нами задаче данная идея состоит в том, что в процессе самоорганизации педагоги эффективно осваивают принципы конструктивного профессионального взаимодействия в естественной среде. Это, в свою очередь, влияет на развитие культуры такого взаимодействия.

Еще одна методологическая идея состоит в намеренном создании благоприятной коммуникативной среды. Результаты проведенных педагогических исследований свидетельствуют о том, что комфортная среда служит фактором продуктивного взаимодействия и способствует проявлению инициативности педагога в коммуникационных процессах [16; 17]. Данный фактор приобретает особую значимость при организации профессионального взаимодействия взрослых людей и служит психолого-педагогическим основанием установления конструктивных профессиональных отношений специалистов общеобразовательной организации.

Следующая методологическая идея, на которую опирается проводимое исследование, заключается в инициировании обмена знаниями между специалистами. Предложенная Е. А. Селивановой идея интенсификации обмена знаниями среди педагогов позволяет более продуктивно организовывать процессы их неформального обучения. Кроме того, в процессе обмена знаниями происходит освоение этических норм профессиональной коммуникации [18]. В работе коллектива авторов приводятся сведения о том, что процесс осмысления и трансляции педагогом собственного опыта влияет на развитие коммуникативных умений и педагогического такта [19]. Указанные элементы профессионального мастерства являются компонентом культуры профессионального взаимодействия.

Наконец еще одна методологическая идея, которая имеет значение для проводимого исследования, состоит в применении технологии командного обучения. Так, А. В. Хохлов исследовал проблему разви-

тия культуры командной работы руководителей общеобразовательной организации. По мнению автора, внедрение технологий командной работы становится частью корпоративной культуры школы и способствует оптимизации профессионального взаимодействия специалистов [20]. В статье Т. Б. Волобуевой изучаются возможности применения технологии командного обучения в повышении квалификации педагогических кадров. Данные возможности заключаются в интегрировании усилий самих педагогов в достижении целей обучения [21]. Данная технология, на наш взгляд, вполне применима в процессе внутрикорпоративного обучения.

Таким образом, ключевые идеи, обуславливающие эффективность развития профессиональной культуры педагогов в процессе внутрикорпоративного обучения, связываются с использованием синергетических эффектов самоорганизации педагогов. Для инициирования и стимулирования такой самоорганизации учитываются идеи целенаправленного создания комфортной образовательной среды, применения технологий обмена знаниями и командного обучения. Данные идеи рассматриваются в контексте организации внутрикорпоративного обучения и будут способствовать развитию культуры профессионального взаимодействия педагогов.

Результаты исследования. На основании выполненного анализа научной литературы и определения методологической основы можно представить результаты проводимого исследования. Культуру профессионального взаимодействия педагогов следует понимать как вид профессионально-педагогической культуры, которая проявляется в понимании педагогами ценности сотрудничества и способности к осуществлению продуктивной деловой коммуникации в контекстах педагогического, методического и организационного взаимодействия специалистов общеобразовательной организации. Это

предполагает наличие у субъекта взаимодействия педагогического такта и этики, нацеленности на командную работу, развитых коммуникативных умений, способности к обмену знаниями. Исследование профессионального взаимодействия как элемента корпоративной культуры позволяет рассматривать развитие исследуемого качества как одно из важнейших направлений профессионального развития сотрудников, актуальное для конкретной общеобразовательной организации.

Новизна проводимого исследования заключается в том, что внутрикорпоративное обучение представляется нами как благоприятная среда для инициирования профессионального взаимодействия педагогов в процессе неформального обмена знаниями. В ходе такого взаимодействия осуществляется самоорганизация педагогов, выработка правил взаимодействия, обогащение опыта конструктивной коммуникации. Специфика внутрикорпоративного обучения состоит в том, что оно основано на командном взаимодействии; предполагает активный обмен знаниями; инициирует освоение реального опыта педагогической, методической и организационной деятельности, накопленного в общеобразовательной организации. Данные особенности указывают на существенные возможности внутрикорпоративного обучения в развитии культуры профессионального взаимодействия педагогов.

Принципиальной авторской позицией является то, что процессы самоорганизации будут эффективными, если отвечают содержанию решаемых задач внутрикорпоративного обучения. С этой точки зрения важно создавать целенаправленные условия, которые будут не только инициировать взаимодействие педагогов, но и влиять на развитие у них соответствующей культуры. Представим содержание и возможности реализации данных условий.

Первое условие формулируется как создание благоприятной коммуникативной

среды, обеспечивающей сохранение психологического здоровья и развитие культуры профессионального взаимодействия педагогов. Данное условие опирается на указанные выше методологические идеи синергетического подхода и создания благоприятной коммуникативной среды для обеспечения эффективности процессов повышения квалификации специалистов.

Ключевой особенностью этого условия является постановка задачи развития культуры профессионального взаимодействия во внутрикорпоративном обучении. Данную задачу можно учесть при определении целевых приоритетов, результативных ориентиров и содержания внутрикорпоративного обучения. Для этого установку на развитие культуры профессионального взаимодействия следует отразить в нормативных документах, например, в положении о внутрикорпоративном обучении. Соответствующее содержание следует предусматривать при разработке плана обучающих мероприятий, тематика которого может включать вопросы повышения продуктивности профессиональной коммуникации, освоения техники бесконфликтного общения, освоения норм этики педагогического и делового взаимодействия.

Понятие комфортности образовательной среды непосредственно связано с созданием условий для реализации обучающих мероприятий. Для этого необходимо предусмотреть меры по сохранению психологического здоровья и профилактике эмоционального выгорания педагогов. Обучающие мероприятия могут сопровождаться диагностикой эмоционального состояния и выявлением удовлетворенности формами и методами обучения. Можно предложить педагогам освоение техник снижения тревожности, восстановления внутренних ресурсов и гармонизации психологического состояния. Необходимо нацеливать педагогов на выработку правил этической коммуникации и продуктивного сотрудничества. Следует ориентировать преподавателей

(менторов) на демонстрацию норм и примеров этичной деловой коммуникации.

Организационные меры могут предполагать составление комфортного расписания обучающих мероприятий и предоставление аудиторий для командной работы. Весьма продуктивным направлением реализации данного условия можно признать развитие способов дистанционной коммуникации с использованием цифровых средств. Данные меры позволят регулировать процесс самоорганизации профессионального взаимодействия. Происходит приобщение педагогов к корпоративной культуре, включающей ценности сотрудничества и взаимопомощи. Педагоги наблюдают примеры этичного поведения, получают возможность обогащения опыта сотрудничества и применения техник конструктивной коммуникации. Это безусловно способствует развитию культуры профессионального взаимодействия в комфортной среде.

Второе условие развития исследуемого личностно-профессионального качества представляется как опора на формы, методы и средства обучения, поддерживающие командное взаимодействие педагогов, их включенность в обмен знаниями и использование накопленного в общеобразовательной организации опыта. Данное условие опирается на методологические идеи организации продуктивной командной работы, интенсификации обмена знаниями и освоения опыта коллег.

Поскольку внутрикорпоративное обучение представляет собой способ неформального повышения квалификации, становится важным проектирование содержания и способов эффективного командного взаимодействия. Подготовку специалистов к такому взаимодействию обеспечивает авторский командный тренинг, нацеленный на освоение умений продуктивного делового общения – «Эффективное профессиональное взаимодействие педагога». Данный тренинг включает следующие тематиче-

ские блоки: деловая коммуникация педагога в контекстах педагогического, методического и организационного взаимодействия; этика и этикет в деловой коммуникации; методы восприятия и трансляции информации; техники бесконфликтного общения; эффективное общение в электронной среде. Данный тренинг прошел апробацию в процессе реализации дополнительных профессиональных программ в ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования». Были получены отзывы слушателей, свидетельствующие о том, что предлагаемая информация является полезной и применимой в реальной профессиональной деятельности. Разработанное средство повышения культуры профессионального взаимодействия предлагается использовать в процессе внутрикорпоративного обучения в общеобразовательных организациях.

Другое направление реализации второго условия заключается в широком использовании методов командного обучения. Так, обучающие мероприятия можно организовывать в формах решения педагогических ситуаций, педагогического проектирования. Другими словами, педагоги осваивают новые методы работы в процессе решения конкретных производственных задач. Для этого организуются педагогические команды, в рамках которых специалисты обмениваются знаниями, обсуждают опыт коллег, предлагают собственные решения. Данная работа может быть поддержана средствами, обеспечивающими командное взаимодействие. Например, это могут быть средства электронной коммуникации, позволяющие накапливать профессиональную информацию и обмениваться ею. Обмен знаниями может осуществляться не только в рамках обучающих мероприятий, но и в процессе осуществления методической деятельности. Ресурсы сложившихся педагогических команд можно использовать в реализации инновационных проектов. Данная деятельность способствует приобщению педагогов к ценностям сотрудничества, освоению

способов конструктивной коммуникации. Это будет влиять не только на личностное развитие, но и на становление позитивных черт корпоративной культуры в общеобразовательной организации.

Заключение. В статье была актуализирована задача развития культуры профессионального взаимодействия педагогов общеобразовательной организации. Актуальность этой задачи определяется тем, что данное направление профессионального развития педагогов имеет значение не только для развития личностно-профессиональных качеств специалистов системы образования, но и для совершенствования корпоративной культуры общеобразовательной организации. Уточняется специфика и признаки культуры профессионального взаимодействия педагогов. Рассматриваются методологические

основания организации такой деятельности. Доказывается, что внутрикорпоративное обучение является благоприятной средой для развития данного качества. Характеризуются условия, которые представляют собой рекомендации по организации внутрикорпоративного обучения. Предлагается создавать благоприятные психологические условия, стимулирующие позитивное отношение педагогов к сотрудничеству; применять способы, побуждающие педагогов к командному взаимодействию, обмену знаниями и изучению опыта продуктивной коммуникации. Разработанные условия, программные средства и методические способы их реализации будут способствовать развитию культуры профессионального взаимодействия педагогов в процессе внутрикорпоративного обучения.

Список источников

1. Сорокопуд Ю. В., Сиротина С. А. Профессиональная культура педагога как фактор повышения качества образования // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 1 (80). – С. 187–189.
2. Мамалова Х. Э. Профессиональная культура преподавателя вуза как педагогическая проблема // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 69–3. – С. 190–193.
3. Курилович Н. В. Культура профессионального общения: анализ понятий // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2010. – № 9 (89). – С. 67–72.
4. Каримулаева Э. М., Курбанова А. М. Коммуникативная культура как компонент общей профессиональной культуры педагога // Мир науки, культуры, образования. – 2017. – № 6 (67). – С. 52–53.
5. Добрыдень А. В. Культура общения как составляющая профессионального мастерства педагога // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2013. – № 2. – С. 11–14.
6. Ахметшина И. А., Лосева А. А., Озерова С. А. Социально-коммуникативная компетентность современного педагога // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – № 70–4. – С. 349–351.
7. Какун А. В. Культура межличностных отношений в педагогическом коллективе // Высшее образование в России. – 2009. – № 5. – С. 150–153.
8. Зимовина О. А., Почекаев А. О. Актуальные проблемы эффективного межличностного взаимодействия среди сотрудников образовательных организаций и психологические условия их оптимизации // Гуманизация образования. – 2019. – № 6. – С. 90–98.
9. Буров К. С. Культура отношений субъектов образования как показатель качества их взаимодействия в сфере профориентации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2013. – Т. 5, № 3. – С. 59–64.
10. Жмакина М. В. Профессиональное взаимодействие педагогов в условиях современных трансформаций общества // Образование и право. – 2017. – № 11. – С. 291–296.
11. Галагузов А. Н. Корпоративная культура как фактор профессиональной подготовки и переподготовки педагогов // Педагогическое образование в России. – 2010. – № 2. – С. 99–103.
12. Плаксина Н. И. Корпоративная культура преподавателя вуза: опыт развития // Гаудеамус. – 2023. – Т. 22, № 3. – С. 100–106.
13. Матюкина А. Н. Внутрикорпоративное обучение педагогов как способ формирования нового педагогического профессионализма

ма // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2018. – Т. 9, № 6–1. – С. 61–75.

14. Федоров О. Д., Николенко О. И. Внутрикorporативное обучение в системе непрерывного педагогического образования // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2021. – № 3 (48). – С. 57–70.

15. Капдунович Т. А., Панфилова Л. Г. Синергетический подход в повышении квалификации и вариативный опыт его экспериментальной реализации // Человек и образование. – 2016. – № 2 (47). – С. 29–35.

16. Наваль М., Шерайзина Р. М. Комфортная образовательная среда как условие продуктивного взаимодействия ее субъектов // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2016. – № 5 (96). – С. 53–56.

17. Ваганова О. И., Лебедева А. А., Лапинова А. В. Формирование комфортной образовательной среды // Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Т. 10, № 2 (35). – С. 57–59.

18. Селиванова Е. А. Роль обмена знаниями между педагогами в повышении результативности инновационной деятельности в общеобразовательной организации // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2024. – № 3 (60). – С. 5–15.

19. Ильясов Д. Ф., Буров К. С., Селиванова Е. А., Севрюкова А. А. Обобщение и распространение результативного опыта как способ развития педагогического мастерства учителя // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2024. – № 1 (58). – С. 5–28.

20. Хохлов А. В. Педагогические условия реализации модели развития у руководителей общеобразовательных организаций культуры командной работы // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2019. – № 3(40). – С. 24–30.

21. Волобуева Т. Б. Командное обучение как перспективная технология повышения квалификации учителей // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2021. – № 1 (46). – С. 28–37.

References

1. Sorokopud, Yu. V., Sirotina, S. A., 2020. Professional culture of a teacher as a factor in improving the quality of education. The world of science, culture, education, no. 1 (80), pp. 187–189. (In Russ., abstract in Eng.)

2. Mamalova, H. E., 2020. Professional culture of a university teacher as a pedagogical problem. Problems of modern pedagogical education, no. 69-3, pp. 190–193. (In Russ., abstract in Eng.)

3. Kurilovich, N. V., 2010. Culture of professional communication: analysis of concepts. Bulletin of Tambov University. Series: Humanities, no. 9 (89), pp. 67–72. (In Russ., abstract in Eng.)

4. Karimulaeva, E. M., Kurbanova, A. M., 2017. Communicative culture as a component of a teacher's general professional culture. The World of Science, Culture, and Education, no. 6 (67), pp. 52–53. (In Russ., abstract in Eng.)

5. Dobryden, A. V. 2013. Communication culture as a component of a teacher's professional skills. Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology, no. 2, pp. 11–14. (In Russ., abstract in Eng.)

6. Akhmetshina, I. A., Loseva, A. A., Ozeroва, S. A., 2021. Social and communicative competence of a modern teacher. Problems of modern pedagogical education, no. 70-4, pp. 349–351.

(In Russ., abstract in Eng.)

7. Kakun, A. V., 2009. Culture of interpersonal relations in the teaching staff. Higher education in Russia, no. 5, pp. 150–153. (In Russ., abstract in Eng.)

8. Zimovina, O. A., Pochekaev, A. O., 2019. Actual problems of effective interpersonal interaction among employees of educational organizations and psychological conditions for their optimization. Humanization of education, no. 6, pp. 90–98. DOI: 10.24411/1029-3388-2019-10071. (In Russ., abstract in Eng.)

9. Burov, K. S., 2013. The culture of relations between subjects of education as an indicator of the quality of their interaction in the field of career guidance. Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Pedagogical Sciences, vol. 5, no. 3, pp. 59–64. (In Russ., abstract in Eng.)

10. Zhmakina, M. V., 2017. Professional interaction of teachers in the context of modern transformations of society. Education and Law, no. 11, pp. 291–296. (In Russ., abstract in Eng.)

11. Galaguzov, A. N., 2010. Corporate culture as a factor in professional training and retraining of teachers. Pedagogical education in Russia, no. 2, pp. 99–103. (In Russ., abstract in Eng.)

12. Plaksina, N. I., 2023. Corporate culture

of a university teacher: development experience. *Gaudeamus*, vol. 22, no. 3, pp. 100–106. (In Russ., abstract in Eng.)

13. Matukina, A. N., 2018. In-house training of teachers as a way of forming a new pedagogical professionalism. *Modern studies of social problems* (electronic scientific journal), vol. 9, no. 6-1, pp. 61–75. (In Russ., abstract in Eng.)

14. Fedorov, O. D., Nikolenko, O. I., 2021. Intra-corporate training in the system of continuous pedagogical education. *Scientific support for the system of advanced training of personnel*, no. 3 (48), pp. 57–70. (In Russ., abstract in Eng.)

15. Kaplunovich, T. A., Panfilova, L. G., 2016. Synergetic approach to advanced training and variable experience of its experimental implementation. *Man and education*, no. 2 (47), pp. 29–35. (In Russ., abstract in Eng.)

16. Naval, M., Sheraizina, R. M. 2016. Comfortable educational environment as a condition for productive interaction of its subjects. *Bulletin of the Yaroslav the Wise Novgorod State University*, no. 5 (96), pp. 53–56. (In Russ., abstract in Eng.)

17. Vaganova, O. I., Lebedeva, A. A., Lapshova, A. V., 2021. Formation of a Comfortable Educational Environment. *Baltic Journal of the Humanities*, vol. 10, no. 2 (35), pp. 57–59. (In Russ., abstract in Eng.)

abstract in Eng.)

18. Selivanova, E. A., 2024. The Role of Knowledge Exchange between Teachers in Improving the Performance of Innovative Activities in a General Education Organization. *Scientific Support for the System of Advanced Training*, no. 3 (60), pp. 5–15. DOI: 10.24412/2076-8907-2024-360-5-15. (In Russ., abstract in Eng.)

19. Ilyasov, D. F., Burov, K. S., Selivanova, E. A., Sevryukova, A. A., 2024. Generalization and dissemination of effective experience as a way to develop teacher pedagogical skills. *Scientific support for the system of advanced training of personnel*, no. 1 (58), pp. 5–28. DOI: 10.24412/2076-8907-2024-158-5-28. (In Russ., abstract in Eng.)

20. Khokhlov, A. V., 2019. Pedagogical conditions for the implementation of the model for developing the culture of teamwork among the heads of general education organizations. *Scientific support for the system of advanced training of personnel*, no. 3 (40), pp. 24–30. (In Russ., abstract in Eng.)

21. Volobueva, T. B., 2021. Team-based learning as a promising technology for advanced training of teachers. *Scientific support for the system of advanced training of personnel*, no. 1 (46), pp. 28–37. (In Russ., abstract in Eng.)

Информация об авторе

О. А. Ильясова, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по учебно-методической работе, Челябинский институт развития образования, Olga.Ilyasova@chiro74.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2463-1870>, Челябинск, Россия

Information about the author

Olga A. Ilyasova, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Vice-Rector for Academic and Methodological Work, Chelyabinsk Institute of Educational Development, Olga.Ilyasova@chiro74.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2463-1870>, Chelyabinsk, Russia

Статья поступила в редакцию 06.02.2026
Одобрена после рецензирования 06.03.2026
Принята к публикации 20.03.2026

The article was submitted 06.02.2026
Approved after reviewing 06.03.2026
Accepted for publication 20.03.2026

Научная статья

УДК 371.1

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.02

Критическое мышление как системообразующий компонент формирования предпринимательской культуры поколения Z: теоретическая концептуализация

Грасс Дмитрий Васильевич¹

¹ Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия

Аннотация. В условиях глобальных социально-экономических трансформаций и цифровизации всех сфер жизни ключевым вызовом для системы образования становится формирование у нового поколения компетенций, обеспечивающих не только адаптацию, но и активное созидание будущего. Поколение Z (центениалы), обладающее особым цифровым и когнитивным профилем, демонстрирует запрос на практическую значимость обучения и автономию, что актуализирует развитие предпринимательской культуры как основы для инновационного поведения.

Целью статьи является теоретическая концептуализация роли критического мышления как системообразующего катализатора формирования предпринимательской культуры поколения Z и построение на этой основе педагогической рамки, включающей алгоритм формирования интегративной теоретической модели критического мышления как трансформационного ядра предпринимательской культуры поколения Z для ее реализации в современной образовательной среде.

Методология и методы исследования. Междисциплинарное теоретическое исследование, нацеленное на построение концептуальной модели, основано на принципах системного подхода с целью выявления взаимосвязей компонентов и конструктивной исследовательской традиции для создания нового концептуального инструмента с опорой на проведенный систематический обзор научной литературы по модели PRISMA-ScR. Методы анализа и синтеза включали тематический анализ для выявления и систематизации ключевых тем, понятий и противоречий в философской, педагогической, психологической литературе по критическому мышлению и предпринимательской культуре; концептуальный анализ с целью прояснения дефиниций, эволюции понятий «критическое мышление» и «предпринимательская культура молодежи»; метод теоретического моделирования с конкретным описанием этапов. В статье показана процедура построения модели с развернутым описанием ее алгоритма.

Результаты исследования. В статье обосновывается положение о том, что ядром предпринимательской культуры выступает критическое мышление, выполняющее по отношению к ней не просто сопровождающую, а каталитическую и системообразующую функцию. На основе междисциплинарного анализа было доказано, что именно критическое мышление, понимаемое как метакогнитивный процесс анализа, оценки и реконструкции информации в условиях неопределенности, выступает ключевым механизмом трансформации потенциальной активности молодежи в осмысленное, ответственное и эффективное предпринимательское действие.

Закключение. В нашем исследовании делается вывод о том, что ключом к формированию предпринимательской культуры поколения Z является не стихийное поощрение бизнес-активности, а целенаправленное воспитание «критического предпринимательского мышления» через проектирование особой образовательной и социальной среды. Эта среда должна превращать внешние вызовы в осмысленные личные проекты, а индивидуальные успехи – в новые культурные нормы.

Ключевые слова: критическое мышление; предпринимательская культура; поколение Z; цифровизация; предпринимательский менталитет; образовательная система; подрастающее поколение

Для цитирования: Грасс Д. В. Критическое мышление как системообразующий компонент формирования предпринимательской культуры поколения Z: теоретическая концептуализация // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 19–29. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.02>

Scientific article

Critical Thinking as a System-Forming Component in the Formation of Entrepreneurial Culture in Generation Z: Theoretical Conceptualization

Dmitry V. Grass¹

¹ Togliatti State University, Togliatti, Russia

Abstract. In the context of global socioeconomic transformations and the digitalization of all spheres of life, the key challenge for the education system is developing competencies in the new generation that ensure not only adaptation but also active creation of the future. Generation Z (centennials), with a unique digital and cognitive profile, demonstrates a demand for practical learning and autonomy, which actualizes the development of entrepreneurial culture as the basis for innovative behavior.

The purpose of this article is to theoretically conceptualize the role of critical thinking as a system-forming catalyst for the development of entrepreneurial culture in Generation Z and, on this basis, to construct a pedagogical framework, including an algorithm for developing an integrative theoretical model of critical thinking as the transformational core of the entrepreneurial culture of Generation Z for its implementation in the modern educational environment.

Methodology and research methods. This interdisciplinary theoretical study, aimed at constructing a conceptual model, draws on principles of a systems approach to identify the interrelations of components and a constructive research tradition to create a new conceptual tool, drawing on a systematic review of the scientific literature using the PRISMA-ScR model. The methods of analysis and synthesis included thematic analysis to identify and systematize key themes, concepts, and contradictions in the philosophical, pedagogical, and psychological literature on critical thinking and entrepreneurial culture; conceptual analysis to clarify definitions and the evolution of the concepts of “critical thinking” and “youth entrepreneurial culture”; and a theoretical modeling method with a specific description of the stages. The article presents the procedure for constructing the model with a detailed description of its algorithm.

Research results. The article substantiates the proposition that critical thinking is the core of entrepreneurial culture, fulfilling not simply an accompanying but a catalytic and system-forming function. An interdisciplinary analysis demonstrated that critical thinking, understood as the metacognitive process of analyzing, evaluating, and reconstructing information in the face of uncertainty, is the key mechanism for transforming young people’s potential activity into meaningful, responsible, and effective entrepreneurial action.

Conclusion. Our study concludes that the key to developing an entrepreneurial culture in Generation Z lies not in the spontaneous encouragement of business activity, but in the targeted cultivation of “critical entrepreneurial thinking” through the design of a special educational and social environment. This environment should transform external challenges into meaningful personal projects, and individual successes into new cultural norms.

Keywords: critical thinking; entrepreneurial culture; Generation Z; digitalization; entrepreneurial mentality; educational system; younger generation

For citation: Grass, D. V., 2026. Critical Thinking as a System-Forming Component in the Formation of an Entrepreneurial Culture in Generation Z: Theoretical Conceptualization. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 2, p. 19–29. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.02>

Введение. Современная образовательная парадигма, формирующаяся в контексте концептов VUCA и BANI, переживает системный сдвиг от трансляции стабильного знания к развитию адаптивности, проактивности и способности к созидательному преобразованию реальности. В этом контексте особую актуальность для общей педагогики приобретает исследование механизмов целостного формирования предпринимательской культуры у подрастающего поколения, понимаемой широко как установка на создание ценности, принятие ответственности и инновационное поведение. Особую остроту данной задаче придает специфика поколения Z (центениалов), чьи сильные стороны (цифровая грамотность, сетевая социализация, прагматизм) соседствуют с когнитивными вызовами (клиповость мышления, трудности углубленного анализа, дефицит критической оценки информации). Таким образом, возникает ключевая педагогическая проблема: преодоление фрагментарности в развитии критического мышления и предпринимательской культуры, что требует не их суммирования, а выявления интегративных механизмов синергии в образовательном процессе.

Таким образом, образовательная система сталкивается с вызовом: как, с одной стороны, опереться на сильные стороны

цифрового поколения, а с другой – компенсировать его когнитивные дефициты, целенаправленно развивая именно те качества, которые станут основой их будущей профессиональной и гражданской зрелости. Сегодня представители поколения Z приносят в те места своей работы не только новые ценности и новые требования к работе, но и свежий взгляд на организацию работы в команде, что, безусловно, способствует инновациям.

Британская компания Deloitte, предоставляющая услуги в области аудита, консалтинга многим из самых уважаемых мировых брендов, проведя анализ карьерных устремлений, ожиданий от работодателя и взгляда на успех у поколения Z, подтверждает их предпринимательскую ориентацию¹.

Решение выделенной задачи подкреплено Федеральным законом РФ от 28 декабря 2024 г. № 550-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О молодежной политике в Российской Федерации”» (п. 19 ч. 1 ст. 6)². В утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 21 мая 2025 г. № 1264-р «Концепции развития наставничества в Российской Федерации на период до 2030 года»³, в Национальных проектах «Молодежь и дети»⁴, «Эффективная и конкурентная экономика»⁵ сделан упор на

¹ Deloitte. 2025 Gen Z and millennial survey: growth and the pursuit of money meaning, and well-being. – URL: <https://www.deloitte.com/genzmillennialsurvey> (дата обращения: 05.06.2025).

² Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О молодежной политике в Российской Федерации» от 28 декабря 2024 г. № 550-ФЗ (последняя редакция). – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411133619> (дата обращения: 23.11.2025).

³ Распоряжение Правительства РФ от 21 мая 2025 г. № 1264-р «Концепции развития наставничества в Российской Федерации на период до 2030 года». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411133619/> (дата обращения: 23.11.2025).

⁴ Паспорт национального проекта «Молодежь и дети» (Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 2025 г.). – URL: <http://government.ru/rugovclassifier/914/about/> (дата обращения: 25.12.2025).

⁵ Национальный проект «Эффективная и конкурентная экономика». – URL: <http://government.ru/rugovclassifier/921/about/> (дата обращения: 25.12.2025).

практическую реализацию этих инициатив и создание бесшовной среды для молодых предпринимателей воспитания инициативных, творческих личностей, готовых к инновационной деятельности. Предпринимательская культура молодежи в новых нацпроектах выглядит как двухэтапная система: Нацпроект «Молодежь и дети» помогает школьнику и студенту найти идею, развить креативность и проектные навыки.

НП «Эффективная и конкурентная экономика» помогает студенту превратить идею в зарегистрированный бизнес или технологическую компанию с доступом к инвестициям.

Однако анализ существующей педагогической практики и научных публикаций в рамках общей педагогики выявляет существенный пробел в том, что критическое мышление и предпринимательская культура изучаются и развиваются преимущественно изолированно. Первое часто сводится к набору логических операций в рамках отдельных учебных дисциплин, второе – к прикладным экономическим знаниям или участию в разрозненных конкурсах. Отсутствует целостная теоретическая концепция, раскрывающая внутренние механизмы влияния развитого критического мышления на становление комплексного предпринимательского менталитета [1] у подростков и молодежи. Не определены педагогические условия, при которых такое мышление перестает быть просто полезным навыком и начинает выполнять роль катализатора, запускающего и направляющего процессы формирования предпринимательских качеств: распознавания возможностей, оценки рисков, устойчивости к неудачам, этической рефлексии.

Таким образом, проблема данного исследования заключается в необходимости преодоления фрагментарности в теоретическом осмыслении и педагогической реализации взаимосвязи критического мышления и предпринимательской культуры применительно к поколению Z. Требуется не просто

суммирование двух направлений, а выявление интегративного эффекта их синергии.

Целью статьи является теоретическая концептуализация роли критического мышления как системообразующего катализатора формирования предпринимательской культуры поколения Z и построение на этой основе педагогической рамки, включающей алгоритм формирования интегративной теоретической модели критического мышления как трансформационного ядра предпринимательской культуры поколения Z для ее реализации в современной образовательной среде.

Методология и методы исследования. Междисциплинарное теоретическое исследование, нацеленное на построение концептуальной модели, основано на принципах системного подхода с целью выявления взаимосвязей компонентов и конструктивной исследовательской традиции для создания нового концептуального инструмента с опорой на проведенный систематический обзор научной литературы по модели PRISMA-ScR. Методы анализа и синтеза включали тематический анализ для выявления и систематизации ключевых тем, понятий и противоречий в философской, педагогической, психологической литературе по критическому мышлению и предпринимательской культуре; концептуальный анализ с целью прояснения дефиниций, эволюции понятий «критическое мышление» и «предпринимательская культура молодежи»; метод теоретического моделирования с конкретным описанием этапов. В статье показана процедура построения модели с развернутым описанием ее алгоритма.

Обзор научной литературы по проблеме. Вопросы становления и развития культуры предпринимательства ранее изучались следующими авторами: M. Weber, P. Drucker, R. Ruttinger, J. Schumpeter, К. А. Абульхановой, Б. В. Орловым и др., понимание природы критического мышления, раскрытие феномена «критического мышления», научных подходов

описано в работах D. Dewey, D. Halpern, J. Piaget, U. Sumner, Л. С. Выготского, П. Я. Гальперина, С. И. Заир-Бек, И. В. Муштавинской, А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна, Д. Б. Эльконина и др.

Анализ современных отечественных и зарубежных научных публикаций свидетельствует о растущем и устойчивом интересе исследователей к критическому мышлению как системообразующему компоненту формирования предпринимательской культуры поколения Z. Проблемой критического мышления как метакогнитивной и педагогической категорией активно занимались ряд зарубежных ученых, таких как R. Ennis, D. Halpern, R. Paul, L. Elder и др.

Ennis в разделе «A Taxonomy of critical thinking dispositions and abilities», опубликованной в книге J. Baron and R. Sternberg «Teaching thinking skills: theory and practice N. Y. W. H. Freeman, 1987», описывает 12 аспектов критического мышления, которые, на его взгляд, важны для обучающихся. К ним он относит способности, позволяющие делать логические выводы, оценивать достоверность, выявлять предположения, а также навыки, предполагающие быть открытым и искать причины [2]. Данная модель R. Ennis предоставила педагогам основу для обучения и оценки критического мышления, чего раньше не было. В этой работе автором подчеркивается рефлексивный и целенаправленный характер критического мышления, что прямо указывает на его метакогнитивную основу – способность оценивать и корректировать собственные мыслительные процессы.

В понимании известного американского психолога Д. Халперн «критическое мышление – это использование таких когнитивных навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желаемого результата. Критическое мышление отличается взвешенностью, логичностью и целенаправленностью» [3, с. 39]. Дайана Халперн считает, что посредством формирования «критического мышления» у че-

ловека может развиваться «живое знание», то знание, которое необходимо грамотному человеку в XXI веке, в веке бурных перемен, ставящих перед любым из нас множество проблем.

Исследователи R. Paul и L. Elder дают свою емкую оценку критическому мышлению, которое, по их мнению, представляет дисциплинированное, самонаправленное мышление, которое характеризуется совершенством в соответствии с конкретными областями мышления или моделями. Оно предполагает мастерство в применении навыков, таких как интерпретация, анализ, оценка, умозаключение, объяснение и саморегуляция [4].

Это определение лежит в основе современного понимания критического мышления как набора когнитивных навыков, его элементов и метакогнитивных диспозиций, таких как стандарты ясности, точности, логичности и т. д.

Результаты исследования и обсуждение. Психологические механизмы формирования намерений и перехода к действию, как связующее звено рассматривал исследователь I. Ajzen. В его «Теории запланированного поведения» он объясняет, как убеждения формируют намерения, а затем и поведение через три ключевых фактора: установку к поведению; субъективные нормы и воспринимаемый поведенческий контроль, добавляя к «Теории запланированного поведения» фактор контроля для ситуаций, где действия не полностью добровольны. Данная теория, включающая установки, нормы и уверенность, формирует намерение, что напрямую применимо к предпринимательским планам поколения Z [5]. В реальности происходит сдвиг у представителей поколения Z от намерений к компетенциям. Представители данного поколения формируют адаптивные навыки (agility) и готовность к действию в условиях неопределенности. Исследователи A. Shapiro и L. Sokol раскрывают модель, которая является краеугольным камнем

теории предпринимательства, объясняющую, как внешние события и внутренние оценки, запускают активные действия. Их анализ показывает, как критическое мышление влияет на ключевые компоненты этих моделей, такие как воспринимаемый контроль, оценка деятельности [6]. Если мы обратимся к современным исследованиям отечественных ученых в контексте критического мышления в образовании, то увидим, что, например, Н. В. Богачева и Е. В. Сивак справедливо отмечают, что «Вопрос об уровне развития критического мышления у современной молодежи остается, пожалуй, одним из самых сложных для эмпирической проверки... ряд приписываемых подросткам особенностей (как, например, снижение способности мыслить критически) не подтверждены данными, или же результаты исследований противоречивы» [7]. Другими словами, Богачева и Сивак в своем исследовании дают критическое отношение к стереотипам о поколении Z.

По мнению О. Э. Ивановой, проблема сформированности навыков критического мышления у представителей новой (цифровой) генерации в условиях информационной избыточности является особо актуальной. Критическое мышление определяется как «использование когнитивных техник или стратегий, которые увеличивают вероятность получения желаемого конечного результата» [8].

Обобщение и анализ представленного материала дает возможность перехода от узкого понимания предпринимательской культуры как набора навыков к ее рассмотрению как сложного мировоззренческо-деятельностного феномена. Известный британский ученый, занимающийся теорией и практикой культуры предпринимательства, Алан Гибб подчеркивает, что культура предпринимательства представляет собой «набор ценностей, отношений, верований, поддерживающей деятельности в обществе в контексте бизнеса» [9].

Происходит смещение от навыков не-

посредственно к предпринимательскому мышлению. Получается, что такое мышление является не суммой знаний, а типом мышления и отношением к миру. Его формирование невозможно через лекции, но через активную социально-опосредованную практическую деятельность, в ходе которой представитель поколения Z сталкивается с проблемами, анализирует информацию, выстраивает аргументы, подвергает сомнению предложения и принимает обоснованные решения. Предпринимательская культура включает глубинные ценности, такие как инновации, ответственность, создание ценности, отношение к неудаче как к ресурсу развития, этику и социальную ответственность.

Как видим, критическое мышление выступает связующим звеном и катализатором, иными словами, способностью анализировать, оценивать и создавать новое, позволяющее поколению Z преодолевать выявленные барьеры для предпринимательства (высокие риски, сложный доступ к ресурсам) и трансформировать свою цифровую компетентность, и личностные черты в осмысленные предпринимательские действия и устойчивую предпринимательскую культуру.

Предпринимательская культура поколения Z – это не статичный набор бизнес-знаний, а динамическая среда, формируемая под давлением социально-экономических условий и через цифровую социализацию. Развитие в этой среде подлинного критического мышления, а не просто информационной навигации становится центральной задачей современного образования для превращения предпринимательских намерений в успешные и устойчивые практики, а их педагогического синтеза – в новую проектную логику, где критическое мышление является не просто одним из навыков, а педагогическим стержнем, вокруг которого выстраивается вся образовательная деятельность, направленная на взращивание субъекта культуры, способного к осмыс-

ленному преобразованию неопределённой реальности.

GEM (Global Entrepreneurship Monitor), анализируя предпринимательскую активность в 2024 году, в своем специальном выпуске на основе сравнительного международного анализа данных, отмечал, что поколение Z демонстрирует довольно высокие в мире показатели общей предпринимательской активности на ранних стадиях¹. Комплексный анализ состояния, мотивации, проблем и образовательных потребностей молодых предпринимателей в России с акцентом на поколение Z представлен в экспертно-аналитическом докладе «Молодежное предпринимательство» в 2024 г.²

Построение интегративной теоретической модели критического мышления как трансформационного ядра предпринимательской культуры поколения Z позволит объяснить, как критическое мышление функционирует в качестве центрального преобразующего механизма, переопределяющего ценности, установки, практики и результаты предпринимательской деятельности поколения Z, формируя новую, устойчивую и адаптивную предпринимательскую культуру. Методологическими основаниями построения модели являются теории поколений (N. Howe, W. Strauss) – для понимания ценностного профиля Z (гиперподключенность, прагматизм, стремление к автономии и смыслу, цифровая социализация) [10]; концепции трансформационного обучения (J. Mezirow) – где критическое осмысление предпосылок ведет к радикальному изменению смысловых перспектив [11]; модели предпринимательских намерений (I. Ajzen и др.) – с акцентом на когнитивные факторы [5], а также научных подходов к критическому мышлению (D. Halpern)

как набору навыков (анализ, оценка, вывод и т. д.) [12].

Для подготовки к моделированию мы разработали следующий алгоритм, а это последовательность действий, которая включает определение целей исследования, анализ концептуальных основ, изучение опыта и знаний, выявление компонентного состава, структурно-функциональных связей и зависимостей, анализ построенной модели и ее апробацию на практике.

Первый этап (аналитический) заключался в деконструкции и идентификации предпосылок. Целью данного этапа было «разложить» предмет исследования на ключевые компоненты и выявить теоретические основы. Для этого нами был проведен феноменологический анализ предпринимательства поколения Z и выделены эмпирически наблюдаемые черты (ценностный прагматизм, тяга к автономии, цифровые навыки, поиск смысла, скептицизм к институтам). Теоретический анализ критического мышления позволил рассмотреть трансформационное ядро не только как навыка (анализ, оценка, умозаключение), но и как диспозиции (установка на рефлекссию, интеллектуальную честность, любознательность). Анализ контекстных вызовов позволил нам систематизировать факторы среды (VUCA-мир, повестка ESG, цифровая гиперподключенность, кризис традиционных моделей), с которыми сталкивается поколение Z. В результате этого этапа мы выделяем три четких концептуальных блока, требующих интеграции.

На следующем этапе (теоретико-гипотезирующем) осуществляется синтез и концептуальная интеграция. Целью второго этапа являлось установление системных связей между выделенными компонента-

¹ GEM (Global Entrepreneurship Monitor) (2025). Global Entrepreneurship Monitor 2024/2025 Global Report: Entrepreneurship Reality Check. – London: GEM. – URL: https://www.researchgate.net/publication/389205338_GEM_20242025_Global_Report_Entrepreneurship_Reality_Check

² Экспертно-аналитический доклад «Молодежное предпринимательство». – М.: Аналитический центр ВЦИОМ, 2024. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reports/analiticheskii-doklad/ehkspertno-analiticheskii-doklad-molodezhnoe-predprinimatelstvo>

ми и формулирование центрального тезиса модели. Первое на этом этапе – это поиск связующего звена, т. е. установление, что критическое мышление является когнитивным механизмом, через который поколение Z обрабатывает ценности и вызовы среды, трансформируя их в предпринимательское действие, и позволяет сформулировать центральную гипотезу гипотетической модели: «Критическое мышление выступает трансформационным ядром, которое опосредует влияние ценностного профиля и внешних вызовов на формирование специфической предпринимательской культуры поколения Z, определяя ее установки, практики и результаты», это и является результатом данного этапа.

Третий этап – конструктивный – включает моделирование и визуализацию структуры. Цель этого этапа – придать гипотезе структурную, наглядную форму. Для этого мы определяем архитектуру, которая заключается в выборе концентрической (ядерной) структуры как наиболее точно отражающей идею центрального преобразующего элемента. Следующий шаг – детализация ядра: конкретизация состава ядра, это навыки критического мышления (анализ, оценка, решение проблем) плюс диспозиция критического мышления (открытость, рефлексивность, ответственность). Проекция работы ядра – это моделирование работы ядра, процесса критического мышления, который формирует установки и практики; проявления; определение связей со средой (входы (ценности Z + вызовы среды) и выходы (воздействие новой культуры на среду) модели); графическую визуализацию – создание схемы, иллюстрирующей все элементы и связи. Результатом третьего этапа является графическая и описательная версия теоретической модели.

Четвертый этап нашего алгоритма (оценочный) – верификация и выводы. Определим цель данного этапа – проверка внутренней логики модели и оценка ее потенциальной значимости. Для этого про-

ведем логическую (внутреннюю) валидацию, т. е. проверку на непротиворечивость, полноту и согласованность всех элементов модели. Затем – эвристическую проверку, т. е. сопоставление модели с известными эмпирическими данными (кейсы предпринимателей Z, социологические исследования) и оценку научной новизны и практической значимости. В результате заключительного этапа получается завершенная, логически обоснованная и значимая теоретическая модель, готовая к операционализации и дальнейшей эмпирической проверке (рис. 1). Представленный алгоритм является научным методом построения интегративной теоретической модели – от анализа и синтеза существующего знания до создания нового концептуального инструментария для исследования предпринимательской культуры поколения Z.

Заключение. Проведенное исследование позволило обосновать алгоритм педагогической модели, в которой формирование предпринимательской культуры поколения Z опосредовано развитием «критического предпринимательского мышления». Предпринимательское критическое мышление трактуется не как набор установок, а как комплекс когнитивных навыков (анализ рисков, деконструкция стереотипов, работа с гипотезами), формируемых через специальные педагогические технологии. Предложен алгоритм педагогической модели среды, где социальное взаимодействие целенаправленно используется для трансляции индивидуальных успехов в новые культурные нормы, создавая устойчивую экосистему для генерации предпринимательских практик. Таким образом, исследование вносит вклад в теорию предпринимательского образования, смещая фокус с мотивации на развитие метакогнитивных способностей как основы будущей бизнес-активности. Формирование предпринимательской культуры у поколения Z требует перехода от парадигмы стихийного поощрения бизнес-активности к целенаправленному

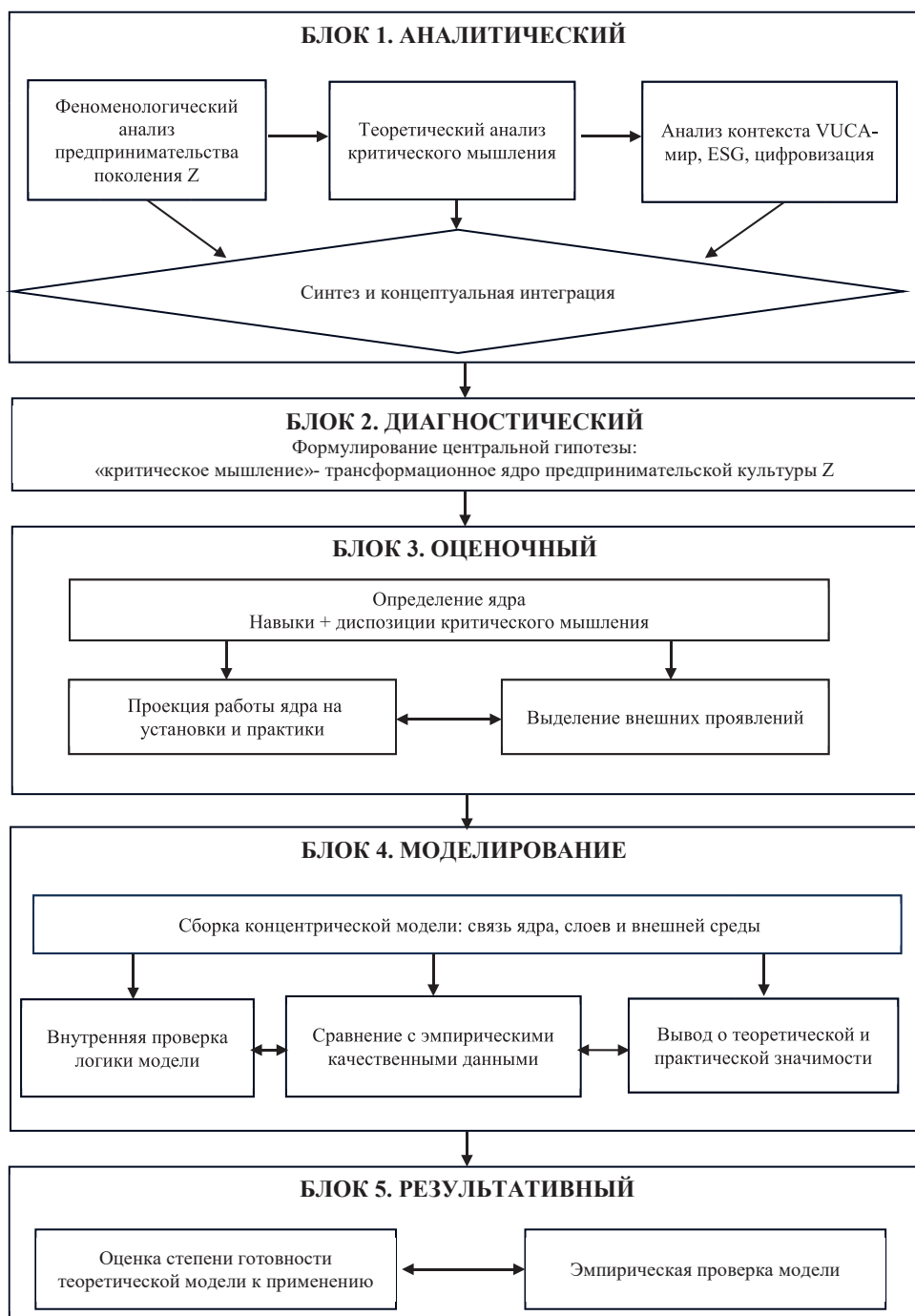


Рис. 1. Блок-схема формирования интегративной теоретической модели критического мышления как трансформационного ядра предпринимательской культуры поколения Z

конструированию образовательно-социальной среды. Ключевым элементом и целевым образовательным результатом этой среды выступает «критическое предпринимательское мышление» – интегративная способность, соединяющая аналитическую рефлексию с проектным действием.

Такая среда выполняет две взаимосвязанные трансформационные функции. Во-первых, она обеспечивает перевод макро-социальных и экономических вызовов из разряда абстрактных угроз в пространство

осмысленных личных и коллективных проектов. Во-вторых, она институционализирует успешные практики, превращая индивидуальные достижения в разделяемые культурные нормы и поведенческие образцы для сообщества. Таким образом, предлагаемый подход смещает фокус с краткосрочной мотивации к «старту бизнеса» на глубокое развитие когнитивных и социальных компетенций, что создает устойчивую основу для национальной системы образования и экономики, общества в целом.

Список источников

1. *Nabi G., et al.* The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda // *Academy of Management Learning & Education*. – 2017. – Vol. 16, № 2. – P. 277–299.
2. *Ennis R.* Critical thinking assessment. Theory Into Practice. – 1993. – № 32 (3). – P. 179–186.
3. *Халперн Д.* Психология критического мышления. – СПб.: Питер, 2000. – 503 с.
4. *Paul R., Elder L.* Critical Thinking: Tools for taking charge of your learning and your life. – Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall, 2002. – 384 p.
5. *Ajzen I.* The theory of planned behavior // *Organizational behavior and human decision processes*. – 1991. – № 50. – P. 179–211.
6. *Shapero A., Sokol L.* The Social Dimensions of Entrepreneurship // *The Encyclopedia of Entrepreneurship*. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1982. – P. 72–90.
7. *Богачева Н. В., Сивак Е. В.* Мифы о «поколении Z» // *Современная аналитика образования*. – 2019. – № 1 (22). – С. 1–64.
8. *Иванова О. Э.* Оценка стратегий критического мышления человека новой генерации // *Социодинамика*. – 2019. – № 6. – С. 35–48. DOI: 10.25136/2409-7144.2019.6.29987
9. *Gibb A.* Enterprise Culture – Its Meaning and Implication for Education and Training // *Journal of European Industrial Training*. – 1987. – № 11. – P. 1–38.
10. *Howe N., Strauss W.* Millennials Rising: The Next Great Generation // *R. J. Matson (Ed.), Cartoons*. – New York: Vintage Books, 2000.
11. *Mezirow J.* Transformative Dimensions of Adult Learning // *Defence of the life-world*. – N.Y.: Suny Press, 1995. – P. 39–70.
12. *Halpern D. F.* Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking (6th Edition). – NY: Psychology Press, 2022. – 428 p.

References

1. *Nabi, G., et al., 2017.* The Impact of Entrepreneurship Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda. *Academy of Management Learning & Education*, vol. 16, no. 2, pp. 277–299. (In Eng.)
2. *Ennis, R., 1993.* Critical Thinking Assessment. *Theory into Practice*, no. 32 (3), pp. 179–186. (In Eng.)
3. *Halpern, D., 2000.* The Psychology of Critical Thinking. St. Petersburg, 505 p. (In Russ.)
4. *Paul, R., Elder, L., 2002.* Critical Thinking: Tools for taking charge of your learning and your life. Upper Saddle River. NJ: Pearson/Prentice Hall, 384 p. (In Eng.)
5. *Ajzen, I., 1991.* The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, no. 50, pp. 179–211. (In Eng.)
6. *Shapero, A., Sokol, L., 1982.* The Social Dimensions of Entrepreneurship. *The Encyclopedia of Entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, pp. 72–90. (In Eng.)
7. *Bogacheva, N. V., Sivak, E. V., 2019.* Myths about “Generation Z”. *Modern Analytics of Education*, no. 1 (22), pp. 1–64. (In Russ.)
8. *Ivanova, O. E., 2019.* Assessing the Critical Thinking Strategies of the New Generation of People. *Sociodynamics*, no. 6, pp. 35–48. DOI: 10.25136/2409-7144.2019.6.29987 (In Russ., ab-

stract in Eng.)

9. Gibb, A., 1987. Enterprise Culture – Its Meaning and Implication for Education and Training. *Journal of European Industrial Training*, no. 11, pp. 1–38. (In Eng.)

10. Howe, N., Strauss, W., 2000. *Millennials Rising: The next Great Generation*. Vintage, 432 p. (In Russ., abstract in Eng.)

11. Mezirow, J., 1995. Transformative Dimensions of Adult Learning. In *Defence of the life-world*. N. Y.: SunyPress, pp. 39–70. (In Eng.)

12. Halpern, D. F., 2022. *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking* (6th Edition). New York: Psychology Press, 428 p. (In Eng.)

Информация об авторе

Д. В. Грасс, аспирант очного обучения кафедры педагогики и психологии, Тольяттинский государственный университет, grassdmitry@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0009-0004-4020-6991>, Тольятти, Россия

Information about the author

Dmitry V. Grass, full-time graduate student at the Department of Pedagogy and Psychology, Togliatti State University, grassdmitry@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0009-0004-4020-6991>, Togliatti, Russia

Статья поступила в редакцию 17.01.2026
Одобрена после рецензирования 20.02.2026
Принята к публикации 01.03.2026

The article was submitted 17.01.2026
Approved after reviewing 20.02.2026
Accepted for publication 01.03.2026

Научная статья

УДК 378.147: 004.584+004.588+4.853

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.03

Профилактика негативных аспектов мобильного обучения и цифровой виктимности обучающихся: актуальность и перспективы

Громова Ольга Николаевна¹, Рыжова Наталья Ивановна², Самохвалова Евгения Александровна³, Федотенко Мария Александровна³

¹ Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Санкт-Петербург, Россия

² Государственный университет просвещения, Москва, Россия

³ Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

Аннотация. В условиях цифровой трансформации российского образования актуализируется проблематика профилактики негативного влияния средств и технологий обучения, например, мобильного обучения, которое занимает одно из центральных мест в образовательном процессе как в школьной практике, так и в вузовской.

Цель статьи заключается в предоставлении широкой научно-педагогической общественности результатов системного анализа и обоснования структурно-содержательных характеристик виктимологической деятельности педагога, направленной на нейтрализацию негативных аспектов мобильного обучения и формирование у обучающихся цифровой устойчивости.

В статье на основе интеграции классических подходов отечественной социальной педагогики и зарубежных концепций цифровой устойчивости (Digital Resilience) описана специфика виктимогенности мобильной среды. Авторами выявлены ключевые кластеры рисков: социально-коммуникативные девиации (кибербуллинг), психотехнологические зависимости (номофобия) и когнитивно-информационные дисфункции (эффект «расщепленного внимания», «клиповое» мышление). Описана трансформация традиционной виктимности в кибервиктимность, определяемая как интегративное свойство личности, повышающее вероятность негативного воздействия ИКТ.

В заключении делается вывод о том, что эффективность противодействия цифровым угрозам напрямую зависит от сформированности комплексной виктимологической компетентности и цифровой зрелости педагога. Разработанные положения могут быть использованы в системе подготовки и повышения квалификации учителей для совершенствования их навыков в области обеспечения информационной и когнитивной безопасности обучающихся в условиях мобильного обучения.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; цифровая устойчивость; мобильное обучение; гаджеты; мобильные приложения; профилактика негативных аспектов мобильного обучения; цифровая виктимность; кибервиктимность; педагогическая виктимология; виктимологическая компетентность

Для цитирования: Громова О. Н., Рыжова Н. И., Самохвалова Е. А., Федотенко М. А. Профилактика негативных аспектов мобильного обучения и цифровой виктимности обучающихся: актуальность и перспективы // Сибирский педагогический журнал. 2026. № 2. С. 30–42. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.03>

Prevention of the Negative Aspects of Mobile Learning and Students' Digital Victimization: Relevance and Prospects

Olga N. Gromova¹, Natalya I. Ryzhova², Evgeniia A. Samokhvalova³, Mariia A. Fedotenko³

¹ Saint-Petersburg Humanitarian University of Trade Unions, Saint-Petersburg, Russia

² Federal State University of Education, Moscow, Russia

³ Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

Abstract. In the context of digital transformation of Russian education, the problem of preventing negative impacts of educational means and technologies, particularly mobile learning, which occupies a central place in educational processes in both schools and universities, becomes increasingly relevant.

The purpose of this article is to present to the academic and pedagogical community the results of a systematic analysis and substantiation of the structural and content characteristics of a teacher's victimological activities aimed at neutralizing negative aspects of mobile learning and fostering digital resilience among learners.

Based on the integration of classical approaches of Russian social pedagogy and foreign concepts of Digital Resilience, the article describes the specific features of victimogenicity in mobile environments. The authors identified key clusters of risks: socio-communicative deviations (cyberbullying), psycho-technological dependencies (nomophobia), and cognitive-informational dysfunctions (split attention effect, clip thinking). The article traces the transformation of traditional victimhood into cybervictimhood, defined as an integrative personality trait that increases the probability of negative impact from ICT.

The conclusion suggests that the effectiveness of countering digital threats directly depends on the development of comprehensive victimological competence and digital maturity of the teacher. The developed provisions can be used in teacher preparation and professional development systems to enhance their skills in ensuring information and cognitive security of learners in mobile learning environments.

Keywords: digital transformation of education; digital resilience; mobile learning; gadgets; mobile applications; prevention of negative aspects of mobile learning; digital victimization; cyber victimization; pedagogical victimology; victimological competence

For citation: Gromova, O. N., Ryzhova, N. I., Samokhvalova, E. A., Fedotenko, M. A., 2026. Prevention of the Negative Aspects of Mobile Learning and Students' Digital Victimization: Relevance and Prospects. Siberian Pedagogical Journal, no. 2, pp. 30–42. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.03>

Введение. Цифровая трансформация образования как фактор виктимизации. Современная парадигма развития российской системы образования характеризуется беспрецедентной по своим масштабам и темпам цифровой трансформацией, которая затрагивает все уровни педагогического процесса – от дошкольного воспитания до высшей школы и постдипломного образования.

Внедрение мобильного обучения (m-learning), понимаемого не просто как использование портативных устройств для доступа к контенту, как мы подчеркивали ранее [1], а как новая философия организации учебного пространства, стирающая границы между формальным и неформальным образованием, стало объективной реальностью. В условиях реализации федеральных проектов, направленных на создание циф-

ровой образовательной среды (ЦОС), мобильные технологии открывают широкие горизонты для персонализации обучения, повышения его доступности и интерактивности. Однако диалектика технологического прогресса такова, что каждое новое средство, расширяющее возможности человека, неизбежно порождает новые угрозы и риски, требующие адекватной педагогической рефлексии и превентивного реагирования. В этом контексте особую актуальность приобретает проблематика педагогической виктимологии – научного направления, исследующего процессы превращения личности в жертву неблагоприятных условий социализации, которые в эпоху цифровизации приобретают качественно новые формы и масштабы, что подчеркивается в работе Л. Е. Тарасовой [2].

Целью данной работы является системный анализ и обоснование структурно-содержательных характеристик виктимологической деятельности педагога в условиях реализации технологии мобильного обучения.

Методология данного исследования опирается на интеграцию классических подходов отечественной социальной педагогики и виктимологии (М. А. Галагузова, Ю. Н. Галагузова и Г. Н. Штинова [3], А. В. Мудрик [4]) с современными зарубежными концепциями цифровой устойчивости (Digital Resilience) и когнитивной безопасности (см., например, в работе L. H. Liu и Z. X. Zhong [5]).

Далее последовательно будут описаны решения следующих научно-исследовательских задач в выбранной проблематике, а именно:

- 1) выявление специфики виктимогенности мобильной среды;
- 2) анализ основных видов цифровой виктимности обучающихся.

Теоретико-методологические основания виктимологической деятельности в цифровой среде. Научное осмысление проблемы безопасности личности в процес-

се мобильного обучения требует обращения к фундаментальным категориям виктимологии, адаптированным к реалиям информационного общества.

В отечественной науке виктимология развивалась в двух направлениях: *криминальном* (Д. В. Ривман и В. С. Устинов [6], Л. В. Франк [7]), фокусирующемся на жертве преступления, и *социально-педагогическом* (М. А. Галагузова, Ю. Н. Галагузова и Г. Н. Штинова [3], А. В. Мудрик [4]), рассматривающем жертву как результат дефектов социализации.

Для целей нашего исследования наиболее продуктивным представляется именно социально-педагогический подход, поскольку негативные аспекты мобильного обучения далеко не всегда носят криминальный характер, но всегда связаны с нарушением процессов адаптации, развития и самореализации личности в социуме.

Приведем схематическое изображение негативных эффектов от использования инструментов мобильного обучения – гаджетов и мобильных приложений (см. рис. 1 [1, с. 69]).

Ключевым понятием в данном контексте выступает виктимность – предрасположенность или способность личности становиться жертвой тех или иных обстоятельств. В условиях цифровизации виктимность трансформируется в «цифровую виктимность» или «кибервиктимность», которую можно определить как интегративное свойство личности, обусловленное комплексом социальных, психологических и технологических факторов, повышающих вероятность негативного воздействия информационно-коммуникационных технологий. О. О. Андронникова [8] выделяет различные виды виктимного поведения: активное (провоцирующее), пассивное (неспособность к сопротивлению) и инициативное. В контексте мобильного обучения эти виды наполняются новым содержанием. Цифровая виктимность, как считает Р. Н. Нынук и Т. В. Пинкевич [9],

может проявляться в агрессивном поведении в сетевых сообществах (троллинг, флейминг), которое неизбежно вызывает ответную агрессию; пассивная – в некритичном потреблении контента, доверчивости к фейковой информации или неспо-

собности противостоять кибербуллинг; инициативная – в склонности к рискованным экспериментам с собственной приватностью, овершерингу (избыточной публикации личных данных) и поиску опасных контактов.

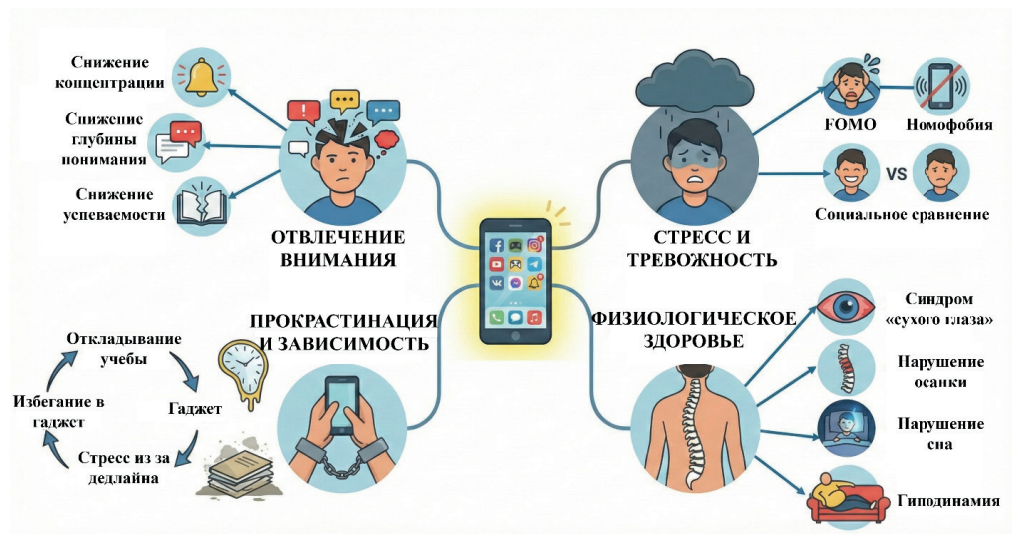


Рис. 1. Негативные эффекты от использования инструментов мобильного обучения – гаджетов и мобильных приложений (визуализация выполнена Е. А. Самохваловой)

Важным теоретическим дополнением к отечественной виктимологии служит зарубежная концепция «цифровой устойчивости» (*Digital Resilience*). Если виктимология акцентирует внимание на уязвимостях и рисках, то подход *Digital Resilience*, предложенный, например, UK Council for Internet Safety и описанный в работе L. H. Liu и Z. X. Zhong [5], фокусируется на способности индивида распознавать угрозы, управлять ими, восстанавливаться после негативного опыта и даже использовать его для личностного роста.

Цифровая устойчивость рассматривается не как статичная черта характера, а как динамический процесс адаптации к технологическим вызовам. В этом смысле виктимологическая деятельность педагога приобретает созидательный вектор: ее целью становится не изоляция ученика от мобильной среды (что в современном мире

невозможно и контрпродуктивно), а трансформация его виктимности в резистентность через формирование специфических компетенций.

Виктимогенность среды мобильного обучения (см. рис. 2) обусловлена рядом факторов, которые можно классифицировать как технологические, контентные и коммуникативные.

Технологические факторы связаны с самой природой мобильных устройств: их повсеместность и постоянное присутствие («Always Online»), по мнению П. Шейнова [10], размывают границы между учебным и личным временем, создавая предпосылки для информационной перегрузки и номофобии (боязни остаться без мобильного телефона и связи). Контентные факторы определяются доступностью деструктивной, неэтичной или манипулятивной информации, которая может травмировать психику

обучающегося. Коммуникативные факторы связаны с особенностями онлайн-общения: анонимностью, снижением эмпатии, эффек-

том растормаживания, которые способствуют процветанию кибербуллинга и агрессии – указывается в работе Н. Özgür [11].



Рис. 2. Виктимогенность среды мобильного обучения (визуализация выполнена Е. А. Самохваловой)

Педагогическая виктимология призвана изучить механизмы воздействия этих факторов и разработать технологии их нейтрализации.

Таким образом, методологическим фундаментом виктимологической деятельности педагога в условиях мобильного обучения является интегративный подход, объединяющий теорию социализации, психологию цифрового поведения и концепцию устойчивости. Педагог выступает не просто транслятором знаний, но и фасилитатором безопасного цифрового взросления, способным диагностировать виктимные деформации и создавать условия для их коррекции. Это требует пересмотра функционала учителя и включения виктимологической компетентности в ядро его профессионального стандарта.

Феноменология негативных аспектов мобильного обучения: диагностический ракурс. Для эффективного осуществления виктимологической деятельности педагогу необходимо глубокое понимание природы тех негативных феноменов, которые сопровождают процесс реализации технологии мобильного обучения. Речь идет не о спорадических инцидентах, а о систем-

ных рисках, оказывающих влияние на когнитивное развитие, психоэмоциональное состояние и социальное поведение обучающихся.

Анализ научной литературы и результатов проведенных нами ранее исследований [12; 13] позволил выделить три ключевых кластера проблем (см. рис. 3):

- социально-коммуникативные девиации (кибербуллинг);
- психотехнологические зависимости (номофобия);
- когнитивно-информационные дисфункции.

Остановимся на характеристике каждого из указанных кластеров.

Кибербуллинг представляет собой одну из наиболее острых проблем современной образовательной среды. Согласно российским исследователям, например Е. Ю. Зотовой, Т. А. Нестик, Е. И. Рассказовой и Г. У. Солдатовой [14], каждый пятый подросток сталкивался с травлей в интернете, а мобильное устройство выступает основным инструментом этой агрессии. Специфика кибербуллинга в условиях мобильного обучения заключается в его вездесущности: жертва

не может чувствовать себя в безопасности даже дома, так как уведомления о новых оскорбительных сообщениях или комментариях приходят круглосуточно. Феномен «стеклянного дома», когда личная жизнь

становится достоянием общественности, и невозможность полного удаления цифрового следа делают травму от кибербуллинга более глубокой и пролонгированной по сравнению с традиционной травлей.

Кластеры проблем, требующих профилактики в работе с обучающимися (школьниками и студентами)

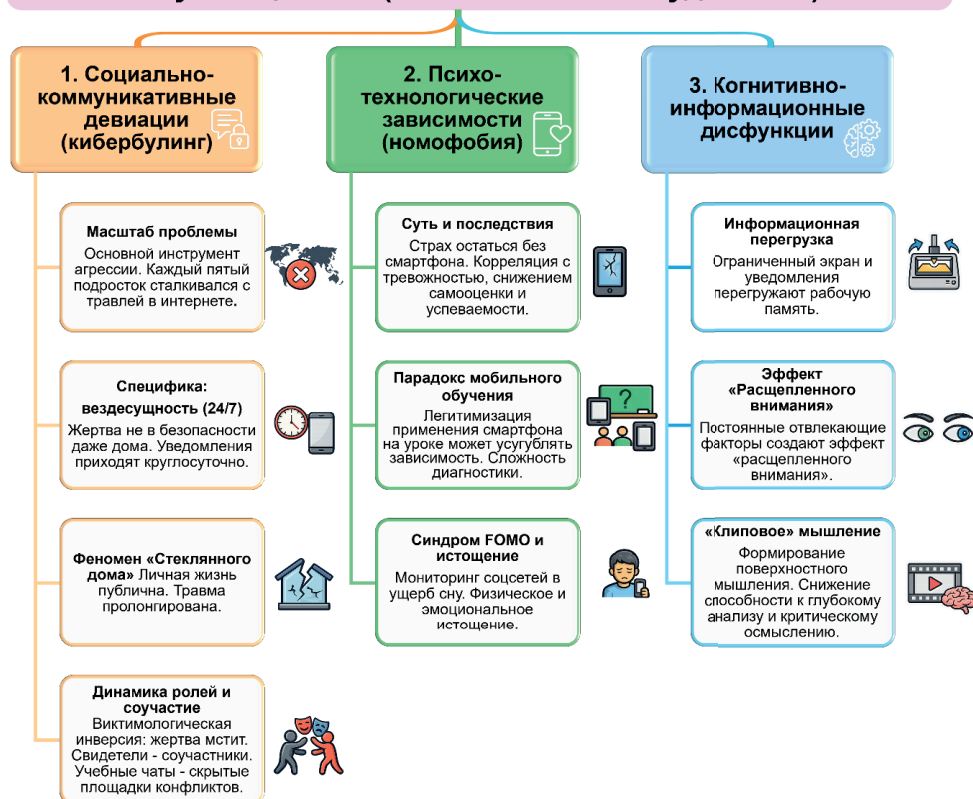


Рис. 3. Направления для профилактической работы педагога в условиях использования мобильного обучения (визуализация выполнена Е. А. Самохваловой)

Педагогу важно понимать, по мнению Т. В. Ларихиной [15], что роли в кибербуллинге динамичны: жертва может стать агрессором в попытке отомстить (виктимологическая инверсия), а свидетели, ставящие «лайки» или делающие репосты, становятся соучастниками. Мобильное обучение, предполагающее создание учебных чатов и групп в социальных сетях, создает дополнительные площадки для возникновения конфликтов, которые могут

оставаться невидимыми для учителя до момента критической эскалации.

Второй значимый кластер рисков связан с феноменом номофобии (no mobile phone phobia) – страхом остаться без мобильного телефона или оказаться вне зоны доступа сети. Исследования показывают, например, в работах В. П. Шейнова [10], что номофобия имеет прямую корреляцию с повышением уровня тревожности, снижением самооценки и академической успеваемости.

Обучающийся, страдающий номофобией, испытывает навязчивое желание проверять гаджет, что приводит к фрагментации внимания и невозможности сосредоточиться на учебном материале. Внедрение мобильного обучения может парадоксальным образом усугублять эту зависимость, легитимизируя постоянное использование смартфона на уроке. Педагогическая диагностика здесь сталкивается со сложностью разграничения учебной необходимости и зависимого поведения.

Российские адаптации шкалы номофобии (NMP-Q) позволяют выявить уровни зависимости, от легкой тревоги до панических состояний, которые требуют уже клинического вмешательства, указывается в работе А. А. Золотаревой, С. В. Курапова, А. С. Кураповой и А. А. Максименко [16]. Номофобия тесно связана с синдромом упущенной выгоды (FOMO), заставляющим подростка постоянно мониторить социальные сети в ущерб сну и реальному общению, что ведет к физическому и эмоциональному истощению.

Третий аспект – когнитивная виктимизация, проявляющаяся в информационной перегрузке и искажении познавательных процессов. Теория когнитивной нагрузки (Cognitive Load Theory) Дж. Свеллера [17], примененная к мобильному обучению, указывает на то, что ограниченный размер экрана, мультимедийная насыщенность и постоянные отвлекающие факторы (уведомления) создают эффект «расщепленного внимания», перегружая рабочую память. Это ведет к формированию поверхностного («клипового») мышления, снижению способности к глубокому анализу текста и критическому осмыслению информации.

В состоянии когнитивной перегрузки обучающийся, по мнению Y. Gavronskaya [18], становится уязвимым для манипуляций, фейковых новостей и мошенничества, так как у него не остается ресурсов для верификации данных. Педагог, не учитывающий эргономику мобильного контента, неволь-

но выполняет роль виктимизатора, провоцируя у учеников состояние информационного стресса и академического выгорания.

Профессиональная компетентность и цифровая зрелость педагога. Успешная реализация виктимологической деятельности невозможна без соответствующего уровня профессиональной подготовки самого педагога. В условиях цифровой трансформации требования к компетенциям учителя существенно расширяются. По мнению О. Н. Громовой [19], речь идет не просто об ИКТ-грамотности (умении пользоваться компьютером), а о формировании комплексной виктимологической компетентности, интегрированной с цифровой зрелостью.

Виктимологическая компетентность педагога, по мнению П. А. Кабанова [20], включает в себя когнитивный, эмоционально-ценностный и деятельностный компоненты. Когнитивный компонент предполагает знание психологии цифрового поколения, видов и признаков киберугроз, правовых основ информационной безопасности, а также алгоритмов действий в кризисных ситуациях. Педагог должен понимать механизмы формирования номофобии, динамику кибербуллинга, принципы социальной инженерии, используемой мошенниками. Эмоционально-ценностный компонент связан с развитой эмпатией, нетерпимостью к насилию в любой форме, готовностью к поддержке и принятию ученика. Деятельностный компонент выражается во владении методами диагностики, профилактики и коррекции виктимного поведения, умении проектировать безопасную образовательную среду и использовать цифровые инструменты для решения воспитательных задач, акцентируется в работе HD Osorio Vanegas и др. [21].

Особое значение приобретает понятие «цифровой зрелости» (Digital Maturity) педагога. Это не только технологические навыки, но и психологическая готовность к жизни и работе в условиях неопределен-

ности и быстрых изменений. Цифровая зрелость, по мнению Н. Н. Новик [22], предполагает наличие у педагога собственной цифровой культуры, умения соблюдать баланс между онлайн- и офлайн-активностью, справляться с технострессом и информационной перегрузкой. Учитель, который сам страдает от номофобии или профессионального выгорания, не может быть эффективным субъектом виктимологической защиты. Поэтому система профессиональной подготовки педагога и повышения квалификации должна включать тренинги по профилактике профессиональной деформации и развитию навыков саморегуляции в цифровой среде.

Исследования показывают, что многие педагоги испытывают дефицит знаний именно в области методов реагирования на киберугрозы. Часто учителя либо игнорируют проблему («интернет – это не школа»), либо реагируют неадекватно (паника, тотальные запреты). Необходимо внедрение в программы педагогического образования модулей по социальной виктимологии, киберпсихологии и медиабезопасности, что подчеркивается, например, в работах О. Н. Громовой и Н. И. Рыжовой [23], Н. Ю. Королевой, В. А. Лаврухина и Н. И. Рыжовой [13], А. А. Нечая [24], а также в ряде других работ о результатах проекта НИР, направленного на разработку методики формирования компетенций педагогических кадров в области обеспечения информационной безопасности школьников, выполненного в Государственном университете просвещения (г. Москва) в 2023–2024 гг. под руководством Н. И. Рыжовой [25–28]. Важно также развивать навыки сетевого взаимодействия и сотрудничества, чтобы педагоги могли обмениваться опытом и лучшими практиками в профессиональных сообществах.

Таким образом, виктимологическая деятельность педагога – это не дополнительная нагрузка, а необходимая грань профессионализма в XXI веке. Она требует постоянного саморазвития, рефлексии и готовно-

сти отвечать на вызовы времени. Только педагог, обладающий высоким уровнем сформированности комплексной виктимологической компетентности и цифровой зрелостью (см. рис. 4), способен обеспечить безопасность обучающихся в безграничном и противоречивом пространстве мобильного обучения.

Заключение. Проведенный концептуальный анализ позволяет сделать вывод о том, что противодействие негативным аспектам мобильного обучения является сложной, многоаспектной задачей, решение которой невозможно в рамках узкотехнического или традиционно-дисциплинарного подходов. Мобильное обучение, став неотъемлемой частью современной образовательной реальности, принесло с собой не только дидактические инновации, но и специфические риски виктимизации участников образовательного процесса. Кибербуллинг, номофобия, информационная перегрузка, когнитивные искажения – это новая феноменология школьных проблем, требующая системного педагогического ответа.

Виктимологическая деятельность педагога в этих условиях должна рассматриваться как целостная система, включающая диагностический, превентивный, коррекционный и реабилитационный компоненты. Ее целью является не изоляция ребенка от цифрового мира, а формирование у него цифровой устойчивости и субъектности, позволяющих безопасно и продуктивно использовать технологический потенциал. Переход от парадигмы защиты (опеки) к парадигме развития резистентности представляется наиболее перспективным вектором развития педагогической виктимологии.

Эффективность этой деятельности напрямую зависит от уровня профессиональной компетентности и цифровой зрелости самого педагога. Учитель должен стать не только носителем знаний, но и наставником в мире цифровых коммуникаций, медиатором в конфликтах и гарантом психологической безопасности

сти. Это актуализирует задачу модернизации системы подготовки и повышения квалификации педагогических кадров,

с включением в нее актуальных знаний из области киберпсихологии, права и информационной безопасности.



Рис. 4. Триединая модель комплексной виктимологической компетентности педагога (визуализация выполнена Е. А. Самохваловой)

Перспективы дальнейших исследований в данной области связаны с разработкой и эмпирической верификацией конкретных педагогических технологий и методик, направленных на профилактику цифровой виктимности. Особый интерес представляет изучение потенциала искусственного интеллекта в диагностике виктимогенных рисков и создании адаптивных обучающих сред, минимизирующих когнитивную нагрузку. Также важным на-

правлением является исследование влияния долгосрочных эффектов мобильного обучения на социализацию личности и поиск баланса между технологизацией и гуманизацией образования. В конечном счете безопасность ребенка в цифровой среде зависит от согласованных усилий педагогов, родителей, государства и общества, объединенных общей целью воспитания гармоничной, устойчивой и ответственной личности.

Список источников

1. Рыжова Н. И., Самохвалова Е. А., Федотенко М. А. Мобильное обучение как составляющая цифровой трансформации образования: педагогический опыт, модель, плюсы и минусы // Преподаватель XXI век. – 2025. – № 4 (1). – С. 62–78.
2. Тарасова Л. Е. Основы виктимологии: учебно-методическое пособие. – Саратов: Изд-во СГУ, 2015. – 173 с.
3. Штинова Г. Н., Галагузова М. А., Галагузова Ю. Н. Социальная педагогика: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Соц. педагогика». – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2008. – 447 с.
4. Мудрик А. В. Социализация человека: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Изд-во Московского психолого-социального ин-та, 2011. – 357 с.
5. Zhong Z. X., Liu L. H. Teachers' digital resilience: connotation, framework and

- development path. *Journal of Teacher Education*. – 2024. – Vol. 11, № 3. – P. 63–73.
6. Ривман Д. В., Устинов В. С. Виктимология. – СПб.: Юрид. центр Пресс, 2000. – 331 с.
7. Франк Л. В. Виктимология и виктимность (Об одном новом направлении в теории и практике борьбы с преступностью): учеб. пособие для студентов юрид. фак. – Душанбе: Изд-во Тадж. гос. ун-т им. В. И. Ленина, 1972. – 111 с.
8. Андронникова О. О. Основные характеристики подростков с самоповреждающим виктимным поведением // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2009. – № 9. – С. 120–126.
9. Пинкевич Т. В., Нынюк Р. Н. Виктимизация несовершеннолетних от насильственных преступлений сексуального характера в условиях цифровизации: детерминация и предупреждение // Всероссийский криминологический журнал. – 2024. – Т. 18, № 2. – С. 149–159.
10. Шейнов В. П. Взаимосвязи зависимости от смартфона с психологическими и социально-психологическими характеристиками личности: обзор зарубежных исследований // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. – 2021. – Т. 18, № 1. – С. 235–253.
11. Özgür H. A Systematic Review on Cyberbullying Interventions and Preventions // *Shanlax International Journal of Education*. – 2020. – Vol. 9, № 1. – P. 11–26.
12. Рыжова Н. И., Государев И. Б., Громова О. Н., Магазейщиков Е. А. Анализ доступности опасного и деструктивного контента в основных источниках информации в Интернете для школьников // Перспективы науки и образования. – 2025. – № 1 (73). – С. 401–422.
13. Рыжова Н. И., Королева Н. Ю., Лаврухин В. А. Содержание обучения учителей основам обеспечения кибербезопасности школьников в условиях цифровизации // Педагогическая информатика. – 2023. – № 2. – С. 5–16.
14. Солдатова Г. У., Нестик Т. А., Рассказова Е. И., Зотова Е. Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей результаты всероссийского исследования. – М.: Фонд Развития Интернет, 2013. – 144 с.
15. Ларихина Т. В. Кибербуллинг в представлениях студенческой молодежи: портрет жертвы и агрессора // Огарёв-Online. – 2025. – Т. 13, № 1. – С. 22–28.
16. Максименко А. А., Золотарева А. А., Куранов С. В., Куранова А. С. Без смартфона как без рук? Номофобия, прокрастинация и академическая мотивация: адаптация русскоязычного опросника номофобии и анализ цифровых зависимостей студентов // Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34, № 8–9. – С. 93–113.
17. Sweller J., Ayres P., Kalyuga S. Cognitive load theory. – New York: Springer, 2011. – 274 p.
18. Gavronskaya Y. et al. The development of critical thinking skills in mobile learning: Fact-checking and getting rid of cognitive distortions // *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*. – 2022. – № 10 (2). – P. 51–68.
19. Громова О. Н. Виктимологическая деятельность как основа профессиональной виктимологической компетентности будущего специалиста для экономической сферы [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20016> (дата обращения: 02.01.2026).
20. Кабанов П. А. Современная криминологическая виктимология: тенденции и некоторые перспективные направления развития // Виктимология. – 2017. – № 3 (13). – С. 5–15.
21. Osorio Vanegas HD, Segovia Cifuentes YdM, Sobrino Morrás A. Educational Technology in Teacher Training: A Systematic Review of Competencies, Skills, Models, and Methods // *Education Sciences*. – 2025. – № 15 (8). – P. 10–36.
22. Новик Н. Н. Цифровые детерминанты подготовки будущих педагогов // Дошкольник Методика и практика воспитания и обучения. – 2023. – № 6. – С. 41–46.
23. Громова О. Н., Рыжова Н. И. Современные тренды виктимологической науки как основы для обеспечения безопасности жизнедеятельности детей и молодежи в условиях вызовов и угроз цифрового социума // Проблемы современного образования. – 2024. – № 6. – С. 55–69.
24. Нечай А. А. Ориентированность подготовки будущих учителей информатики на формирование профессиональных компетенций по информационной безопасности // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. – 2021. – № 2. – С. 428–441.
25. Громова О. Н., Рыжова Н. И. Киберугрозы цифрового социума и их профилактика в рамках виктимологической деятельности //

Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Информатизация образования. – 2020. – Т. 17, № 3. – С. 254–268.

26. Кутукова О. Г., Рыжова Н. И., Тралкова Н. Б., Федорова Ю. В., Насикан И. В. Обучение педагогических работников обеспечению информационной безопасности школьников средствами игропрактики: обзор ресурсов и способы реализации // Человек и образование. – 2024. – № 2. – С. 176–189.

27. Рыжова Н. И., Королева Н. Ю. Противодействие современным информационным

угрозам как актуальная задача педагогической профилактики в условиях цифровой трансформации образования // ОБЖ: Основы безопасности жизни. – 2024. – № 3. – С. 33–41.

28. Рыжова Н. И. [и др.] Дидактические возможности и результативность использования игровых образовательных практик для формирования компетенций педагогических кадров в области обеспечения информационной безопасности школьников // Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2024. – № 2 (68). – С. 115–140.

References

1. Ryzhova, N. I., Samokhvalova, E. A., Fedotenko, M. A., 2025. Mobile learning as a component of digital transformation in education: pedagogical experience, model, advantages and disadvantages. *Prepodavatel XXI vek. Russian Journal of Education*, no. 4 (1), pp. 62–78. (In Russ., abstract in Eng.)

2. Tarasova, L. E., 2015. *Fundamentals of victimology: a study guide*. Saratov: Saratov State University Press, 173 p. (In Russ.)

3. Shtinova, G. N., Galaguzova, M. A., Galaguzova, Yu. N., 2008. *Social pedagogy: a textbook for university students majoring in social pedagogy*. Moscow: VLADOS Humanities Publishing Center, 447 p. (In Russ.)

4. Mudrik, A. V., 2011. *Human socialization: a textbook for university students*. Moscow: Moscow Psychological and Social Institute Press, 357 p. (In Russ.)

5. Zhong, Z. X., Liu, L. H., 2024. Teachers' digital resilience: connotation, framework and development path. *Journal of Teacher Education*, vol. 11, no. 3, pp. 63–73. (In Eng.)

6. Rivman, D. V., Ustinov, V. S., 2000. *Victimology*. Saint Petersburg: Yuridichesky Tsentr Press, 331 p. (In Russ.)

7. Frank, L. V., 1972. *Victimology and victimhood (on a new direction in the theory and practice of crime control): a study guide for law students*. Dushanbe: V. I. Lenin Tajik State University Press, 111 p. (In Russ.)

8. Andronnikova, O. O., 2009. The main characteristics of adolescents with self-injurious victim behavior. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, no. 9, pp. 120–126. (In Russ., abstract in Eng.)

9. Pinkevich, T. V., Nynyuk, R. N., 2024. *Victimization of minors in violent sexual crimes in the*

conditions of digitalization: determination and prevention. *Russian Journal of Criminology*, vol. 18, no. 2, pp. 149–159. (In Russ., abstract in Eng.)

10. Sheynov, V. P., 2021. Smartphone addiction and psychological and personality: review of international research. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, vol. 18, no. 1, pp. 235–253. (In Russ., abstract in Eng.)

11. Özgür, H., 2020. A Systematic review on cyberbullying interventions and preventions. *Shanlax International Journal of Education*, vol. 9, no. 1, pp. 11–26. (In Eng.)

12. Ryzhova, N. I., Gosudarev, I. B., Gromova, O. N., Magazeshchikov, E. A., 2025. Analyzing the availability of dangerous and destructive content in the main sources of information on the Internet for adolescents. *Perspectives of Science and Education*, no. 1 (73), pp. 401–422. (In Russ., abstract in Eng.)

13. Ryzhova, N. I., Koroleva, N. Yu., Lavrukhin, V. A., 2023. Training content for teachers in the basics of cyber security ensuring of schoolchildren in the conditions of digitalization. *Pedagogical Informatics*, no. 2, p. 5–16. (In Russ., abstract in Eng.)

14. Soldatova, G. U., Nestik, T. A., Rasskazova, E. I., Zotova, E. Yu., 2013. *Digital Competence of Adolescents and Their Parents: Results of an All-Russian Study*. Moscow: Internet Development Foundation, 144 p. (In Russ.)

15. Larikhina, T. V., 2025. Cyberbullying as seen by student youth: social profiles of the victim and the aggressor. *Ogarev-Online*, vol. 13, no. 1, pp. 22–28. (In Russ., abstract in Eng.)

16. Maksimenko, A. A., Zolotareva, A. A., Kurapov, S. V., Kurapova, A. S., 2025. Without a smartphone like without hands? Nomophobia, procrastination and academic motivation: adapta-

tion of the Russian-language nomophobia questionnaire (NMP-Q) and analysis of students' digital dependencies. *Higher Education in Russia*, vol. 34, no. 8–9, pp. 93–113. (In Russ., abstract in Eng.)

17. Sweller, J., Ayres, P., Kalyuga, S., 2011. *Cognitive load theory*. New York: Springer, 274 p. (In Eng.)

18. Gavronskaya, Y. et al., 2022. The development of critical thinking skills in mobile learning: fact-checking and getting rid of cognitive distortions. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, no. 10(2), pp. 51–68. (In Eng.)

19. Gromova, O. N., 2015. Victim activity as the basis of the professional victimization of competence of the future specialist in the economic realm, no. 3 [online]. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20016> (accessed: 02.01.2026). (In Russ., abstract in Eng.)

20. Kabanov, P. A., 2017. Modern criminological victimology: trends and some perspective directions of development. *Victimology*, no. 3 (13), pp. 5–15. (In Russ., abstract in Eng.)

21. Osorio Vanegas, H. D., Segovia, Cifuentes Yd. M., Sobrino Morrás A., 2025. Educational technology in teacher training: a systematic review of competencies, skills, models, and methods. *Education Sciences*, no. 15 (8), pp. 10–36. (In Eng.)

22. Novik, N. N., 2023. Digital determinants of the training of future teachers. *Preschooler: Methods and Practice of Upbringing and Education*, no. 6, pp. 41–46. (In Russ., abstract in Eng.)

23. Gromova, O. N., Ryzhova, N. I., 2024. Modern trends in victimology science as a basis

for ensuring the safety of children and youth in the face of challenges and threats from digital society. *Problems of Modern Education*, no. 6, pp. 55–69. (In Russ., abstract in Eng.)

24. Nechay, A. A., 2021. Orientation of the training of future computer science teachers to the formation of professional competencies in information security. *Pushkin Leningrad State University Journal*, no. 2, pp. 428–441. (In Russ., abstract in Eng.)

25. Gromova, O. N., Ryzhova, N. I., 2020. Cyber threats of digital society and their prevention in the context of victimological activity. *RUDN Journal of Informatization in Education*, vol. 17, no. 3, pp. 254–268. (In Russ., abstract in Eng.)

26. Kutukova, O. G., Ryzhova, N. I., Tralkova, N. B., Fedorova, Yu. V., Nasikan, I. V., 2024. Training teaching staff in ensuring information security of schoolchildren by means of game practice: review of resources and methods of implementation. *Man and Education*, no. 2, pp. 176–189. (In Russ., abstract in Eng.)

27. Ryzhova, N. I., Koroleva, N. Yu., 2024. Counteracting modern information threats as a pressing task of pedagogical prevention in the context of digital transformation of education. *OBZh: Fundamentals of Life Safety*, no. 3, pp. 33–41. (In Russ., abstract in Eng.)

28. Didactics and results of game-based learning used to develop the competencies of teachers who teach information security to schoolchildren. *MCU Journal of Informatics and Informatization of Education*, 2024, no. 2 (68), p. 115–140. (In Russ., abstract in Eng.)

Информация об авторах

О. Н. Громова, кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой отраслей права, Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, oritus@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7723-5535>, Санкт-Петербург, Россия

Н. И. Рыжова, доктор педагогических наук, профессор, профессор РАО, ведущий научный сотрудник Лаборатории исследования современных направлений развития образования, Государственный университет просвещения, nata-rizhova@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5868-8157>, Москва, Россия

Е. А. Самохвалова, старший преподаватель кафедры прикладной информатики в образовании Института математики и информатики, Московский педагогический государственный университет, ea.samokhvalova@mpgu.su, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4882-4020>, Москва, Россия

М. А. Федотенко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теоретической информатики и дискретной математики Института математики и информатики, Москов-

ский педагогический государственный университет, ma.fedotenko@mpgu.su, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1440-9213>, Москва, Россия

Information about the authors

Olga N. Gromova, Cand. Sci. (Law), Assoc. Prof., Head of the Department of Law Branches, St. Petersburg University of Humanities and Social Sciences, oritus@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7723-5535>, St. Petersburg, Russia

Natalya I. Ryzhova, Dr. Sci. (Pedag.), Prof., Prof. of RAE, Leading Research Fellow, Research of Modern Directions of Education Development Laboratory, Federal State University of Education, nata-rizhova@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5868-8157>, Moscow, Russia

Evgeniia A. Samokhvalova, Senior Lecturer, Department of Applied Informatics in Education, Institute of Mathematics and Informatics, Moscow Pedagogical State University, ea.samokhvalo-va@mpgu.su, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4882-4020>, Moscow, Russia

Mariia A. Fedotenko, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Department of Theoretical Computer Science and Discrete Mathematics, Institute of Mathematics and Informatics, Moscow Pedagogical State University, ma.fedotenko@mpgu.su, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1440-9213>, Москва, Россия

Вклад авторов

Громова О. Н. – аналитика эмпирического базиса и верификация результатов исследования

Рыжова Н. И. – научное руководство, концепция статьи, научно-методологическое редактирование материалов исследования

Самохвалова Е. А. – реализация идей концепции статьи, аналитика эмпирического базиса и визуализация материалов исследования

Федотенко М. А. – поиск информации и материалов для эмпирического базиса, техническое оформление статьи

Contribution of the authors

Gromova O. N. – analysis of the empirical basis and verification of research results

Ryzhova N. I. – scientific advising, scientific and methodological editing of research material

Samokhvalova E. A. – implementation of the paper concept, analysis of the empirical basis, and visualization of research material

Fedotenko M. A. – searching for information and material for an empirical basis, and formatting the paper

Статья поступила в редакцию 23.01.2026
Одобрена после рецензирования 20.02.2026
Принята к публикации 01.03.2026

The article was submitted 23.01.2026
Approved after reviewing 20.02.2026
Accepted for publication 01.03.2026

Научная статья

УДК 372.881.111.1

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.04

Искусственный интеллект в обучении стратегиям смыслового чтения на иностранном языке

Нечипас Полина Юрьевна¹

¹ Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматривается альтернативный способ обучения стратегиям смыслового чтения на иностранном языке с использованием технологий искусственного интеллекта. Предлагаются варианты аналитических, аналитико-синтетических заданий на трех основных этапах: предтекстовом, текстовом и послетекстовом. Целью исследования является теоретическое обоснование и описание методики обучения стратегиям смыслового чтения на иностранном языке посредством разработанных вариантов аналитических и аналитико-синтетических заданий на трех основных этапах работы с текстом с помощью ИИ-инструментов.

Теоретико-методологическую основу исследования составили положения коммуниктивно-когнитивного (И. Л. Бим) и личностно-ориентированного (И. С. Якиманская) подходов. Основными методами исследования выступили: теоретический анализ научно-методической литературы по проблемам смыслового чтения и использования ИИ в образовании; методическое моделирование – разработка типологии упражнений и этапов работы с текстом с применением ИИ-инструментов; описательно-аналитический метод – обобщение и систематизация опыта использования ИИ (DeepSeek, YandexArt, AliceAI LingQ) в преподавании иностранных языков, представленного в работах отечественных и зарубежных авторов (А. П. Авраменко, П. В. Сысоев, R. Thorburn, L. D'Argenio); метод иллюстративных примеров – демонстрация конкретных способов реализации предлагаемых упражнений с помощью генерации контента в ИИ-системах. В рамках статьи предлагается типология педагогических стратегий обучения смысловому чтению на иностранном языке: информационная селекция (information selection) и иммерсивно-практический опыт в GenAI-среде.

Описание авторской методики. Разработанная методика обучения стратегиям смыслового чтения с использованием ИИ базируется на трех этапах работы с текстом (предтекстовый, текстовый, послетекстовый), выделенных Н. Н. Сметанниковой, и реализуется посредством системы аналитических и аналитико-синтетических упражнений.

В заключении отмечается необходимость учета ряда факторов в процессе взаимодействия обучающихся и преподавателей с ИИ-инструментами: 1) использование искусственного интеллекта исключительно в качестве дополнительного методического инструмента; 2) использование обучающимися искусственного интеллекта во время аудиторной работы не больше 10–15 % от занятия; 3) корректная формулировка запроса чат-боту для получения более точного результата.

Ключевые слова: цифровизация обучения; генеративный искусственный интеллект; адаптивное обучение; иммерсивно-практический опыт в GenAI-среде; персонализированное обучение

Для цитирования: Нечипас П. Ю. Искусственный интеллект в обучении стратегиям смыслового чтения на иностранном языке // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 43–54. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.04>

Artificial Intelligence in Teaching In-Depth Reading Strategies in a Foreign Language

Polina Yu. Nechipas¹

¹ RUDN University, Moscow, Russia

Abstract. The article considers an alternative method of teaching in-depth reading strategies in a foreign language using artificial intelligence technologies. Variants of analytical, analytical-synthetic tasks are proposed at three main stages: pre-text, text, and post-text. The objective of the study is to theoretically substantiate and describe the methodology of teaching in-depth reading strategies in a foreign language through the developed variants of analytical and analytical-synthetic tasks at three main stages of working with a text using AI tools.

The theoretical and methodological basis of the study consists of the provisions of the communicative-cognitive (I. L. Bim) and personality-oriented (I. S. Yakimanskaya) approaches. The main methods of the study were: theoretical analysis of scientific and methodological literature on the problems of meaningful reading and the use of AI in education; methodological modeling – development of a typology of exercises and stages of working with a text using AI tools; The descriptive-analytical method is a generalization and systematization of the experience of using AI (DeepSeek, YandexArt, AliceAI LingQ) in teaching foreign languages, presented in the works of Russian and international authors (P. V. Sysoev, A. P. Avramenko, R. Thorburn, L. D'Argenio); the method of illustrative examples is a demonstration of specific ways to implement the proposed exercises using content generation in AI systems. This article proposes a typology of pedagogical strategies for teaching in-depth reading in a foreign language: information selection and immersive practical experience in the GenAI environment.

Description of the author's methodology. The developed methodology for teaching in-depth reading strategies using AI is based on three stages of working with text (pre-text, text, post-text), identified by N.N. Smetannikova, and is implemented through a system of analytical and analytical-synthetic exercises.

The conclusion notes the need to take into account a number of factors in the process of interaction between students and teachers with AI tools: 1. the use of artificial intelligence exclusively as an additional methodological tool; 2. the use of artificial intelligence by students during classroom work no more than 10–15% of the lesson; 3. formulating accurate prompts to the AI chatbot to obtain more precise results.

Keywords: digitalization of education; generative artificial intelligence; adaptive learning; immersive practical experience in the GenAI environment; personalized learning

For citation: Nechipas, P. Yu., 2026. Artificial Intelligence in Teaching In-Depth Reading Strategies in a Foreign Language. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 2, pp. 43–54. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.04>

Введение. Постановка проблемы. Стратегическое направление в области цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования в Российской Федерации до

2030 года предполагает внедрение инновационных цифровых технологий¹ в процесс образования, одной из которых является искусственный интеллект. За последние не-

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 июля 2025 г. № 1805-р «О стратегическом направлении в области цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования до 2030 года». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412194202/> (дата обращения: 15.02.2026).

сколько лет в методике преподавания иностранных языков наблюдается тенденция, связанная с применением ИИ-инструментов для решения широкого ряда образовательных задач. Так, ранее автором были описаны этапы формирования фонда оценочных средств с использованием искусственного интеллекта [1]. П. В. Сысоев в своих работах описывает возможности применения искусственного интеллекта в развитии речевых умений [2], а также в обучении стратегиям написания эссе [3]. В свою очередь, использование чат-ботов с целью формирования иноязычной грамматической компетенции в самостоятельном обучении было рассмотрено в одной из многочисленных работ А. П. Авраменко [4; 5]. Однако технология применения искусственного интеллекта в обучении стратегиям смыслового чтения на иностранном языке, особенно в рамках высшего образования, остается не до конца исследованной.

В связи с этим **актуальность данной работы** обусловлена необходимостью теоретического осмысления и методической разработки подходов к обучению иностранному языку с использованием искусственного интеллекта, в частности, в аспекте формирования стратегий смыслового чтения.

Научная новизна в контексте тематики исследования заключается в разработанной типологии педагогических стратегий обучения смысловому чтению с использованием искусственного интеллекта: информационная селекция (information selection) и иммерсивно-практический опыт в GenAI-среде.

Целью работы является теоретическое обоснование и описание методики обучения стратегиям смыслового чтения на иностранном языке посредством разработанных вариантов аналитических и аналитико-синтетических заданий на трех основных этапах работы с текстом с помощью ИИ-инструментов.

Обзор научной литературы по проблеме. Материалы исследования вклю-

чают научные исследования, обобщение педагогического опыта и результаты критического анализа отечественных коллег (Н. Н. Сметанникова, Г. Р. Ломакина), зарубежных коллег (L. D'Argenio, R. Thorburn, T. Tessensohn, M. Yunus, H. Ismail, B. Alkhanbooli, M. Alshamsi), а также авторские методические разработки по исследуемой теме.

Так, Р. Торберн предлагает использование ИИ-инструментов для отработки навыка прогнозирования текста с помощью генерирования вопросов к тексту для актуализации фоновых знаний по теме текста [6]. Для работы с незнакомыми лексическими единицами Р. Торберн рекомендует осуществить их выборку из текста и с помощью текстовых ИИ-инструментов сгенерировать знакомые обучающимся синонимы для последующего сопоставления в тексте [6].

В свою очередь, Л. Д'Арджению рекомендует использовать искусственный интеллект для составления глоссариев с частотными незнакомыми лексическими единицами из текста и их упрощенными дефинициями [7]. В рамках стратегии персонализированного обучения автором предлагается генерирование текстов в соответствии с желаемой тематикой, уровнем сложности и объемом на основе лексических единиц из глоссария.

Помимо использования искусственного интеллекта для обучения непосредственно чтению на иностранном языке, Т. Тесенсон вместе с соавторами М. Юнус и Х. Исмаил отмечают его дополнительные функции: контроль понимания материала на основе прочитанного текста; контроль беглости чтения и корректного произнесения слов; развитие навыка критического мышления, а также возможность использования в обучении студентов с особыми потребностями [8].

Результаты исследования Б. Алкахтанбули и М. Алшамси (Университет ОАЭ) подтвердили эффективность использования ИИ-технологий при обучении чтению на

иностранным языке: показатели экспериментальной группы оказались статистически значимо выше [9].

Методология и методы исследования. Теоретико-методологическую основу исследования составили положения коммуникативно-когнитивного (И. Л. Бим) [10] и личностно-ориентированного (И. С. Якиманская) [11] подходов. Основными методами исследования выступили теоретический анализ научно-методической литературы по проблемам смыслового чтения и использования ИИ в образовании; методическое моделирование – разработка типологии упражнений и этапов работы с текстом с применением ИИ-инструментов; описательно-аналитический метод – обобщение и систематизация опыта использования ИИ (DeepSeek, YandexArt, AliceAI LingQ) в преподавании иностранных языков, представленного в работах отечественных и зарубежных авторов (А. П. Авраменко, П. В. Сысоев, Т. Tessensohn, М. Yunus, Н. Ismail, В. Alkhanbooli, М. Alshamsi); метод иллюстративных примеров – демонстрация конкретных способов реализации предлагаемых упражнений с помощью генерации контента в ИИ-системах. Коммуникативно-когнитивный подход, представленный И. Л. Бим [10], нацелен на формирование осознанного владения языковыми средствами. В контексте данной работы он применяется в процессе подбора заданий, нацеленных на обучение стратегиям смыслового чтения с помощью ИИ-инструментов (DeepSeek, YandexArt, AliceAI LingQ). Так, предлагаются аналитические, аналитико-синтетические задания и задания на трансформацию текста.

Под аналитическими заданиями понимаются те задания, целью которых является развитие аналитических навыков обучающихся, например, выделение темы и ключевых идей текста по ключевым словам, деление текста на микротемы.

Под аналитико-синтетическими заданиями следует понимать упражнения, которые обучающиеся выполняют на основе

готового текста. К примеру, прогнозируют содержание, основываясь на заголовке текста, или же прогнозируют концовку на основе уже прочитанной информации. Также к аналитико-синтетическим заданиям относятся задания на трансформацию текста: дополнение недостающих частей текста, расстановка абзацев текста в правильном порядке и т. д.

Личностно-ориентированный подход, разработанный И. С. Якиманской [11, с. 6–19], заключается в учете индивидуальных предпочтений обучающихся и реализуется в данной статье посредством осуществления подбора и создания обучающих материалов с помощью ИИ-инструментов.

Согласно одному из основных положений данного подхода, целью обучения является учет субъективного опыта обучающегося, его личностного развития, социальных навыков, навыков усвоения информации. В рамках цифровизации образования реализация данного положения нам видится возможной с помощью применения ИИ-инструментов, функционал которых позволяет мгновенно адаптировать материал под запросы обучающегося. В особенности, если необходимо адаптировать уровень сложности задания для более успевающих и менее успевающих учащихся в одной языковой группе.

В рамках статьи предлагается типология педагогических стратегий обучения смысловому чтению на иностранном языке:

1) персонализированное обучение: отбор материала, учитывающий индивидуальный запрос обучающихся (уровень сложности, интересы, объем, жанр);

2) информационная селекция (information selection: обучение различным техникам чтения: беглости чтения и селективного отбора ключевой информации для формирования оценочных суждений в рамках предмета обсуждения и минимизации потока потребляемой информации;

3) иммерсивно-практический опыт в GenAI-среде: обучение активному взаимодей-

ствию с ИИ-технологиями и формированию критического отношения к ИИ-контенту.

Описание авторской методики. Разрабатанная методика обучения стратегиям смыслового чтения с использованием ИИ базируется на трех этапах работы с текстом (предтекстовый, текстовый, послетекстовый), выделенных Н. Н. Сметанниковой [12], и реализуется посредством системы аналитических и аналитико-синтетических упражнений. Г. Р. Ломакина выделяет такие аспекты смыслового чтения на иностранном языке: поиск ключевой информации, ее преобразование и интерпретация, а также оценка ее достоверности или недостоверности [13]. Представим подробное описание предлагаемых заданий на каждом из этапов.

На *предтекстовом этапе* обучающимся предлагается выполнить следующие упражнения.

1. Аналитико-синтетическое упражнение (прогнозирование по картинкам).

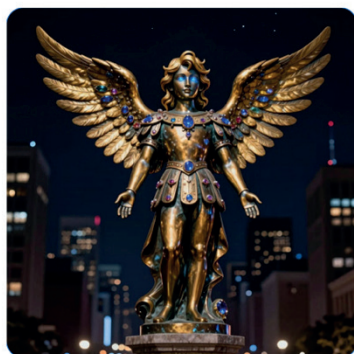
Цель упражнения: формирование навыка прогнозирования содержания текста с помощью визуальных опор.

В качестве примера для демонстрации упражнения была использована сказка Оскара Уайльда «Счастливый принц».

Подготовка материала к упражнению: преподаватель загружает текст в ИИ-чат-бот (YandexART) с целью генерирования картинок, дублирующих сюжет на основе прикрепленного текста.

Промт: *«A golden statue of the Happy Prince on a tall granite column in the center of a Victorian city, sapphire eyes, ruby on the sword hilt, dawn light, detailed watercolor illustration, soft palette with gold/sapphire/ruby accents, cityscape with cobblestone streets and gas lamps»* (рис. 1).

A golden statue of the Happy Prince on a tall granite column in the center of a Victorian city, sapphire eyes, ruby on the sword hilt, dawn light, detailed watercolor illustration, soft palette with gold/sapphire/ruby accents, cityscape with cobblestone streets and gas lamps.



Спросите о чём угодно

+ Изменить фото

Рис. 1

В промте были заданы ключевые параметры: внешний вид статуи (golden statue), ее местоположение (on a tall granite column), ключевые детали (sapphire eyes, ruby on the sword hilt), художественный стиль (detailed watercolor illustration) и атмосфера эпохи

(Victorian city, gas lamps), что позволило получить релевантные тексту изображения.

Действие обучающихся: на основе сгенерированных изображений студенты прогнозируют содержание / расставляют картинки по порядку.

2. Аналитическое упражнение (сопоставление ключевых тем и блоков текста).

Цель упражнения: обучение беглости чтения.

В качестве примера для демонстрации упражнения был использован текст из учебника New Close Up «The Hidden Cost of Your Holiday».

Подготовка материала к упражнению: преподаватель загружает текст в чат-бот (DeepSeek/AliceAI) с целью генерирования

ключевых тем текста. Полученные ключевые темы в произвольном порядке следования делятся между группой обучающихся (3–4 человека) по одной теме на каждого.

Промт: «*Make a list of the main subtopics in the article attached without any clarifications*» (рис. 2).

Действие обучающихся: обучающиеся сопоставляют ключевые темы с блоками текста, выстраивая логическую последовательность текста.

Generate short definitions to eco-related vocabulary from the article for B1 learners. Give the list of definitions solely.

1. **Carbon footprint** — the amount of CO₂ a person or activity produces, affecting the environment.
2. **To offset a flight** — to help the environment by supporting green projects after flying.
3. **Overtourism** — too many tourists in one place, causing problems like crowding and pollution.
4. **Seasonal food** — food that is only available at certain times of the year.
5. **Sustainable eating and drinking** — choosing food and drinks that don't harm the environment (e.g., buying local, using reusable bottles).
6. **Animal tourism** — activities where people interact with animals for fun (e.g., riding elephants).
7. **'Eco-holiday'** — a holiday that tries to be good for the environment and local communities.

🔗 📄 🗨️ ...

Рис. 2

На текстовом этапе обучающимся предлагается выполнить следующие упражнения.

1. Упражнение на выбор заголовка текста.

В качестве примера для демонстрации упражнения был использован текст из учебника New Close Up «The Hidden Cost of Your Holiday».

Цель упражнения: контроль понимания содержания прочитанного текста.

Подготовка материала к упражнению: преподаватель загружает текст в ИИ-чат-бот (DeepSeek/AliceAI) с целью генерирования трех заголовков к тексту.

Промт: «*Generate three new headings for the article with no explanation for B1 learners. The headings should all correlate with the*

content of the article. Only one heading should be correct» (рис. 3).

Действие обучающихся: выбрать единственно верный заголовок текста.

2. Лексическое упражнение.

Цель упражнения: работа с лексическими единицами.

Подготовка материала к упражнению: преподаватель загружает текст в ИИ-чат-бот (DeepSeek/AliceAI) с целью генерирования дефиниций предварительно отобранным лексическим единицам из текста.

Промт: «*Generate short definitions to eco-related vocabulary from the article for B1 learners. Give the list of definitions solely*» (рис. 4).

Generate three new headings for the article with no explanation for B1 learners. The headings should all correlate with the content of the article. Only one heading should be correct.

1. How to Travel and Protect the Planet
2. Best Holiday Destinations for Nature Lovers
3. Luxury Resorts with Eco-Friendly Services

📄 👍 🗨️ ...

Рис. 3

Insert a list of the main subtopics in the article attached without any clarifications

1. Environmental impact of holiday travel and carbon footprint.
2. Alternatives to flying to reduce environmental impact.
3. «Offsetting» flights through environmental projects.
4. Negative effects of overtourism on popular destinations (e.g. Venice, Bali).
5. Benefits of visiting less popular destinations.
6. Sustainable food choices while on holiday (seasonal food, local markets, independent restaurants).
7. Reducing plastic waste through reusable water bottles.
8. Ethical issues in animal tourism (elephant riding, cheetah hugging).
9. Importance of researching animal welfare in tourism.
10. Misconceptions about «eco-holidays» and the need for research.

📄 👍 🗨️ ...

Рис. 4

Действие обучающихся: обучающиеся получают список дефиниций, сгенерированных ИИ. Их задача – найти в тексте соответствующие лексические единицы (слова или словосочетания) и выписать их рядом с каждой дефиницией.

На послетекстовом этапе обучающимся предлагается выполнить следующее упражнение.

1. Речевое упражнение (дискуссия по теме текста с использованием новой лексики).

Цель упражнения: контроль понимания содержания прочитанного текста / закрепление лексических единиц в речи.

Подготовка материала к упражнению: преподаватель загружает текст в ИИ-чат-бот (DeepSeek/AliceAI) с целью генерирования вопросов для дискуссии по теме текста с учетом отработанных лексических единиц на предыдущем этапе.

Промт: «*Make a list of unfamiliar collocations and vocabulary on the topic of ecology for B1 learners from the article attached. Generate questions for post-text discussion of the article using those collocations and vocabulary*».

Действие обучающихся: обсуждение вопросов в аудитории. Представленные на

рисунках 5 и 6 результаты демонстрируют способность современных ИИ-чат-ботов корректно интерпретировать комплексные (сдвоенные) запросы, что позволяет препода-

вателям и обучающимся эффективно решать несколько методических задач в рамках одного промта, не требуя глубоких навыков промт-инжиниринга.

Make a list of unfamiliar collocations and vocabulary on the topic of ecology for B1 learners from the article attached.
Generate questions for post-text discussion of the article using those collocations and vocabulary.

Unfamiliar Collocations and Vocabulary (B1 Level)

Collocations:

1. **carbon footprint** — объём выбросов углекислого газа
2. **reduce environmental impact** — снижать воздействие на окружающую среду
3. **offset flights** — компенсировать выбросы от перелётов
4. **overtourism** — чрезмерный туризм
5. **local markets** — местные рынки
6. **independent restaurants** — независимые рестораны
7. **reusable water bottle** — многоразовая бутылка для воды
8. **animal welfare** — благополучие животных
9. **eco-friendly** — экологичный
10. **greenwashing** — «зелёный камуфляж» (ложная экологичность)

Спросите о чём угодно

+ Изменить фото

Рис. 5

Post-Text Discussion Questions

Use the collocations and vocabulary above to discuss:

1. What is a *carbon footprint*? How can travellers *reduce their environmental impact* when going on holiday?
2. Have you ever heard of *offsetting flights*? Do you think it's an effective way to help the environment? Why / why not?
3. What problems does *overtourism* cause in popular destinations? Can you name a city or place that suffers from it?
4. Why is shopping at *local markets* better for the environment than buying from supermarkets?
5. What are the advantages of eating at *independent restaurants* instead of chain restaurants when travelling?
6. How can using a *reusable water bottle* help reduce *plastic waste*? Do you use one?
7. What does *animal welfare* mean in tourism? Can you give examples of *ethical* and *unethical* animal activities?
8. What is *greenwashing*? Why is it important to *research* a hotel or tour before calling it *eco-friendly*?
9. Which of the tips from the article do you think are the easiest to follow? Which are the hardest?
10. What small changes could you make in your own travel habits to be more *sustainable*?

👍 🗨️ ...

Спросите о чём угодно

+ Оживить фото

Рис. 6

Предлагаемые выше варианты аналитических и аналитико-семантических упражнений в основном реализуются в рамках стратегии информационной селекции. Однако одной из ключевых стратегий обучения смысловому чтению, нацеленных на повышение уровня информационной и учебно-познавательной компетенции, является иммерсивно-практический опыт в GenAI-среде, подразумевающий самостоятельное использование ИИ-инструментов обучающимися в образовательных целях. Так, в обучении смысловому чтению возможно использование ИИ-приложения LingQ с функцией адаптивного чтения с поддержкой.

Функционал LingQ предусматривает тематический поиск текста любой стилистической и жанровой направленности в соответствии с выбранным уровнем сложности, что позволяет его использовать в рамках самостоятельной работы. Кроме того, использование данного сервиса в самостоятельной работе возможно благодаря функции NLP-анализа сложности предложений и подборки лексики с мгновенным ее переводом, последующим ее сохранением в интерактивный словарь и режимом заучивания.

Таким образом, функционал LingQ позволяет реализовать стратегию иммерсивно-практического опыта в GenAI-среде во внеаудиторной работе. Студент погружается в аутентичный текст, соответствующий его уровню и интересам, и получает мгновенную языковую поддержку (перевод, анализ), что способствует формированию учебно-познавательной автономии.

На основе представленных стратегий обучения смысловому чтению можно сделать вывод о том, что использование искусственного интеллекта отвечает поставленным целям на каждом из этапов работы, а также предположительно может оптимизировать общее время подготовки преподавателя к практическому занятию. В дополнение стоит отметить, что функцио-

нал искусственного интеллекта также допускает его использование для генерирования текстов любой сложности, стилистической направленности, лексической и грамматической наполненности, что отвечает принципам адаптивного и персонализированного обучения. Следовательно, обучение смысловому чтению представляет собой комплекс нескольких аспектов для формирования всех сопутствующих навыков.

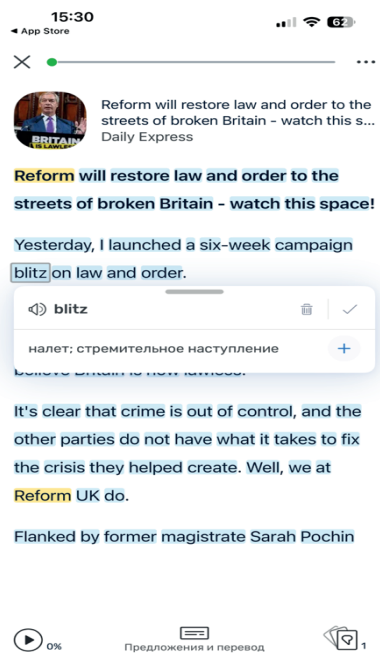


Рис. 7

Заключение. В ходе проведенного теоретико-методического исследования были решены следующие задачи:

- 1) теоретически обоснована возможность применения технологий ИИ в рамках коммуникативно-когнитивного и личностно-ориентированного подходов для обучения смысловому чтению на иностранном языке;
- 2) разработана и описана типология педагогических стратегий (информационная селекция, иммерсивно-практический опыт в GenAI-среде), а также представлена система упражнений для предтек-

стового, текстового и послетекстового этапов с использованием конкретных ИИ-инструментов (DeepSeek, YandexArt, AliceAI LingQ);

3) определены методические условия эффективного использования ИИ в обучении чтению, включающие корректную формулировку запросов (промтов) и дозированное применение технологий в аудиторное время (не более 10–15 % занятия).

Предложенная методика носит теорети-

ко-прикладной характер и может быть использована преподавателями иностранного языка для оптимизации процесса подготовки к занятиям и создания персонализированных учебных материалов. Перспективой дальнейшего исследования является эмпирическая проверка разработанной системы упражнений с целью количественной и качественной оценки ее влияния на качество сформированности стратегий смыслового чтения у обучающихся.

Список источников

1. Нечипас П. Ю. Формирование фонда оценочных средств в языковых вузах с использованием технологий искусственного интеллекта // Московский педагогический журнал. – 2025. – № 1. – С. 91–107. DOI: 10.18384/2949-4974-2025-1-91-107 EDN GKZYFC.
2. Сысоев П. В., Филатов Е. М. Методика обучения учащихся и студентов написанию эссе в триаде «обучающийся – преподаватель – искусственный интеллект» // Вестник Московского университета. – 2024. – Т. 27, № 2. – С. 38–54. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-3
3. Сысоев П. В., Филатов Е. М., Сорокин Д. О. Чат-боты и голосовые помощники в развитии иноязычных речевых умений обучающихся // Язык и культура. – 2023. – № 63. – С. 272–289. DOI: 10.17223/19996195/63/14
4. Авраменко А. П., Ахмедова А. С., Буланова Е. Р. Технология чат-ботов как средства формирования иноязычной грамматической компетенции при самостоятельном обучении // Вестник Тамбовского университета. – 2023. – Т. 28, – № 2. – С. 386–394. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394 EDN: ABFJQP.
5. Авраменко А. П., Буланова Е. Р. Перспективы развития самостоятельной работы студентов в контексте интеграции технологий искусственного интеллекта в иноязычное образование // Rhema. Рема. – 2024. – № 1. – С. 80–91. DOI: 10.31862/2500-2953-2024-1-79-91.
6. Thorburn R. Reading Skills and Strategies with AI // Hong Kong TESOL. – URL: <https://hongkongtesol.com/blog/reading-skills-and-strategies-ai> (дата обращения: 15.02.2026).
7. D'Argenio L. 8 Ways to Use AI to Teach ESL Reading // BridgeUniverse: TEFL Blog, News, Tips & Resources. – URL: <https://bridge.edu/tefl/blog/artificial-intelligence-teach-esl-reading/>
8. Tessensohn T. C., Yunus M. M., Ismail H. H. Using AI-Powered Tools in Enhancing Reading Skills in the ESL Classroom: A Systematic Review (2020–2024) // Open Access Journal. – 2025. – Vol. 14, I.2 – URL: https://www.researchgate.net/publication/390506040_Using_AI-Powered_Tools_in_Enhancing_Reading_Skills_in_the_ESL_Classroom_A_Systematic_Review_2020-2024 (дата обращения: 15.02.2026).
9. Alkhanbooli B., Alshamsi M. The Impact of Employing AI Programs in Developing Reading Skill among First-Cycle Students // Iris Journal of Educational Research. – 2025. – V. 5, I. 4. – URL: <https://irispublishers.com/ijer/fulltext/The-Impact-of-Employing-AI-Programs-in-Developing-Reading-Skill-among-First-Cycle-Students.ID.000615.php> (дата обращения: 15.02.2026).
10. Щепилова А. В. Когнитивизм в лингводидактике: истоки и перспективы [Электронный ресурс] // KM.RU. – URL: <https://www.km.ru/referats/335207-kognitivizm-v-lingvodidaktike-istoki-i-perspektivy> (дата обращения: 15.02.2026).
11. Якиманская И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе [Электронный ресурс]. – URL: <https://school7mo.ru/wp-content/uploads/2022/06/методические-рекомендации.pdf> (дата обращения: 15.02.2026).
12. Технология «Стратегический подход к обучению чтению» профессора Сметанниковой Н. Н. [Электронный ресурс]. – URL: <https://казобр.рф/wp-content/uploads/2022/08/tehnologiya-strategialnyj-podhod-k-obucheniyu-chteniyu-professora-smetannikovoyn-n-n.pdf> (дата обращения: 15.02.2026).

13. Ломакина Г. Р., Skorobogatova A. S. Способность к смысловому чтению как мета-предметный результат обучения иностранному языку в средней школе // Общество: социология, психология, педагогика. – 2013. – № 4. – С. 83–87.

References

1. Nechipas, P. Yu., 2025. Formation of a fund of assessment tools in language universities using artificial intelligence technologies. *Moscow Pedagogical Journal*, no. 1, pp. 91–107. DOI: 10.18384/2949-4974-2025-1-91-107. EDN GKZYFC (In Russ., abstract in Eng.)
2. Sysoev, P. V., Filatov, E. M., 2024. Methods of Teaching Pupils and Students to Write Essays in the Triad “Student – Teacher – Artificial Intelligence”. *Bulletin of Moscow University*, vol. 27, no. 2, pp. 38–54. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-27-2-3 (In Russ., abstract in Eng.)
3. Sysoev, P. V., Filatov, E. M., Sorokin, D. O., 2023. Chatbots and Voice Assistants in the Development of Foreign Language Speech Skills of Learners. *Language and Culture*, no. 63, pp. 272–289. DOI: 10.17223/19996195/63/14 (In Russ., abstract in Eng.)
4. Avramenko, A. P., Akhmedova, A. S., Bulanova, E. R., 2023. Chatbot Technology as a Means of Forming Foreign Language Grammatical Competence in Self-Study. *Bulletin of Tambov University*, vol. 28, no. 2, pp. 386–394. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394 EDN: ABFJQP (In Russ., abstract in Eng.)
5. Avramenko, A. P., Bulanova, E. R., 2024. Prospects for the Development of Students’ Independent Work in the Context of the Integration of Artificial Intelligence Technologies into Foreign Language Education. *Rhema*, no. 1, pp. 80–91. DOI: 10.31862/2500-2953-2024-1-79-91 (In Russ., abstract in Eng.)
6. Thorburn, R. Reading Skills and Strategies with AI. *Hong Kong TESOL*. Available at: <https://hongkongtesol.com/blog/reading-skills-and-strategies-ai> (accessed: 15.02.2026). (In Eng.)
7. D’Argenio, L. 8 Ways to Use AI to Teach ESL Reading. *BridgeUniverse: TEFL Blog, News, Tips & Resources*. Available at: <https://bridge.edu/tefl/blog/artificial-intelligence-teach-esl-reading/> (accessed: 15.02.2026). (In Eng.)
8. Tessensohn, T. C., Yunus, M. M., Ismail, H. H., 2025. Using AI-Powered Tools in Enhancing Reading Skills in the ESL Classroom: A Systematic Review (2020–2024). *Open Access Journal*, vol. 14, I. 2. Available at: https://www.researchgate.net/publication/390506040_Using_AI-Powered_Tools_in_Enhancing_Reading_Skills_in_the_ESL_Classroom_A_Systematic_Review_2020-2024 (accessed: 15.02.2026) (In Eng.)
9. Alkhanbooli, B., Alshamsi, M., 2025. The Impact of Employing AI Programs in Developing Reading Skill among First-Cycle Students. *Iris Journal of Educational Research*, vol. 5, I.4. Available at: <https://irispublishers.com/ijer/fulltext/The-Impact-of-Employing-AI-Programs-in-Developing-Reading-Skill-among-First-Cycle-Students.ID.000615.php> (accessed: 15.02.2026). (In Eng.)
10. Shchepilova, A. V. Cognitivism in Lingvodidactics: Origins and Prospects. *KM.RU*. Available at: <https://www.km.ru/referats/335207-kognitivizm-v-lingvodidaktike-istoki-i-perspektivy> (accessed: 15.02.2026). (In Russ.)
11. Yakimanskaya, I. S. Person-Centered Learning in the Modern School. Available at: <https://school7mo.ru/wp-content/uploads/2022/06/методические-рецепции.pdf> (accessed: 15.02.2026). (In Russ.)
12. Technology “Strategic Approach to Teaching Reading” by Professor N. N. Smetannikova. Available at: <https://казобр.рф/wp-content/uploads/2022/08/tehnologiya-strategialnyj-podhod-k-obucheniyu-chteniyu-professora-smetannikovoyn-n.n.pdf> (accessed: 15.02.2026). (In Russ.)
13. Lomakina, G. R., Skorobogatova, A. S., 2013. Ability to read meaningfully as a meta-subject result of teaching a foreign language in secondary school. *Society: sociology, psychology, pedagogy*, no. 4, pp. 83–87. (In Russ., abstract in Eng.)

Информация об авторе

П. Ю. Нечипас, преподаватель, Институт иностранных языков, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, nechipas_pyu@pfur.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4602-5540>, Москва, Россия

Information about the author

Polina Yu. Nechipas, university teacher, Institute of Foreign Languages, RUDN University, nechipas_pyu@pfur.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4602-5540>, Moscow, Russia

Статья поступила в редакцию 16.02.2026
Одобрена после рецензирования 25.02.2026
Принята к публикации 02.03.2026

The article was submitted 16.02.2026
Approved after reviewing 25.02.2026
Accepted for publication 02.03.2026

Научная статья

УДК 371.2

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.05

Модель оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе с использованием элементов мотивационного программно-целевого управления

Тихонова Оксана Николаевна¹, Герасимова Ольга Юрьевна¹

¹ Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

Аннотация. Введение. В статье актуализируются вопросы оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе.

Цель статьи заключается в представлении модели оптимизации образовательного процесса на уроке с использованием элементов мотивационного программно-целевого управления (МПЦУ).

Методология и методы исследования. Методологической основой выступают теория педагогических систем Н. В. Кузьминой, аксиологический подход В. А. Сластёнина, мотивационный программно-целевой подход к управлению образованием И. К. Шалаева и др.

В исследовании использовались теоретические методы: анализ научной литературы, изучение и обобщение передового педагогического опыта, моделирование; эмпирические: метод экспертных оценок, статистической обработки данных.

Результаты исследования. Разработанная нами модель оптимизации образовательного процесса на уроке строится «снизу вверх» поэтапно и структурирована по уровням в логике: «хочу – могу – делаю – получаю».

На уровне «хочу» актуализируются личностные основания мотивации, проявляется стремление к саморазвитию и самоуправлению, начинают формироваться отдельные компоненты управления временем и компоненты мотивационной готовности к учебной деятельности. На уровне «могу» осуществляется развитие способности к самостоятельному применению навыков планирования, приоритизации, организации, контроля, регулирования и ответственности. Уровень «делаю» предполагает практическое применение этих умений в реальной учебной деятельности, где проявляются: фокусировка, самоконтроль, устойчивость учебного поведения. Уровень «получаю» интегрирует результаты достижений по когнитивной, эмоционально-волевой, рефлексивной, поведенческой и социальной подцелям, которые ведут к достижению оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе на основе мотивационного программно-целевого подхода в управлении.

Заключение. В нашем исследовании оптимизация образовательного процесса не сводится к механической экономии времени и снижению нагрузки, это сбалансированное управление ресурсами обучения, где каждый элемент рассматривается с точки зрения его соотношения с другими компонентами модели, формируя компетенции учащихся. Структура модели содействует успешной учебной и социальной адаптации учащихся.

Ключевые слова: модель оптимизации образовательного процесса на уроке; мотивационное программно-целевое управление; современная школа

Для цитирования: Тихонова О. Н., Герасимова О. Ю. Модель оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе с использованием элементов мотивационного программно-целевого управления // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 55–66. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.05>

A Model for Optimizing the Educational Process in the Classroom in a Modern School Using Elements of Motivational Program-Oriented Management

Oxana N. Tikhonova¹, Olga Yu. Gerasimova¹

¹ Altai State University, Barnaul, Russia

Abstract: Introduction. The article highlights the issues of optimizing the educational process in the classroom in a modern school.

The purpose of the article is to present a model for optimizing the educational process in the classroom using elements of motivational program-oriented management (MPCC).

Methodology and research methods: The methodological basis is the theory of pedagogical systems by N. V. Kuzmina, the axiological approach by V. A. Slavenin, the motivational program-target approach to education management by I. K. Shalaeva, etc.

The research used theoretical methods: analysis of scientific literature, study and generalization of advanced pedagogical experience, modeling; empirical methods: the method of expert assessments, statistical data processing.

The results of the study. The model we have developed for optimizing the educational process in the lesson is built “from the bottom up” in stages and is structured by levels in the logic: “I want – I can – I do – I receive”.

At the “I want” level, the personal foundations of motivation are actualized, the desire for self-development and self-management is manifested, individual components of time management and components of motivational readiness for learning activities begin to form. At the “can” level, the ability to independently apply planning, prioritization, organization, control, regulation, and responsibility skills is being developed. The “doing” level presupposes the practical application of these skills in real learning activities, where they manifest themselves: focus, self-control, stability of learning behavior. The “I get” level integrates the results of achievements in cognitive, emotional-volitional, reflexive, behavioral and social sub-goals, which lead to the achievement of optimizing the educational process in the classroom in a modern school based on a motivational program-oriented approach in management.

Conclusion. In our study, the optimization of the educational process is not limited to mechanical time saving and load reduction, it is a balanced management of learning resources, where each element is considered in terms of its relationship with other components of the model, forming the competencies of students. The structure of the model contributes to the successful educational and social adaptation of students.

Keywords: educational process optimization model; motivational program and target management; modern school

For citation: Tikhonova, O. N., Gerasimova, O. Y., 2026. A Model for Optimizing the Educational Process in the Classroom in a Modern School Using Elements of Motivational Program-Oriented Management. Siberian Pedagogical Journal, no. 2, p. 55–66. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.05>

Введение. На современном этапе в условиях жесткой конкуренции образовательные организации более пристальное внимание уделяют образовательному процессу. Современная школа сталкивается со множеством проблем: информационные перегрузки обучающихся, нерациональное

распределение учебного времени, низкая мотивация к учебной деятельности у обучающихся – все это снижает эффективность образовательного процесса на уроке.

Вопросы оптимизации образовательного процесса рассматривались в трудах отечественных ученых: Ю. К. Бабанского [1; 2],

Н. В. Кузьминой [3], В. А. Сластенина [4], И. К. Шалаева [5], Г. И. Щукиной [6] и др.

В педагогической теории и практике разработаны модели повышения эффективности образовательного процесса, но недостаточно разработано моделирование оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе.

Данное противоречие обусловило проблему исследования: каковы условия оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе?

Цель статьи заключается в представлении модели оптимизации образовательного процесса на уроке с использованием элементов мотивационного программно-целевого управления (МПЦУ).

Предположим, что оптимизация образовательного процесса на уроке окажется успешной, если будет разработана и внедрена модель оптимизации образовательного процесса на уроке с использованием элементов мотивационного программно-целевого управления (МПЦУ).

Методология и методы исследования. Методологической основой нашего исследования выступают работы Michael H. Mescon, Michael Albert, Franklin Hedouri [7], Н. В. Кузьминой [8], В. А. Сластенина [9], И. К. Шалаева [10; 11] и др.

В работе использовались теоретические методы исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме, обобщение передового педагогического опыта; эмпирические методы: анкетирование, педагогическое наблюдение, диагностика, эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный этапы); методы качественного и количественного анализа: квалиметрическая оценка, статистическая обработка данных с использованием шкалирования, расчет интегративного показателя [12].

Результаты исследования. Ключевым ориентиром в проектировании модели послужил системно-деятельностный подход, предполагающий формирование универ-

сальных учебных действий (УУД), необходимых для развития самостоятельности, ответственности и самоорганизации обучающихся. В основе модели оптимизации образовательного процесса на уроке лежит педагогическая система, разработанная Н. В. Кузьминой, принцип единства цели и содержания, методов и форм организации учебной деятельности, что соответствует современным требованиям, предъявляемым к качеству образования [13]. Это выражается в том, что:

- целью модели является формирование у обучающихся способности к эффективному управлению временем в рамках учебной деятельности на уроке;

- содержание урока включает компоненты системы управления временем (Т) и образовательные поведенческие компоненты (О), охватывающие ключевые аспекты самоорганизации, целеполагания, дисциплины, рефлексии и др.;

- методы, реализующиеся в ходе педагогического эксперимента, осуществляются через специально сконструированные задания, включающие приемы самоанализа, планирования, оценивания и взаимодействия обучающихся на уроке;

- формы организации урока представлены индивидуальной и групповой деятельностью обучающихся.

Для преодоления поля проблем и препятствующих факторов в нашем исследовании мы обратились к управленческому потенциалу мотивационного программно-целевого подхода (МПЦУ) И. К. Шалаева [14]. В основе данного подхода лежит мотивационная готовность к образовательной деятельности, что значимо в контексте нашего поля проблем [15]. Алгоритм управленческого цикла МПЦУ [16, с. 30–31]:

са → ПДЦ → Рип → сп → со → ск → ср,
где са – системный анализ, включающий в себя анализ социально-психологической стратегии и тактики, а также традиционный анализ;

ПДЦ – построение дерева целей на осно-

ве системного анализа, где дерево целей выступает основой для построения модели, как идеального представления о процессе, отражает реальное состояние предмета исследования;

Рип – разработка исполняющей программы под каждую цель дерева целей в виде квалитетических эталонов, наполняющих оценочным инструментарием модель, позволяет оценить уровень выполнения каждой подцели дерева целей, в том числе включает в себя оптимальный уровень – норму-образец, к которому необходимо стремиться;

сп – системное планирование включает в себя план мероприятий по реализации социально-психологической стратегии, тактики и традиционное планирование образовательного процесса;

со – системная организация предполагает реализацию плана социально-психологической стратегии, тактики и традиционной организации образовательного процесса;

ск – системный контроль включает в себя контроль реализации социально-психологической стратегии, тактики и мероприятий традиционного планирования;

ср – системное регулирование включает регулирование реализации процесса социально-психологической стратегии, тактики и мероприятий традиционного плана.

Системный анализ учебного процесса на уроке позволяет выделить поле проблем, препятствующих факторов, необходимых для оптимизации учебного процесса на уроке [17]:

1. Существенная перегрузка обучающихся, связанная с переизбытком теоретического материала и отсутствием навыков самоорганизации, что обуславливает переутомление, потерю интереса и снижение мотивации.

2. Формальный подход обучающихся к учебному процессу, ориентированный на фактический результат, а не на развитие личности, снижает интерес обучающихся, мешает формированию у них навыков са-

моуправления и внутренней мотивации.

3. Слабо развитые регулятивные универсальные учебные действия (УУД) в связи с информационной перегрузкой обучающихся требуют формирования умений управлять своим временем, ставить цели, планировать, оценивать эффективность своих действий, но, к сожалению, в ходе учебного процесса этому не обучают.

4. Недостаточная индивидуализация учебного процесса снижает его эффективность, вызывая стресс.

5. Низкий уровень учебной мотивации связан с тем, что обучающиеся не видят смысла в выполнении заданий, не видят причинно-следственные связи образования с личными целями, у них отсутствуют навыки планирования.

6. Недостаток цифровых и организационных инструментов управления временем ведет к тому, что обучающиеся отвлекаются и не умеют структурировать учебную нагрузку на уроке.

В связи с этим возникает необходимость пересмотра организационных и методических основ учебного процесса на уроке.

В отечественной педагогической науке проблема оптимизации учебного процесса связана с развитием учебной самостоятельности и познавательной активности обучающихся.

Модель оптимизации образовательного процесса в современной школе в соответствии с мотивационным программно-целевым подходом строится снизу вверх в логике «хочу – могу – делаю – получаю» [18], под каждую цель дерева целей разрабатывается квалитетический эталон [19]. Квалитетическое правило позволяет оценить интегративный показатель и математические соотношения [20], определения уровней реализации образовательного процесса на уроке.

На основе ранжирования для оценки интегративного показателя эффективности оптимизации образовательного процесса на уроке (ЭООПу) в современной школе выво-

дим квалиметрическое правило: $\text{ЭООПу} = \frac{A + 2O1 + 3O2 + 4O3 + 5O4 + 6O5 + 7O6 + 8O7 + 9O8 + 10T1 + 11T2 + 12T3 + 13T4 + 14T5 + 15T6 + 16T7 + 17\text{ПЦ1} + 18\text{ПЦ2} + 19\text{ПЦ3} + 20\text{ПЦ4} + 21\text{ПЦ5} + 22\text{ГЦ}}{253} \times 100 \%$

Подставляя предельные значения оценочной шкалы в формулу, выводим математическое соотношение, позволяющее определить оценочный уровень интегративного показателя:

если $100 \% \geq \text{ЭООПу} \geq 90 \%$ – оптимальный уровень;

если $80 \% \geq \text{ЭООПу} \geq 60 \%$ – допусти-

мый уровень;

если $50 \% \geq \text{ЭООПу} \geq 40 \%$ – критический уровень;

если $30 \% \geq \text{ЭООПу} \geq 0$ – недопустимый уровень.

Оптимальный уровень: обучающиеся осознанно и эффективно используют инструменты управления временем в учебном процессе и в повседневной жизни. Проявляют самостоятельность, умеют приоритизировать задачи, устанавливать баланс труда, отдыха, ответственны, готовы к саморазвитию.

Таблица 1

Расшифровка и ранжирование элементов модели

Показатель	№	Ранг
A – самоактуализация	1	1
O1 – учебная активность	2	2
O2 – самоорганизация	3	3
O3 – успеваемость	4	4
O4 – дисциплина	5	5
O5 – ответственность	6	6
O6 – рефлексия и самооценка	7	7
O7 – эмоциональный комфорт	8	8
O8 – коллективная сплоченность	9	9
T1 – целеполагание	10	10
T2 – планирование	11	11
T3 – приоритизация	12	12
T4 – делегирование	13	13
T5 – фокусировка и борьба с отвлекающими факторами	14	14
T6 – контроль и анализ времени	15	15
T7 – баланс между учебой и отдыхом	16	16
ПЦ1 – формирование учебно-познавательной самостоятельности	17	17
ПЦ2 – формирование устойчивости, саморегуляции и инициативности	18	18
ПЦ3 – формирование способности к анализу учебной деятельности	19	19
ПЦ4 – формирование организованности и самоконтроля в учебной деятельности	20	20
ПЦ5 – формирование коммуникативной компетентности, кооперации в совместной деятельности	21	21
ГЦ – оптимизация образовательного процесса в современной школе	22	22

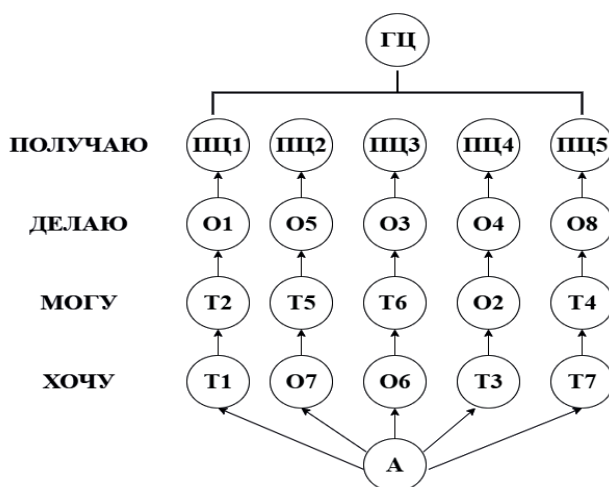


Рис. 1. Модель оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе

Экспертиза эффективности оптимизации образовательного процесса на уроке осуществляется группой экспертов (ЭООПу):

Э₁ – зам. директора по УВР;

Э₂ – учитель;

Э₃ – экспертиза членов ученического коллектива.

$$\text{Эу} = \frac{3\text{Э}_1 + 2\text{Э}_2 + \text{Э}_3}{6}$$



Рис. 2. Оценочная шкала

Допустимый уровень: обучающиеся умеют планировать, ставить цели, вести учет времени и анализировать результаты. Проявляют инициативу, стараются применять стратегии самоуправления в учебной деятельности. Демонстрируют устойчивую мотивацию, однако нуждаются в периодической внешней поддержке.

Критический уровень: обучающиеся признают важность управления временем, используют его приемы эпизодически. Требуют постоянного сопровождения со стороны учителя, демонстрируют неустойчивую

мотивацию, нарушают учебный режим. Самоорганизация проявляется в стандартных ситуациях.

Недопустимый уровень: обучающиеся слабо осознают значение рационального распределения времени, не умеют ставить цели, планировать действия, проявляют пассивность, склонны откладывать дела, не используют приемы управления временем. Учебная деятельность дезорганизована.

Под каждый элемент структурно-функциональной модели разработан квалитиметр

трический эталон, позволяющий увидеть норму-образец деятельности и определить ее текущее состояние. Например, А – самоактуализация (табл. 2).

Помимо квалитетических эталонов нами предусмотрена возможность использования дополнительных оценочных инструментов (табл. 3).

Таблица 2

А – самоактуализация

Уровень	Качественная характеристика	Оценка
Оптимальный	Ученик проявляет искреннюю заинтересованность в эффективной организации своего времени и деятельности на уроке. Осознает важность управления временем для достижения целей. Стремится научиться пользоваться его инструментами. Демонстрирует внутреннюю мотивацию к саморазвитию, ставит перед собой значимые цели	9–10
Допустимый	Ученик в целом понимает, что управление временем важно, но еще не осознает, как именно это может помочь лично ему. Мотивация к обучению нестабильна, цели формулируются с помощью учителя. Проявляет интерес к новым стратегиям, но не всегда осознанно	6–8
Критический	Ученик слабо заинтересован в развитии навыков самоорганизации. Цели формулирует формально или не формулирует вовсе. Не понимает, зачем управлять временем, воспринимает обучение как обязанность. Мотивация внешняя и кратковременная	4–5
Недопустимый	Ученик не проявляет мотивации к учебе и развитию. Полностью отсутствует осознание значения управления временем. Цели не ставит, не интересуется приемами управления временем, не воспринимает их как ценность	0–3

Таблица 3

Показатели и дополнительные инструменты оценки

Компонент	Примеры методов оценки
А	Ситуации критической самооценки (например, намеренно завышенная нагрузка на уроке), анкеты мотивации и ценностей, методика «лестница целей», мини-сочинения («Как я хочу управлять своим временем?»)
О1-8	Наблюдение на уроках, анализ поведения и активности, карты активности, анкеты самооценки, мониторинг динамики, экспертные оценки учителя, анализ стабильности выполнения заданий
Т1-7	Анализ формулировок целей, задания на планирование, приоритизацию и контроль времени, ведение дневников, ситуационные задания, самоотчеты, мониторинг распорядка
ПЦ1	Тесты, контрольные, устные и письменные задания на анализ
ПЦ2	Анкеты мотивации, наблюдение за преодолением трудностей, шкалы волевой саморегуляции
ПЦ3	Рефлексивные дневники, анкеты самооценки, шкалы осознанности, итоговые рефлексии
ПЦ4	Мониторинг соблюдения режима, наблюдение за активностью, дневники поведения
ПЦ5	Наблюдение в групповой работе, социометрия, опросы одноклассников и учителей
ГЦ	Итоговый ЭОП, анализ изменений до/после, анкетирование участников, сравнение контрольных работ

В эмпирической части исследования приняли участие обучающиеся 8-х классов МБОУ «СОШ № 106» г. Барнаула Алтайского края: 40 человек (20 человек – экспериментальная группа, 20 человек – контрольная). Эксперимент осуществлялся на уроках биологии в течение 3 месяцев.

На констатирующем этапе эксперимента обучающиеся обеих групп оценили свой уровень в соответствии с моделью оптимизации образовательного процесса на уроке по квалиметрическим эталонам, разработанным под каждый элемент модели, а также по дополнительным инструментам (табл. 3). Результаты контрольной и экспериментальной группы показали сходство групп.

Расчет показателей экспериментальной группы на констатирующем этапе: $\text{ЭООПуконст.} = (1 \times 4.2 + 2 \times 4.3 + 3 \times 4.1 + 4 \times 4.5 + 5 \times 3.7 + 6 \times 4.2 + 7 \times 3.5 + 8 \times 4.3 + 9 \times 3.9 + 10 \times 3.4 + 11 \times 3.2 + 12 \times 3.0 + 13 \times 3.1 + 14 \times 3.5 + 15 \times 3.2 + 16 \times 5.3 + 17 \times 4.1 + 18 \times 4.2 + 19 \times 3.6 + 20 \times 4.0 + 21 \times 4.4 + 22 \times 4.4) / 253 = 991.0 / 253 = 3.92$

В результате расчетов был установлен критический уровень оптимизации образовательного процесса на уроке.

Внедрение модели оптимизации образовательного процесса на уроке требует поэтапного и комплексного подхода, вовлечения всех участников образовательного процесса и адаптации к возрастным и индивидуальным особенностям учащихся.

В ходе эксперимента нами были созданы специальные условия.

1. Организационно-методические условия внедрения модели:

- выделяли специальные временные отрезки для целеполагания, планирования, рефлексии;
- учебные занятия структурировали по временным блокам: мотивационно-организационный, деятельностный, рефлексивно-оценочный;
- разработали и использовали визуальные и цифровые инструменты (чек-листы, таблицы целей, личные планеры, диаграм-

мы Ганта, мобильные приложения для планирования – Trello, GoogleKeep, Forest).

2. Формировали у обучающихся культуру управления временем, навыки осознанного отношения ко времени:

- проводили классные часы: «Как распределять задачи на день», «Срочное и важное: в чем разница?», «Как не откладывать на потом», «Мои цели и шаги к ним»;
- вели ежедневники с регулярной проверкой заполнения и обсуждением на индивидуальных консультациях;
- организовывали «пятиминутки планирования» в начале урока, что помогло учащимся овладеть структурой планирования и оценкой своих сил;
- включали в оценивание элементы управления временем: баллы за соблюдение сроков, поощрение за самостоятельную организацию работы.

3. Поддерживали педагогов по планированию и распределению времени:

- озвучивали временные рамки на каждый этап урока, подготавливали структуру деятельности;
- предоставляли возможность самостоятельно выбирать порядок выполнения заданий, распределяли время на разные виды деятельности;
- обсуждали с классом, что получилось выполнить вовремя, а что помешало, что необходимо предпринять для улучшения плана;
- использовали систему «обязательное и дополнительное», где ученик планирует, сколько времени выделить и какие задания выполнить.

Для оптимизации образовательного процесса на уроке были адаптированы методы управления временем с учетом возрастных особенностей учащихся, специфики предмета и формата урока.

1. Анализ исходной ситуации и целеполагание:

- определяли проблемные зоны, причины потери времени на уроках;
- определяли аспекты урока, требующие

оптимизации;

– определяли способы оценки успешности методов.

2. Методы управления временем.

2.1. Оптимизация структуры урока:

– разбивали урок на логические блоки с временным ограничением;

– создавали гибкий план урока с резервным временем;

– фиксировали временные рамки, использовали таймеры.

2.2. Эффективные стратегии управления временем.

– техника «Старт-Стоп» с обозначением начала и завершения задания;

– метод «3 ключевых идеи», которые надо выделить из материала;

– метод «обратного планирования» с определением конечной цели и расчетом времени.

3. Инструменты управления временем:

– шаблоны для планирования с этапами урока и временем на выполнение;

– графики и индикаторы для контроля выполнения задач;

– персональный таймер.

4. Адаптация методов к возрастным особенностям учащихся:

– использовали игровые форматы, соревнования, визуальные подсказки;

– внедряли самостоятельное планирование.

5. Оценка эффективности внедренных методов:

– сравнивали эффективность уроков до и после формирующего эксперимента;

– обсуждали методы, лучше организующие работу.

Расчет показателей экспериментальной группы на контрольном этапе:

$$\text{ЭООПуконтр.} = (1 \times 8.9 + 2 \times 9.0 + 3 \times 9.0 + 4 \times 9.0 + 5 \times 8.6 + 6 \times 8.9 + 7 \times 8.5 + 8 \times 8.8 + 9 \times 8.7 + 10 \times 8.3 + 11 \times 8.2 + 12 \times 8.1 + 13 \times 7.9 + 14 \times 8.2 + 15 \times 8.0 + 16 \times 8.4 + 17 \times 9.0 + 18 \times 9.0 + 19 \times 8.7 + 20 \times 8.9 + 21 \times 9.0 + 22 \times 9.0) / 253 = 2182.1 / 253 = 8.66$$

В результате расчетов был установлен допустимый уровень оптимизации образовательного процесса на уроке.

Таким образом, результаты показали значительное повышение продуктивности и организованности занятий в экспериментальной группе (табл. 4). Учащиеся лучше справляются с выполнением заданий в отведенное время, повысилась их вовлеченность в учебный процесс.

Таблица 4

Средние баллы экспериментальной группы до и после формирующего эксперимента

Компонент	до	после
1	2	3
А. Самоактуализация	4.2	8.9
О1. Учебная активность	4.3	9.0
О2. Самоорганизация	4.1	9.0
О3. Успеваемость	4.5	9.0
О4. Дисциплина	3.7	8.6
О5. Ответственность	4.2	8.9
О6. Рефлексия и самооценка	3.5	8.5
О7. Эмоциональный комфорт	4.3	8.8
О8. Коллективная сплоченность	3.9	8.7
Т1. Целеполагание	3.4	8.3
Т2. Планирование	3.2	8.2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Т3. Приоритизация	3.0	8.1
Т4. Делегирование	3.1	7.9
Т5. Фокусировка	3.5	8.2
Т6. Контроль и анализ времени	3.2	8.0
Т7. Баланс учеба/отдых	3.8	8.4
ПЦ1. Когнитивная	4.1	9.0
ПЦ2. Эмоционально-волевая	4.2	9.0
ПЦ3. Рефлексивная	3.6	8.7
ПЦ4. Поведенческая	4.0	8.9
ПЦ5. Социальная	4.4	9.0
ГЦ. Генеральная цель	4.4	9.0

Кроме этого, для получения объективной картины были использованы методы диагностики и оценки:

- анкетирование учащихся до и после проведения 20 уроков (выявление отношения к организации времени, ощущения перегрузки/дисциплины);
- анализ домашних заданий (своевременность выполнения, полнота);
- оценка активности и саморегуляции (готовность к уроку, соблюдение инструкций, способность начать, закончить работу вовремя, самооценка прогресса);
- наблюдение за организацией деятельности учащихся на уроке (вовлеченность, темп выполнения заданий, способность укладываться в регламент).

Таким образом, разработанная и апробированная в ходе педагогического эксперимента модель оптимизации образовательного процесса в современной школе показала положительное влияние на развитие учебной самостоятельности, саморегуляции, успеваемости учащихся.

Заключение. Модель оптимизации образовательного процесса на уроке строится поэтапно и структурирована по уровням в логике: «хочу – могу – делаю – получаю».

На уровне «хочу» актуализируются личностные основания мотивации, проявляется

стремление к саморазвитию и самоуправлению. Здесь начинают формироваться отдельные компоненты управления временем (Т1-7) и компоненты мотивационной готовности к учебной деятельности (О1-8).

На уровне «могу» осуществляется развитие способности к самостоятельному применению навыков планирования, приоритизации, организации, контроля, регулирования и ответственности.

Уровень «делаю» предполагает практическое применение этих умений в реальной учебной деятельности, где проявляются: фокусировка, самоконтроль и устойчивость учебного поведения.

Уровень «получаю» интегрирует результаты достижений по когнитивной, эмоционально-волевой, рефлексивной, поведенческой и социальной подцелям, которые ведут к достижению оптимизации образовательного процесса на уроке в современной школе на основе мотивационного программно-целевого управления.

Модель является инструментом формирования не только предметных знаний, но и ключевых метапредметных знаний и личностных компетенций. Структура модели оптимизации образовательного процесса на уроке содействует успешной учебной и социальной адаптации.

Список источников

1. *Бабанский Ю. К.* Оптимизация учебно-познавательного процесса (методические основы). – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.
2. *Бабанский Ю. К.* Оптимизация процесса обучения. – М.: Просвещение, 1997. – 248 с.
3. *Кузьмина Н. В.* Понятие «педагогической системы» и критерии ее оценки // Методы системного педагогического исследования. – М.: Народное образование, 2002. – С. 11.
4. *Сластенин В. А.* Преподавание педагогических дисциплин – на технологическую основу // Разработка и внедрение гибких технологий обучения педагогическим дисциплинам. – М.: Прометей, 1991. – С. 3–5.
5. *Шалаев И. К.* Мотивационное программно-целевое управление в сфере образования: инновационный потенциал и его реализация // Мир науки, культуры, образования. – 2012. – № 1 (32). – С. 149–153.
6. *Щукина Г. И.* Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М., 1979.
7. *Mescon M. H., Albert M., Khedouri F.* Management. – New York, 1988.
8. *Бедерханова В. П.* Нина Васильевна Кузьмина и ее научная школа // Человек. Общество. Управление. – 2013. – № 4. – С. 31–36.
9. *Сластенин Виталий Александрович* [Электронный ресурс]: [сборник статей]. Электронные данные (1 файл: 302 Мб). – М., 2000. – 485 [2] с.
10. *Инновационный потенциал МПЦУ в решении управленческих задач: межвузовский сборник научных статей.* – Барнаул, 2006. – 277 с.
11. *История региональной научной школы управления образованием: коллективная монография.* – Барнаул, 2010. – 327 с.
12. *Кузьмина Н. В.* Методы исследования образовательных систем: монография. – СПб., 2018. – 162 с.
13. *Исследования гуманитарных систем.* Вып. 1. Теория педагогической системы Н. В. Кузьминой: генезис и следствия. – Краснодар: Парабеллум, 2013. – 90 с.
14. *Шалаев И. К.* Повышение эффективности управления образованием: методические рекомендации. – Барнаул: АК ИПКРО, 2007. – 108 с.
15. *Хрестоматия по эффективности управления образованием: мотивационный программно-целевой подход.* – Барнаул, 2003. – 820 с.
16. *Шалаев И. К.* Программно-целевая психология управления. – Барнаул, 2006. – 342 с.
17. *Шалаев И. К.* Мотивационное программно-целевое управление: теория, технология и практика. – Барнаул, 2002. – 272 с.
18. *Шалаев И. К.* Программно-целевой подход к повышению эффективности управления образованием. Практико-ориентированная концепция. – Барнаул, 2002. – 68 с.
19. *Шалаев И. К.* Научные основы мотивационного программно-целевого управления. – Барнаул, 1995. – 72 с.
20. *Шалаев И. К.* Программно-целевые технологии решения актуальных проблем психологии управления школой. – Барнаул, 1992. – 41 с.

References

1. Babansky, Yu. K., 1982. Optimization of the educational and cognitive process (methodological foundations). Moscow: Enlightenment Publ., 192 p. (In Russ.)
2. Babansky, Yu. K., 1997. Optimization of the learning process. Moscow: Enlightenment Publ., 248 p. (In Russ.)
3. Kuzmina, N. V., 2002. The concept of a «pedagogical system» and criteria for its assessment. Methods of systematic pedagogical research. Moscow: Public education Publ., 11 p. (In Russ.)
4. Slastenin, V. A., 1991. Teaching pedagogical disciplines on a technological basis. Development and implementation of flexible technologies for teaching pedagogical disciplines. Moscow: Prom-
- eteypubl., pp. 3–5 (In Russ.)
5. Shalaev, I. K., 2012. Motivational program and target management in the field of education: innovative potential and its realization. The world of science, culture, and education, no. 1 (32), pp. 149–153 (In Russ., abstract in Eng.)
6. Shchukina, G. I., 1979. Activation of cognitive activity of students in the educational process. Moscow. (In Russ.)
7. Mescon, M. H., Albert, M., Khedouri, F., 1988. Management. New York. (In Eng.)
8. Bederkhanova, V. P., 2013. Nina Vasilyevna Kuzmina and her scientific school. Human. Society. Management, no. 4, pp. 31–36 (In Russ., abstract in English)

9. Slastenin Vitaly Alexandrovich, 2000. Slastenin [Electronic resource]: [collection of articles]. Electronic data (1 file: 302 MB). Moscow, 485 [2] p. (In Russ.)
10. The innovative potential of the MPCU in solving managerial tasks: An interuniversity collection of scientific articles, 2006. Barnaul, 277 p. (In Russ.)
11. History of the regional scientific school of education management: a collective monograph. Barnaul, 2010, 327 p. (In Russ.)
12. Kuzmina, N. V., 2018. Methods of studying educational systems: a monograph. St. Petersburg, 162 p. (In Russ.)
13. Research on humanitarian systems, 2013. Issue 1. Theory of N. V. Kuzmina's pedagogical system: genesis and consequences. Krasnodar: Parabellum, 90 p. (In Russ.)
14. Shalaev, I. K., 2007. Improving the effectiveness of education management: Methodological recommendations. Barnaul: AKIPKRO Publ., 108 p. (In Russ.)
15. Textbook on the effectiveness of education management: motivational program-targeted, 2003. Barnaul, 820 p. (In Russ.)
16. Shalaev, I. K., 2006. Program-target psychology of management. Barnaul, 342 p. (In Russ.)
17. Shalaev, I. K., 2002. Motivational program-target management: theory, technology and practice. Barnaul, 272 p. (In Russ.)
18. Shalaev, I. K., 2002. A program-oriented approach to improving the effectiveness of education management. A practice-oriented concept. Barnaul, 68 p. (In Russ.)
19. Shalaev, I. K., 1995. Scientific foundations of motivational program-target management. Barnaul, 72 p. (In Russ.)
20. Shalaev, I. K., 1992. Program-targeted technologies for solving actual problems of psychology of school management. Barnaul, 41 p. (In Russ.)

Информация об авторах

О. Н. Тихонова, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и управления образованием, Алтайский государственный университет, tikhonova.oxana@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1518-3690>, Барнаул, Россия

О. Ю. Герасимова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и управления образованием, Алтайский государственный университет, gerasimova@bk.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0008-5377-2721>, Барнаул, Россия

Information about the authors

Oxana N. Tikhonova, Cand. Sci. (Psychol.), Assoc. Prof. of the Department of Pedagogy and Education Management, Altai State University, tikhonova.oxana@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1518-3690>, Barnaul, Russia

Olga Yu. Gerasimova, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof. of the Department of Pedagogy and Education Management, Altai State University, gerasimova@bk.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0008-5377-2721>, Barnaul, Russia

Статья поступила в редакцию 16.02.2026
Одобрена после рецензирования 25.02.2026
Принята к публикации 02.03.2026

The article was submitted 16.02.2026
Approved after reviewing 25.02.2026
Accepted for publication 02.03.2026

Научная статья

УДК 378.4+378.1

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.06

Механизмы академической мобильности научных и научно-педагогических кадров в рамках межгосударственного сотрудничества России и Китая

Абакумова Наталия Николаевна¹, Ли Чуньпэй^{1,2}, Цигулева Олеся Владимировна³

¹ Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

² Университет Ланьчжоу, Провинция Ганьсу, Китай

³ Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

Аннотация. Актуализирована проблема реализации различных механизмов академической мобильности в рамках российско-китайского взаимодействия. Обосновано, что трансформационные процессы, происходящие в высшей школе и обществе, способствуют появлению новых форм академической мобильности в вузе, которые нуждаются в описании и оценке.

Цель исследования – анализ развития академической мобильности обучающихся вузов в рамках межгосударственного сотрудничества России и Китая.

Методология и методы исследования: концепция «утечки умов» и «циркуляции умов»; интерпретация опыта вузов по организации академической мобильности обучающихся проведена в рамках сетевого подхода. Исследование было проведено на базе Национального исследовательского Томского государственного университета, Новосибирского государственного педагогического университета, Университета Ланьчжоу (провинция Ганьсу, КНР).

Результаты исследования. Установлено влияние трансформационных процессов в образовании и международной политической ситуации на исследование феномена академической мобильности. Анализ опыта организации международной академической мобильности в вузах по направлениям: программы обменов, совместного использования научной базы университетов и модели сотрудничества «вуз – предприятие» – позволил выявить и описать черты сходства и различия в подходах, формах и механизмах организации академической мобильности кадров высшей квалификации в вузах России и Китая.

Заключение. Установлена совокупность требований к организации международной академической мобильности аспирантов: 1) знание иностранного языка; 2) возвращение аспиранта в родную страну; 3) развитие профессиональных компетенций, академического потенциала и интеллектуального капитала. Выявлены и описаны различия в академической мобильности, организуемой вузами Китая, в части содержания, форм и механизмов. Результаты исследования могут быть использованы в области оценки эффективности международной академической мобильности, прогнозирования экспорта образовательных услуг и сотрудничества между Россией и Китаем.

Ключевые слова: академическая мобильность; университеты; Россия; Китай; межгосударственное сотрудничество; научные и научно-педагогические кадры (аспиранты)

Для цитирования: Абакумова Н. Н., Ли Чуньпэй, Цигулева О. В. Механизмы академической мобильности научных и научно-педагогических кадров в рамках межгосударственного

Scientific article

Academic Mobility Mechanisms of Scientific and Scientific-pedagogical Personnel within the Interstate Cooperation framework between Russia and China

Nataliy N. Abakumova¹, Li Chunpei^{1, 2}, Olesya V. Tsiguleva³

¹National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

²Lanzhou University, Gansu Province, China

³Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

Abstract. The problem of implementing various mechanisms of academic mobility within the Russian-Chinese framework cooperation has been updated. It is argued that transformational processes occurring in higher education and society contribute to the emergence of academic mobility's new forms in universities, which require description and evaluation. The study's aim is to analyze the academic mobility development of university students within the framework of interstate cooperation between Russia and China.

Methodology and research methods: the concept of “brain drain” and “brain circulation”; the interpretation of universities' experience in organizing academic mobility for students was conducted within the framework of a network approach. The research was conducted at the National Research Tomsk State University, Novosibirsk State Pedagogical University and Lanzhou University (Gansu Province, China). Research results. The influence of transformational processes in education and the international political situation on the study of the academic mobility phenomenon has been established. The experience analysis of organizing international academic mobility in universities in the following areas: exchange programs, joint use of university research bases, and “university-enterprise” cooperation models – allowed us to identify and describe the similarities and differences in approaches, forms, and mechanisms for organizing academic mobility of highly qualified personnel in Russian and Chinese universities.

Conclusion. A set of requirements for organizing international academic mobility for graduate students has been established: 1) foreign language knowledge; 2) the return of the graduate student to their home country; 3) the professional competencies development, academic potential, and intellectual capital. Differences in academic mobility organized by Chinese universities in terms of content, forms, and mechanisms have been identified and described. The research results can be used to evaluate the effectiveness of international academic mobility, forecast the educational services export, and cooperate between Russia and China.

Keywords: academic mobility; universities; Russia; China; interstate cooperation; highly qualified personnel (graduate students)

For citation: Abakumova, N. N., Li Chunpei, Tsiguleva, O. V., 2026. Academic Mobility Mechanisms of Scientific and Scientific-pedagogical Personnel within the Interstate Cooperation framework between Russia and China. Siberian Pedagogical Journal, no. 2, pp. 67–80. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.06>

Введение. Трансформационные процессы в современной высшей школе России и Китая позволяют рассматривать подготовку кадров как ключевой аспект международного сотрудничества, который может

быть непосредственно связан с развитием промышленности двух стран. Ранее проведенные исследования Y. Liu и H. Li [1], П. Ш. Гитановой и др. [2], Н. Н. Абакумовой и др. [3; 4], J. Liu и Y. Ma [5], B. Chen ука-

зывали на повышение международной конкурентоспособности вузов при развитии сотрудничества России и Китая. Рассмотрение вопросов подготовки кадров высшей квалификации через призму международного сотрудничества открывает новые перспективы оценки уровня подготовки будущих специалистов, обладающих мобильной компетентностью, которая включает международное представление проблемы, навык адаптации к потребностям развития национальной экономики. Академическая мобильность в научно-образовательном пространстве вуза позволяет прогнозировать развитие заданных межкультурных и профессиональных компетенций будущего специалиста, а также способствует укреплению межуниверситетских связей и сотрудничества в академической среде, формированию человеческого капитала.

Усиливающиеся процессы глобализации в обществе увеличивают спрос на специалистов, обладающих мобильной компетентностью. В исследовании академическая мобильность представляется как один из ключевых механизмов «интеграции национальных систем высшего образования в мировое образовательное пространство, способствующей расширению сфер международного сотрудничества с университетами других стран, развитию образовательных возможностей посредством международного обмена, личностному росту обучающихся, формированию квалифицированных и конкурентоспособных специалистов, готовых к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов» [2, с. 127].

Несмотря на растущий объем исследований по академической мобильности, систематический сравнительный анализ ее реализации именно в контексте российско-китайского сотрудничества для уровня аспирантуры остается недостаточно разработанным. Существующие работы часто носят общий описательный характер, либо фокусируются на студенческих обменах.

Малоизученными являются: 1) специфика нормативно-правовых и организационных механизмов, реализующих мобильность аспирантов в двух странах, и их сравнительное влияние на эффективность программ; 2) глубина и содержание сетевого взаимодействия университетов в логике структурированного процесса совместного руководства, использования ресурсов и интеграции в исследовательские коллективы; 3) причинно-следственные связи между типами программ академической мобильности (обмены, сетевая программа, стажировки) и формированием у аспирантов компетенций, соответствующих стратегии «циркуляции умов» и запросам инновационной экономики двух стран. В исследовании сделано предположение, что существуют значимые, институционально обусловленные различия в организационных механизмах и нормативных требованиях к международной академической мобильности аспирантов в России и Китае, которые определяют специфику содержания, форм реализации и конечных результатов этого процесса для каждой из сторон, несмотря на общую стратегическую ориентацию сотрудничества.

Цель исследования – путем сравнительного анализа выявить и описать сходства и различия в подходах, формах и организационно-нормативных механизмах академической мобильности аспирантов в российских и китайских университетах в контексте двустороннего сотрудничества, а также установить их связь с реализацией концепции «циркуляции умов». Задачи исследования: 1) провести анализ педагогической, социологической и экономической литературы по проблеме исследования; 2) обобщить опыт вузов по реализации международной академической мобильности в рамках реализации программ подготовки кадров высшей квалификации в профиле взаимодействия России и Китая; 3) выделить и систематизировать характерные особенности, присущие меж-

дународной академической мобильности аспирантов в рамках российско-китайского сотрудничества. Полученные результаты позволят системно подойти к решению проблемы согласованности систем высшего образования России и Китая, а также разработке общих стандартов качества обучения для кадров высшей квалификации.

Обзор научной литературы по проблеме. Педагогическая наука обращается к исследованию механизмов академической мобильности в середине XX века. Активно и широко феномен академической мобильности исследуется во второй половине 90-х годов прошлого века и связано это в основном с трансформацией европейской системы образования. Происходит принятие ряда важных документов для единого европейского пространства, которые обозначили новые условия международного сотрудничества в сфере образования, в частности, «Конвенция о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе» [7], «Сорбонская декларация» [8], «Болонская декларация» [9] и пр. Основное внимание исследователей Х. Wang и М. Liu [10] сфокусировано на установлении факторов свободного перемещения, в то же время Министерство образования Китая обращает внимание на организацию международного сотрудничества между вузами, научными школами и лабораториями [11]. Развитие информационного образовательного пространства вуза в начале XXI в. добавляет новый вектор в исследованиях – академическая мобильность обучающихся вузов может быть реализована не только в рамках образовательной программы, но и с использованием дистанционных технологий [12; 13]. Специалисты ВШЭ – М. А. Гершман и др. доказывают, что цифровая трансформация способствует созданию условий для «новых форм международной академической мобильности» [14, с. 17]. В исследованиях выделены, описаны и классифицированы следующие формы академической мобильности: обу-

чение по программам двойных дипломов [15, с. 142; 16, с. 110], обмен студентами и преподавателями [17, с. 69; 18, с. 94], участие в конференциях, семинарах и исследованиях [19, с. 50; 20, с. 36], сетевое взаимодействие вузов [21, с. 22; 22, с. 129].

Как показывают результаты анализа, большинство исследований, посвященных академической мобильности, принадлежат европейским ученым. В российской исследовательской практике обращение к проблеме международной академической мобильности происходит гораздо позже. Это связано с включением российской высшей школы в Болонский процесс, где необходимо было решать вопросы сотрудничества с зарубежными вузами – разрабатывать новые формы взаимодействия, процедуры признания квалификаций и пр. [23, с. 204].

До начала 20-х годов XXI в. Болонский процесс был фактором, определяющим содержание международной академической мобильности для всей российской высшей школы, проявленный через «прямые партнерские связи российских и зарубежных учебных заведений по таким формам, как полный курс обучения, стажировка, включенное обучение, повышение квалификации и научная работа» [12, с. 304]. Большинство исследований, проведенных российскими и европейскими учеными в промежутке с 2000 до 2020 гг., указывают на то, что создание условий для международной академической мобильности способствует формированию единого образовательного пространства, которое характеризуется: 1) переходом к новому качеству высшего образования, 2) мобильностью всех субъектов научно-образовательного пространства вуза, 3) разработкой гибких технологий для реализации образовательных программ, 4) открытостью и доступностью высшего образования. Это, по мнению О. В. Цигулевой и Н. Н. Абакумовой, приводит к ускорению процессов глобализации современного общества [23, с. 202].

В исследованиях М. А. Гершмана

и др. [14] акцентируется внимание на том, что включенность образования в процессы глобализации и интернационализации делает его зависимым от политических и экономических решений государств. Эпидемиологическая обстановка, санкционные ограничения, экономическая ситуация и пр. оказывают влияние на деятельность вуза и на национальную систему образования в целом. Система высшего образования, находясь в режиме непрерывного развития и трансформации, предлагает новые механизмы реализации международной академической мобильности, которые нуждаются в выделении, описании и изучении. Устойчивое образовательное сотрудничество России и Китая долгое время оставалось «за рамкой» исследовательского интереса, однако сейчас оно так же нуждается в описании и систематизации.

Методология и методы исследования. Дизайн исследования соответствует логике системного подхода (Б. Г. Ананьев, В. А. Сластенин, Э. Г. Юдин), что позволяет представить «академическую мобильность кадров высшей квалификации в системе высшей школы России и Китая» как феномен, который является частью научно-образовательного пространства вуза. Теоретическую базу исследования составили концепция «утечки умов» [24], концепция

«циркуляции умов» [25].

В исследовании использован теоретический анализ публикаций по педагогике высшей школы, международных и национальных нормативных и стратегических документов; метод сравнения, анализа, обобщения и сопоставления; феноменологический метод; расчет индекса цитирования по ключевому слову «академическая мобильность». Интерпретация опыта вузов по организации академической мобильности кадров высшей квалификации была проведена в рамках сетевого подхода [26].

Опытно-экспериментальная база исследования – Национальный исследовательский Томский государственный университет, Новосибирский государственный педагогический университет, Ланьчжоуский университет (провинция Ганьсу, КНР).

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ индекса цитирования по ключевому слову «академическая мобильность» в базе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и Китайской информационной платформы Вайпу (VIP), позволил зафиксировать влияние трансформационных процессов в образовании и международной политической ситуации на исследование феномена академической мобильности (табл. 1).

Таблица 1

Индекс цитирования по ключевому слову «академическая мобильность»

База цитирования	Год														
	2000–2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
РИНЦ	108	69	78	116	150	151	157	120	141	176	114	101	90	82	65
VIP	20	35	40	60	85	90	100	120	130	145	110	95	80	70	60

С 2013 года можно наблюдать стабильное увеличение числа российских исследований, обращенных к тематике академической мобильности. Прежде всего это

связано с реализацией проекта повышения международной конкурентоспособности ведущих исследовательских университетов «ТОП 5 – 100», где академическая

мобильность выступает одним из критериев эффективной реализации проекта. С 2020 года наблюдается резкий спад количества публикаций и все последующие годы происходит постепенное снижение количества исследований, касающихся проблематики международной академической мобильности. Частично это связано с завершением проекта «ТОП 5 – 100». Вместе с тем на процесс академической мобильности могла повлиять сумма факторов: сложная эпидемиологическая, внешнеполитическая и экономическая ситуация.

Исследовательский интерес к академической мобильности в Китае также претерпевал изменения в промежутке с 2000 до 2024 г. Принятие важных стратегических документов по развитию системы высшего образования в Китае может оказывать влияние на количество исследований, связанных с академической мобильностью. Незначительное количество статей, опубликованных до 2010 г., указывает на развитие системы высшего образования внутри страны (строительство кампусов, подготовка кадров для промышленного сектора экономики и пр.). Разработка Academic Ranking of World Universities (ARWU), создание «Лиги C9» диктует новые условия открытости китайской высшей школы, когда становятся востребованными разные механизмы реализации академической мобильности. С 2010 г. и на протяжении десяти лет фиксируется стабильное увеличение количества публикаций, касающихся исследований академической мобильности. Данные табл. 1 показывают усиливающуюся тенденцию в исследовании академической мобильности в России и Китае в промежутке с 2014 г. по 2019 г. Это может указывать на созависимость систем образования двух стран, когда программы и проекты по академической мобильности ориентированы друг на друга и используют схожие механизмы реализации.

Анализ литературы демонстрирует, что международная академическая мобиль-

ность по-прежнему является актуальным и значимым направлением организации работы аспирантов для вузов. Однако процессы цифровой трансформации, открытые образовательные практики и пр. позволяют реализовывать новые формы и механизмы взаимодействия в рамках межгосударственного сотрудничества.

При обобщении опыта работы Национального исследовательского Томского государственного университета было проанализировано 79 программ подготовки научных и научно-педагогических кадров и программ PhD (подготовка ведется на английском языке), отчеты по реализации проекта повышения международной конкурентоспособности «ТОП 5 – 100» (2014–2020 гг.), материалы стратегических сессий по реализации Программы развития НИ ТГУ на 2021–2030 гг. По данным на 2024/25 учебный год в аспирантуре ТГУ обучается 956 аспирантов, из них 224 человека (23 %) – иностранные аспиранты из 27 стран. Доля аспирантов из Китая – 61 человек, что составляет 27 % от общего числа иностранных аспирантов в вузе.

Для систематизации опыта работы Новосибирского государственного педагогического университета было проанализировано 6 образовательных программ, реализованных в Центре Открытого Образования (ЦОО) на русском языке, и обучения русскому языку в Синьцзянском университете (при поддержке Министерства просвещения РФ). В образовательных программах на базе ЦОО приняли участие 630 бакалавров и магистрантов, 32 преподавателя института иностранных языков Синьцзянского университета. По данным на 2025/26 учебный год по программам международной академической мобильности Россия – Китай приняли участие более 100 обучающихся.

Для анализа опыта работы Ланьчжоуского университета было отобрано 50 проектов в области академической мобильности, охватывающих различные уровни, включая

совместную подготовку аспирантов-стажеров и т. д. Деятельность Ланьчжоуского университета ориентирована на создание международных платформ обмена в целях содействия академической мобильности и установление долгосрочных и стабильных отношений сотрудничества с зарубежными высокорейтинговыми вузами. Общее число зарубежных вузов-партнеров – 32. Проанализировано 20 интегрированных учебных планов по различным специальностям. Все учебные программы соответствуют международным академическим стандартам, их результативность направлена на повышение международного кругозора обучающихся и развитие мобильной компетентности. Проведена оценка результатов деятельности профессорско-преподавательского состава вуза по их участию в международных конференциях, профессиональных сообществах с целью постоянного обновления педагогических концепций и методов исследования, предоставления аспирантам передовых научно-методических рекомендаций.

Опыт работы НИ ТГУ и Ланьчжоуского университета в части реализации программ подготовки кадров высшей квалификации был проанализирован и систематизирован по трем направлениям.

1. Программы стажировок и академических обменов для аспирантов и преподавателей. С китайской стороны наиболее распространенной считаются «Программа взаимных визитов и лекций преподавателей вузов Китая и России» и «Программа совместной подготовки аспирантов Китая и России». Программы обмена и обучения преподавателей являются основой для сотрудничества и инноваций в Ланьчжоуском университете. В рамках образовательного сотрудничества между Китаем и Россией были реализованы различные проекты и программы – «Программа взаимных визитов и лекций преподавателей вузов Китая и России» поддерживает регулярные взаимные визиты преподавателей вузов Ки-

тая и России для проведения лекционных занятий сроком от одного семестра до одного года. Участвующие в программе российские преподаватели могут знакомиться с китайскими вузами, вести занятия со студентами и в части организации опытно-экспериментальной деятельности, информировании об инновационных технологиях и методах. Организация работы китайских преподавателей в рамках российских стажировочных площадок предусматривает обязательную образовательную деятельность (лекции, семинары, круглые столы и пр. по вопросам специфики обучения в вузах Китая, используемым образовательным технологиям), а также организацию и проведение собственных исследований. Анализ портфолио участников программы показывает, что такая организация академических обменов приводит к более тесному межкультурному взаимодействию, обсуждению современных образовательных концепций в высшей школе, обогащению научно-образовательного пространства вуза новыми образовательными технологиями, методами и приемами.

Самая востребованная, по оценкам экспертов Н. Н. Абакумовой, А.В. Фахрутдиновой и др. [4], Государственного совета КНР [27] и Подкомитета по сотрудничеству в области образования Китайско-российского комитета по гуманитарному сотрудничеству [28] – программа академического обмена «Программа совместной подготовки аспирантов Китая и России». В рамках этой программы ведется отбор по приоритетным направлениям развития науки в вузах России и Китая. Длительность нахождения аспиранта в конкретном вузе определяется индивидуально, исходя из потребностей специальности и целей подготовки. В процессе совместной подготовки китайские и российские ученые руководят опытно-экспериментальной работой аспирантов, обучающиеся имеют возможность участвовать в исследовательских проектах научных руководителей обеих сторон, по-

лучать доступ к более широким академическим ресурсам, что определяет новые научные горизонты и исследовательские перспективы аспирантов.

Опыт НГПУ за последние три года, в части реализации программ академического обмена, позволяет зафиксировать широкий круг интересов в разных предметных областях. НГПУ активно сотрудничает с Шаньдунским институтом физической культуры (г. Цзинань), Синьцзянским университетом и Синьцзянским педагогическим университетом (г. Урумчи), Северо-Восточным педагогическим университетом (г. Чаньчун), Северо-Восточным сельскохозяйственным университетом (г. Харбин), Чжэцзянским научно-техническим университетом.

Научное руководство диссертационным исследованием также осуществляется совместно со стороны двух стран. Как отмечает руководство университетов, такая организация опытно-экспериментальной работы позволяет расширить возможности аспирантов в части доступа к технологиям, информационным базам данных и пр. Совмещение разных подходов на глобальном (общекультурном методологическом уровне) позволяет реализовывать интегративные проекты, исследования и программы, повышая международную конкурентоспособность.

2. Соорганизация деятельности по вопросам исследований и реализации образовательных программ. ТГУ имеет большой опыт сотрудничества с китайскими вузами в реализации совместных образовательных и научных программ. Направления, которые являются приоритетными для китайской стороны – молекулярная инженерия, робототехника и информационные технологии (включая генеративный искусственный интеллект). Обобщая материалы отчетов по реализации международного сотрудничества в ТГУ, установлено, что наибольшее число обучающихся и реализуемых направлений взаимодействия с Чунцинским университетом искусств и науки,

Чунцинским университетом науки и технологий.

Судя по материалам отчетов, в последние годы отмечается переход к сетевым образовательным программам, реализуемым на английском языке. В ТГУ реализуется совместная образовательная программа по подготовке аспирантов с Шэньянским педагогическим университетом. Одно из основных организационных условий – равное время нахождения аспирантов в России и Китае. Вместе с тем анализ опыта работы российских и китайских вузов указывает на различия в условиях организации подготовки кадров высшей квалификации в образовательных организациях. Например, аспиранты Шэньянского педагогического университета должны обязательно третий год обучения находиться в России – завершать диссертационное исследование, проходить итоговую аттестацию и защиту. В зависимости от условий реализации программы, научные руководители должны осуществлять рабочие поездки в Китай и Россию с целью более интенсивного взаимодействия с аспирантами.

Проведенная оценка результатов международного сотрудничества Ланьчжоуского университета показала его ориентированность на российские вузы, расположенные в европейской части России – Казанский (Приволжский) федеральный университет, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Московский педагогический государственный университет, Высшая школа экономики, Пензенский государственный университет и пр. По данным сайта Ланьчжоуского университета, им установлены научные связи для проведения исследований и обмена учеными с более 80 вузами и исследовательскими центрами: Институт международных отношений МИД Туркменистана, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби (Республика Казахстан), Ошский государственный университет (Кыргызстан) и пр.

3. Инфраструктурные изменения, связанные с реализацией международного сотрудничества, включают открытие структурных подразделений в вузе, представительства и филиалов за рубежом, строительство кампусов. Совместное использование научно-образовательного пространства университетов является одной из составляющих совместных инноваций двух стран. По последним статистическим данным, в России открыто 19 филиалов Института Конфуция и 5 классов Конфуция. Для сравнения: в США открыто 110 Институтов Конфуция и 501 класс; в Казахстане – 4 филиала; в Республике Беларусь – 4 филиала (включая первый в мире специализированный Институт Конфуция по науке и технике в Белорусском национальном техническом университете). Такое сотрудничество по организации учебных баз, реализации совместного использования ресурсов, кураторство работы преподавателей со стороны ведущих китайских вузов предоставляет научным и научно-педагогическим кадрам более широкую возможность для практики, глубокое погружение в культуру и научно-технические характеристики опытно-экспериментальной работы.

Российский опыт открытия филиалов «Института Пушкина», по данным декабря 2025 г., – 19 (по два филиала в Республике Молдова, Вьетнаме и Италии). Открыты филиалы и Центры изучения русского языка «Института Пушкина» в Китае, Испании, Хорватии, Индии, Португалии и пр., – всего 16 стран.

В рамках реализации проекта «ТОП 5 – 100» российские вузы активно работали над открытием «зеркальных лабораторий» – научные проекты, в которых объединяется международная команда исследователей с общей тематикой, целью и задачами. На базе ТГУ работают две зеркальные лаборатории: с Университетом Вашингтона (США) по наномедицине и Университетом Маастрихта (Нидерланды) в сфере неврологических исследований. Такая организация

позволяет не только обмениваться данными исследований, но и разрабатывать совместные образовательные программы, проводить взаимные стажировки и осуществлять двойное руководство аспирантами.

Проведенный анализ эмпирического опыта НИ ТГУ, НГПУ и Ланьчжоуского университета демонстрирует, что современная академическая мобильность в рамках российско-китайского сотрудничества трансформировалась из простого обмена аспирантами и научными руководителями в многоуровневую систему сетевого взаимодействия. Эта экосистема характеризуется тремя взаимосвязанными и эволюционирующими измерениями в части структурной интеграции, развития сетевого образовательного ландшафта, мобильности институций и инфраструктур.

Фиксируется переход от персонального обмена к структурной интеграции, который прослеживается от программ взаимных визитов преподавателей и аспирантов к созданию устойчивых структур совместной деятельности. Ключевым элементом становится совместное научное руководство, которое выступает не просто административной процедурой, а ядром для формирования транснациональных исследовательских коллективов, обеспечивающих доступ научных и научно-педагогических кадров к технологиям и данным обеих стран.

Международная академическая мобильность научных и научно-педагогических кадров выходит за рамки парных связей между вузами. Опыт Ланьчжоуского университета демонстрирует формирование распределенной сети партнерств с десятками вузов России и других стран, что создает сложную конфигурацию академических маршрутов. Российская практика создания «зеркальных лабораторий» дополняет эту модель, создавая тематически сфокусированные узлы научной кооперации высокого уровня. Это отражает глобальный тренд от бинарной к мультиполярной и полицентричной организации академического пространства.

Зафиксирован нарастающий переход от мобильности людей к мобильности институций и инфраструктур. Наиболее значимым трендом является институализация сотрудничества через создание постоянных структур: совместные образовательные программы с фиксированными условиями (равное время пребывания, обязательный год защиты), филиалов (Институт Конфуция, Институт Пушкина) и виртуальных / физических совместных лабораторий. Это указывает на то, что академическая мобильность аспирантов становится не дополнительной активностью, а встроенным, инфраструктурным компонентом развития современного исследовательского университета, требующим долгосрочных инвестиций в инфраструктуру, оборудование, программы, нормативы.

В более широком педагогическом контексте результаты исследования иллюстрируют конкретные механизмы реализации концепции «циркуляции умов» в противовес концепции «утечки». Совместное руководство, сетевые программы и инфраструктурная интеграция создают каналы для непрерывного двустороннего потока знаний, компетенций и культурных кодов, укрепляя научный потенциал обеих стран, а не истощая одну из них.

Результаты проведенного исследования в целом подтверждают выдвинутую гипотезу о наличии значимых институциональных различий в организации академической мобильности аспирантов между Россией и Китаем. Анализ эмпирических данных позволяет утверждать, что китайская сторона реализует более формализованную и регулятивную модель, что проявляется в законодательно закреплённом требовании обязательного очного присутствия (не менее 90 дней в году), запрете на дистанционные формы защиты и обязательном языковом сертифицировании. Эти механизмы направлены на гарантированное погружение аспиранта в принимающую академическую среду и контроль

за возвращением инвестиций в образование. Российская практика, репрезентируемая опытом НИ ТГУ и НГПУ, демонстрирует большую гибкость и вариативность, ориентированную на индивидуализацию программ и интеграцию в существующие сетевые структуры (проект «ТОП 5 – 100», совместные программы с китайскими вузами). Это различие отражает более общие тенденции в национальных системах высшего образования, когда централизованное управление и стратегическое планирование в Китае противопоставляется адаптивности и академической автономии в России.

Научная новизна исследования состоит в том, что на оперативном уровне в научный оборот введены и систематизированы конкретные нормативные и организационные параметры, характеризующие академическую мобильность аспирантов в Китае (языковой сертификат, минимальный срок очного присутствия, запрет на дистанционную защиту), которые ранее не становились предметом сравнительного педагогического анализа в российско-китайском контексте.

На теоретико-методологическом уровне опыт двух университетов интерпретирован через призму концепции «циркуляции умов» и сетевого подхода. Это позволило перейти от описания форм мобильности к анализу ее сущностных механизмов: показано, как совместное руководство, доступ к базам данных и участие в проектах обеих сторон создают устойчивые сетевые связи, способствующие не «утечке», а циркуляции интеллектуального капитала и формированию общего научно-образовательного пространства.

На практическом уровне новизна исследования заключается в том, что выявленные сходства и различия формируют эмпирическую основу для диалога по согласованию образовательных стандартов и разработке совместных программ, минимизирующих институциональные барьеры. Результаты могут служить основой для разработки диагностического инструментария в целях

оценки и проектирования программ двусторонней мобильности.

Заключение. На основе анализа индекса цитирования установлена сопряженность исследовательских трендов в России и Китае с внутренними образовательными политиками и внешними условиями.

Эмпирически выявлены и описаны ключевые направления организации международной академической мобильности аспирантов в рамках изучаемого сотрудничества: знание иностранного языка; возвращение аспиранта в родную страну; развитие профессиональных компетенций, академического потенциала и интеллектуального капитала.

Установлены общие требования к мо-

бильности аспирантов (знание языка, возвращение из страны пребывания и развитие образовательного потенциала) и специфические нормативные требования китайской стороны: в содержании – обязательное изучение китайского языка и получение удостоверяющего сертификата; в формах – подтвержденная индивидуальным учебным планом аспиранта необходимость находиться на территории своей страны и проводить исследование (при удостоверении диплома об окончании аспирантуры не допускается использование дистанционных форм обучения); в механизмах – введение законодательной нормы обязательного присутствия в зарубежной образовательной организации не менее 90 дней в год.

Список источников

1. *Liu Yang, Li Hongmei.* Research on Joint Innovations in Personnel Training in Vocational and Technical Education between China and Russia // *Vocational and Technical Education and Research.* – 2024. – № 2. – P. 35–38.
2. *Гутинова П. Ш., Гагиева Д. А., Картоева З. Д.* Академическая мобильность студентов в контексте интернационализации высшего образования // *Проблемы современного педагогического образования.* – 2023. – № 79-1. – С. 125–129. EDN: SIBOXG
3. *Абакумова Н. Н.* Готовность национальных исследовательских университетов к вхождению в мировое образовательное пространство: оценка используемых управленческих механизмов // *Международный журнал экспериментального образования.* – 2015. – № 4-2. – С. 380–381. EDN: TPLAXV
4. *Абакумова Н. Н., Фахрутдинова А. В., Цзюй Ч., Лэй Г.* Педагогический мониторинг инновационных изменений в высшем образовании. – Томск: Издательство Томского государственного университета, 2024. – 244 с. EDN: SNPIBX
5. *Liu Jinquan, Ma Yan.* Research on the Model of Cooperation in Vocational Education between China and Foreign Countries // *China Education Newspaper.* – 2016. – № 9. – P. 10–11.
6. *Chen Baorun* Research on International Models of Joint Education in Vocational Education // *China Vocational and Technical Education.* – 2014. – № 33. – P. 68–71.
7. Конвенция о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901734740> (дата обращения 20.11.2025).
8. Сорбонская декларация (Совместная Декларация по гармонизации архитектуры европейской системы высшего образования Министерства образования Франции, Италии, Германии и Великобритании). – URL: [https://iqaa.org/images/doc/Bologna/Сорбонская%20декларация%20\(1998\).pdf](https://iqaa.org/images/doc/Bologna/Сорбонская%20декларация%20(1998).pdf) (дата обращения: 20.11.2025).
9. Совместное заявление европейских министров образования (Болонская декларация). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902071713> (дата обращения: 20.11.2025).
10. *Wang Xiaohui, Liu Min.* Research on Cooperation and Exchange in Vocational Education between China and Russia // *China Vocational and Technical Education.* – 2019. – № 21. – P. 5–11.
11. Ministry of Education of China. Notice on Improving the Quality Control of Joint Educational Programs with Foreign Countries. Document Jiaowai Siyuan. – 2013. – № 91. – URL: <https://international.ybu.edu.cn/info/1017/1110.htm> (дата обращения: 20.11.2025).
12. *Вульфсон Б. Л.* Проблемы демократизации образования в современном мире // *Традиции и инновации: материалы Международной*

научно-практической конференции (23 мая 2014 г., Пятигорск). – Пятигорск: ПГЛУ, 2014. – Ч. I. – С. 297–310.

13. Wang Jianbo. Transnational Higher Education and Joint Educational Programs with Foreign Countries. – Shandong Educational Publishing House, 2005. – P. 42.

14. Гершман М. А., Гохберг Л. М., Демьянова А. В. и др. Международная мобильность ученых: угроза или благо?: доклад к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. – 46 с.

15. Цигулева О. В., Поздеева С. И. Транснациональная образовательная мобильность: анализ опыта зарубежной высшей школы // Научно-педагогическое обозрение. – 2021. – № 6 (40). – С. 140–145. DOI: 10.23951/2307-6127-2021-6-140-145

16. Zhang Honghua, Yu Bin. Practice and Research on Cooperation in Vocational Education between China and Russia // Chinese Adult Education. – 2017. – № 17. – P. 108–111.

17. Li Honglian, Zhang Xiaohua. Research on Pathways for Joint Innovative Development in Vocational and Technical Education between China and Russia // China Vocational and Technical Education. – 2021. – № 3. – P. 68–71.

18. Chen Dongmei, Zhao Lili. Development of Vocational and Technical Education between China and Russia from the Perspective of International Cooperation // Education and Vocation. – 2022. – № 5. – P. 92–95.

19. Gao Ming, Wang Xiaoning. Research on the Model of Jointly Operating Educational Institutions in Vocational and Technical Education between China and Russia // Modern Education. – 2023. – № 7. – P. 48–51.

20. Liu Yang, Li Hongmei. Research on Joint

Innovations in Personnel Training in Vocational and Technical Education between China and Russia // Vocational and Technical Education and Research. – 2024. – № 2. – P. 35–38.

21. Yang Yuxia, Zhang Weiwei. Educational Cooperation between China and Russia is Gaining Momentum // Education and Vocation. – 2015. – № 34. – P. 22–24.

22. Lin Jinhui. Research on Improving the Quality of Joint Educational Programs with Foreign Countries. – Xiamen University Press, 2014. – P. 128–130.

23. Цигулева О. В., Абакумова Н. Н. Вуз как центр развития образовательной мобильности: история, содержание, дизайн // Вестник Томского государственного университета. – 2025. – № 511. – С. 200–207. DOI: 10.17223/15617793/511/21

24. Godfrey E. M. The Brain Drain from Low-income Countries // The Journal of Development Studies. – 1970. – Vol. 6, № 3. – P. 235–247.

25. Daugeliene R., Marcinkeviciene R. Brain Circulation: Theoretical Considerations // Engineering Economics. – 2009. – Vol. 63, № 3. – P. 49–57.

26. Ciomasu I. M. Turnung Brain Drain into Brain Networking // Science and Publicity. – 2010. – Vol. 37, № 2. – P. 135–146.

27. State Council of the People's Republic of China. Decision on Accelerating the Development of Modern Vocational Education // Vocational and Technical Education. – 2014. – № 35 (18). – P. 45–49.

28. Subcommittee on Educational Cooperation of the Sino-Russian Committee on Humanitarian Cooperation. Declaration on the Establishment of a Union of Sino-Russian Educational Institutions in Vocational Specialties // World Educational Information. – 2016. – № 29 (17). – 80 p.

References

1. Liu, Yang, Li, Hongmei, 2024. Research on Joint Innovations in Personnel Training in Vocational and Technical Education between China and Russia. Vocational and Technical Education and Research, no. 2, pp. 35–38. (In Chin.)

2. Gitinova, P. Sh., Gagieva, D. A., Kartoeva, Z. D., 2023. Academic mobility of students in the context of internationalization of higher education. Problems of modern teacher education, no. 79-1, pp. 125–129. EDN: SIBOXG (In Russ.)

3. Abakumova, N. N., 2015. The readiness of national research universities to enter the global educational space: an assessment of the management mechanisms used. International Journal of Experimental Education, no. 4-2, pp. 380–381. EDN: TPLAXV (In Russ.)

4. Abakumova, N. N., Fakhrutdinova, A. V., Ju, C., Lei, G., 2024. Pedagogical monitoring of innovative changes in higher education. Tomsk: Tomsk State University Press, 244 p. EDN:

SNPIBX (In Russ.)

5. Liu, Jinquan, Ma, Yan, 2016. Research on the Model of Cooperation in Vocational Education between China and Foreign Countries. *China Education Newspaper*, no. 9, pp. 10–11. (In Chin.)

6. Chen, Baorun, 2014. Research on International Models of Joint Education in Vocational Education. *China Vocational and Technical Education*, no. 33, pp. 68–71. (In Chin.)

7. Convention on the Recognition of Qualifications Related to Higher Education in the European Region [online]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/901734740> (accessed: 20.11.2025). (In Russ.)

8. The Sorbonne Declaration (A Joint Declaration on the Harmonization of the Architecture of the European Higher Education System by the Ministries of Education of France, Italy, Germany and the United Kingdom) [online]. Available at: [https://iqaa.org/images/doc/Bologna/Сорбонская%20декларация%20\(1998\).pdf](https://iqaa.org/images/doc/Bologna/Сорбонская%20декларация%20(1998).pdf) (accessed: 20.11.2025). (In Eng.)

9. Joint Statement of the European Ministers of Education (Bologna Declaration) [online]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/902071713> (accessed: 20.11.2025). (In Russ.)

10. Wang, Xiaohui, Liu, Min, 2019. Research on Cooperation and Exchange in Vocational Education between China and Russia. *China Vocational and Technical Education*, no. 21, pp. 5–11. (In Chin.)

11. Ministry of Education of China, 2013. Notice on Improving the Quality Control of Joint Educational Programs with Foreign Countries. Document Jiaowai Siyuan, no. 91 [online]. Available at: <https://international.ybu.edu.cn/info/1017/1110.htm>. (In Chin.)

12. Wolfson, B. L., 2014. Problems of democratization of education in the modern world. Traditions and innovations. Materials of the International Scientific and Practical Conference. May 23, 2014, Pyatigorsk. Pyatigorsk: PGLU, P. I, pp. 297–310. (In Russ.)

13. Wang, Jianbo, 2005. Transnational Higher Education and Joint Educational Programs with Foreign Countries. Shandong Educational Publishing House, p. 42 (In Chin.)

14. Gershman, M. A., Gokhberg, L. M., Demyanova, A. V., et al., 2022. International mobility of scientists: threat or benefit?: Report to the XXIII Yasinsky (April) International Scientific Conference on the development of economics and society.

Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 46 p. (In Russ.)

15. Tsiguleva, O. V., Pozdeeva, S. I., 2021. Transnational educational mobility in higher education: an international review. *Scientific and Pedagogical Review*, no. 6 (40), pp. 140–145. (In Russ.)

16. Zhang, Honghua, Yu, Bin, 2017. Practice and Research on Cooperation in Vocational Education between China and Russia. *Chinese Adult Education*, no. 17, pp. 108–111. (In Chin.)

17. Li, Honglian, Zhang, Xiaohua, 2021. Research on Pathways for Joint Innovative Development in Vocational and Technical Education between China and Russia. *China Vocational and Technical Education*, no. 3, pp. 68–71. (In Chin.)

18. Chen, Dongmei, Zhao, Lili, 2022. Development of Vocational and Technical Education between China and Russia from the Perspective of International Cooperation. *Education and Vocation*, no. 5, pp. 92–95. (In Chin.)

19. Gao, Ming, Wang, Xiaoning, 2023. Research on the Model of Jointly Operating Educational Institutions in Vocational and Technical Education between China and Russia. *Modern Education*, no. 7, pp. 48–51. (In Chin.)

20. Liu, Yang, Li, Hongmei, 2024. Research on Joint Innovations in Personnel Training in Vocational and Technical Education between China and Russia. *Vocational and Technical Education and Research*, no. 2, pp. 35–38. (In Chin.)

21. Yang, Yuxia, Zhang, Weiwei, 2015. Educational Cooperation between China and Russia is Gaining Momentum. *Education and Vocation*, no. 34, pp. 22–24. (In Chin.)

22. Lin, Jinhui, 2014. Research on Improving the Quality of Joint Educational Programs with Foreign Countries. Xiamen University Press, pp. 128–130. (In Chin.)

23. Tsiguleva, O. V., Abakumova, N. N., 2025. University as a center of educational mobility development: history, content, design. *Tomsk State University Journal*, no. 511, pp. 200–207. DOI: 10.17223/15617793/511/21. (In Russ.)

24. Godfrey, E. M., 1970. The Brain Drain from Low-income Countries. *The Journal of Development Studies*, vol. 6, no. 3, pp. 235–247. (In Eng.)

25. Daugeliene, R., Marcinkeviciene, R., 2009. Brain Circulation: Theoretical Considerations. *Engineering Economics*, vol. 63, no. 3, pp. 49–57. (In Eng.)

26. Ciumasu, I. M., 2010. Turnung Brain Drain into Brain Networking. Science and Publicy, vol. 37, no. 2, pp. 135–146. (In Eng.)

27. State Council of the People's Republic of China, 2014. Decision on Accelerating the Development of Modern Vocational Education. Vocational and Technical Education, no. 35 (18),

pp. 45–49. (In Chin.)

28. Subcommittee on Educational Cooperation of the Sino-Russian Committee on Humanitarian Cooperation, 2016. Declaration on the Establishment of a Union of Sino-Russian Educational Institutions in Vocational Specialties. World Educational Information, no. 29 (17), 80 p. (In Chin.)

Информация об авторах

Н. Н. Абакумова, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры общей и педагогической психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет, niv_tomsk@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3221-0400>, Томск, Россия

Чуньпэй Ли, аспирант факультета психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет, 1391217906@qq.com, ORCID <https://orcid.org/0009-0000-5502-2547>, Томск; доцент, Университет Ланьчжоу, Провинция Ганьсу, Китай

О. В. Цигулева, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий межфакультетской кафедрой иностранных языков, Новосибирский государственный педагогический университет, oltsiguleva@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2945-0289>, Новосибирск, Россия

Information about the authors

Natalia N. Abakumova, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Professor, Assist. Professor of the Psychology Faculty, National Research Tomsk State University, niv_tomsk@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3221-0400>, Tomsk, Russia

Li Chunpei, Graduate Student at the Faculty of Psychology, National Research Tomsk State University, 1391217906@qq.com, ORCID <https://orcid.org/0009-0000-5502-2547>, Tomsk, Russia; Assoc. Professor, Lanzhou University, Gansu Province, China

Olesya V. Tsiguleva, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Head of the Foreign Language Department, Novosibirsk State Pedagogical University, oltsiguleva@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2945-0289>, Novosibirsk, Russia

Статья поступила в редакцию 15.02.2026
Одобрена после рецензирования 25.02.2026
Принята к публикации 28.02.2026

The article was submitted 15.02.2026
Accepted after reviewing 25.02.2026
Accepted for publication 28.02.2026

Научная статья

УДК 378

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.07

Организация проектной деятельности обучающихся как средство повышения качества освоения дисциплин профессиональной подготовки

Будникова Ольга Сергеевна¹, Дулатова Зайнеп Асаналиевна¹¹ Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

Аннотация. В современных реалиях к выпускнику педагогического вуза предъявляются достаточно высокие квалификационные требования. Одним из способов достижения обучающимися образовательных эталонов является их вовлечение в проектную деятельность. Выполнение учебных проектов в рамках отдельных дисциплин профессионального цикла дает свои положительные результаты, что отмечается рядом исследователей, но не позволяет в полной мере осознать учащимися междисциплинарные связи и получить опыт проведения самостоятельного исследования.

Цель данной работы заключается в разработке подхода к организации проектной деятельности будущих учителей математики, позволяющего комплексно подойти к решению проблемы повышения качества освоения профессионально-предметных дисциплин.

На основе концепции фундирования образования авторами данной статьи предложен итерационный подход к организации проектной деятельности будущих учителей математики. Подход представляет собой постепенное погружение в процесс исследования задачи «переднего края науки» и предполагает достаточно длительный период реализации в течение 5–7 семестров. В статье описаны ключевые принципы реализации подхода, представлен конкретный, но достаточно широкий класс проектных задач. Проиллюстрированы качественные отличия каждого из этапов предлагаемого итерационного подхода на конкретных достаточно простых примерах. Указан наиболее целесообразный способ выбора тематики научного исследования, проводимого студентом в рамках выпускной квалификационной работы в соответствии с получаемой профессией и квалификацией «учитель математики». Разработанный подход внедрен авторами статьи в образовательный процесс подготовки бакалавров педагогического направления математического профиля. Результаты проведенной работы подробно изложены в разделе «Результаты исследования. Обсуждение». В силу того, что объем статьи не позволяет привести исследования студентов полностью, в тексте данной работы имеются ссылки на опубликованные ими результаты проведенных исследований.

В заключении резюмируются результаты работы, отмечаются альтернативные тематики студенческих проектов и области их реализации в соответствии с описанным в статье подходом: приведено общее описание содержания первого и заключительного этапов работы над исследовательским проектом, указаны связи с нематематическими дисциплинами профессионального цикла. Намечается дальнейшее направление исследований.

Ключевые слова: проектная деятельность; качество образования; итерационный подход; фундирование опыта личности

Для цитирования: Будникова О. С., Дулатова З. А. Организация проектной деятельности обучающихся как средство повышения качества освоения дисциплин профессиональной подготовки // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 1. – С. 81–91. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.07>

Organization of Project Activities of Students as a Means of Improving the Quality of Mastering the Disciplines of Professional Training

Olga S. Budnikova¹, Zainep A. Dulatova¹

¹ Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

Abstract. Nowadays high qualification requirements are imposed on graduates of a pedagogical university. Involving students in project activities is a way to achieve high educational standards. The implementation of educational projects within the framework of individual disciplines in the professional cycle has positive results, as noted by several researchers. However, this approach does not allow students to fully understand the interdisciplinary connections or gain experience in conducting independent research.

The purpose of this study is to develop an effective approach to organizing the project activities of future mathematics teachers. This approach will allow for a comprehensive approach to solving the problem of improving their professional training.

The authors of this article propose an iterative approach to organizing the project activities of future mathematics teachers based on the concept of education funding. This approach represents a gradual immersion into the process of studying the task of “cutting edge science” and assumes a long period of implementation during 5–7 semesters. The article discusses the main principles of implementing the approach and presents a specific, but fairly wide class of project tasks. The authors of the article in the educational process of training future mathematics teachers are implementing the developed approach. The results of the work carried out are described in detail in the section “Research results. Discussion”. Due to the limited space in this article, we are unable to fully present the students’ research. Therefore, the text contains references to their published research results.

In conclusion, the main findings of the study are summarized and the next steps for future research are outlined.

Keywords: project activity; quality of education; iterative approach; the concept of education funding

For citation: Budnikova, O. S., Dulatova, Z. A., 2025. Organization of Project Activities of Students as a Means of Improving the Quality of Mastering the Disciplines of Professional Training. Siberian Pedagogical Journal, 2026, no. 2, pp. 81–91. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.07>

Введение. Постановка проблемы.

Перед учителями и педагогами математики основного общего и среднего общего образования нормативными документами ставится ряд весьма сложных задач. Феде-

ральный государственный образовательный стандарт¹ диктует необходимость обеспечения достижения высокого уровня предметных знаний, умений и навыков всеми обучающимися, а профессиональным стандартом

¹ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2021 г. № 287 [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения: 07.10.2025); Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями и дополнениями от 12 февраля 2025 г. [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9bafc6e0/> (дата обращения: 07.10.2025).

педагога² фактически закреплено требование вести подготовку обучающихся к математическим олимпиадам и соревнованиям, обучать методам решения олимпиадных задач вплоть до регионального уровня – что является весьма амбициозной задачей для рядового учителя с нагрузкой «40+» аудиторных часов и требует недюжинных усилий. Помимо этого, федеральным государственным образовательным стандартом и стандартом педагога закрепляется за учителем математики и другая специфическая деятельность – руководство проектной и/или исследовательской деятельностью обучающихся. Это второе направление деятельности педагога требует и отдельной квалификации, и наличия опыта проведения собственных исследований [1–3].

В настоящей статье представлены результаты исследования, посвященного поиску путей повышения качества усвоения дисциплин профессионального цикла студентами математических профилей педагогических вузов в процессе активизации их самостоятельной творческой и организационной деятельности. Среди работ, посвященных поиску путей повышения качества обучения, отметим относительно недавние работы [4; 5]. Остроту проблемы качества математического образования в педагогическом вузе подчеркивают В. Ю. Бодряков и Л. В. Воронина [6] и в качестве основного подхода к ее решению предлагают «формирование математической культуры» за счет системной работы и внедрения активных методов обучения. Мы в свою очередь заметим, что кардинально решить проблему качества образования можно лишь подкрепляя все инициативы финансовыми средствами и материально-техническим обеспечением всех региональных педагогических институтов, в том числе находящихся

в структуре классических университетов.

Цель исследования – разработка подхода к организации проектной деятельности студентов педагогических направлений математических профилей для повышения качества освоения дисциплин профессиональной подготовки.

Начнем наше исследование с рассмотрения различных подходов к организации проектной деятельности студентов педагогических направлений высших образовательных организаций. При анализе литературы основное внимание будем обращать на наличие конкретных рекомендаций по реализации представленного подхода и на примеры реализованных проектов.

Обзор научной литературы по проблеме. Работ, посвященных организации проектной деятельности студентов педагогических профилей, достаточно много. Выделим основные направления исследований:

- разработка общих подходов к организации проектной деятельности в рамках освоения общепрофессиональных, профессиональных дисциплин и модулей, а также в рамках самостоятельной работы (см., например, [7–9]) для формирования профессиональных качеств будущего педагога;
- опыт реализации отдельных индивидуальных или групповых проектов будущими педагогами [10; 11];
- разработка критериев оценки результатов проектной деятельности студентов педагогических профилей [12].

Выделим публикации, в которых описывается опыт реализации проектной деятельности будущих учителей математики. Так, в работе М. А. Гусевой и И. К. Кондауровой представлен опыт организации исследовательской деятельно-

² Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н с изменениями и дополнениями от 05 августа 2016 г. [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/70535556/> (дата обращения: 07.10.2025).

сти будущих педагогов-математиков [13]. Авторы выделяют четыре этапа в организации исследовательской деятельности – по количеству лет обучения, дают отличительную характеристику каждого этапа. В целом заметим, что организация навыков исследовательской деятельности идет за счет внедрения в работу творческих заданий и контрольных работ по элементарной математике, написания курсовых работ, привлечения студентов к работе в научных группах и семинарах, написания выпускной квалификационной работы. В статье Г. А. Никуловой [10] предлагается подход к организации проектной деятельности студентов на основе комбинированной модели обучения «проектирование от опыта и задач» в рамках дисциплины «Электронные и цифровые образовательные ресурсы», представлены фрагменты проектных работ студентов на отдельных этапах курса. И. Ю. Жмурова приводит пример реализации научно-исследовательского проекта студентов-учителей математики «Сельский учитель С. А. Рачинский и его приемы устного счета» [14] как способа повышения эффективности их профессиональной подготовки. Реализации учебных исследовательских проектов в рамках методической дисциплины «Проектная деятельность в обучении математике» посвящена работа И. Н. Власовой, С. И. Крылатых [15]. Авторы указывают тематику разработанных студенческих учебных проектов, но описывают лишь общие требования к их содержанию, не приводя примеры реализованных проектов.

Заметим, что все представленные работы описывают опыт реализации в основном учебных проектов. Безусловно, такой подход способствует повышению качества образования будущих учителей, но, по мнению авторов данной статьи, не позволяет глубоко осознать межпредметные связи дисциплин профессионального цикла.

Методология и методы исследования. На основании концепции фундиро-

вания в образовании В. Д. Шадрикова, Е. И. Смирнова авторами был реализован подход к организации проектной деятельности будущих учителей математики, позволяющий создать условия для активизации процесса теоретического обобщения различных базовых элементов как школьной, так и вузовской математики, раскрывающего сущность этих элементов, их целостность, междисциплинарные связи и надпредметность посредством последовательного погружения в научно-исследовательский проект по решению конкретной прикладной задачи с постепенным уточнением, усложнением ее постановки и используемого математического аппарата, заканчивающегося его методическим осмыслением.

Результаты исследования. Обсуждение.

Профессиональная подготовка будущих учителей математики включает в себя изучение дисциплин предметной и психолого-педагогической направленности. Несмотря на то что современный процесс обучения наводнен активностями, за счет которых преподаватели даже самых сложных дисциплин предметного цикла получают неплохие результаты успеваемости студентов, вопрос прикладной значимости изучаемого материала для «переднего края науки», как правило, остается открытым в силу двух основных обстоятельств: ограничение времени, отведенного учебным планом на изучение дисциплины, и сложность актуальных прикладных математических задач. Сложность задач «переднего края науки» делает их непригодными для рассмотрения в качестве учебных, но отличным инструментом для организации проектной деятельности будущих учителей математики.

Предлагаемый авторами итерационный подход к организации проектной деятельности будущих учителей математики предполагает постепенное углубление в процессе профессиональной подготовки (4–10 семестры) в проект по решению актуальной прикладной задачи, предполагающей воз-

возможность усложнения или математического аппарата ее решения, или возможности внесения уточнений свойств исследуемого объекта, за счет чего в основном и реализуется фундирование опыта личности применительно к процессу организации проектной деятельности.

Разработанный итерационный подход реализуется в несколько этапов.

На первом этапе в рамках учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» обучающемуся ставится достаточно упрощенная задача «переднего края науки». В процессе решения данной задачи студент под руководством своего наставника приобретает реальные навыки работы над исследовательским проектом, получает опыт выстраивания и проектирования своего исследования, углубляет свои знания по отдельным направлениям современной математики, усваивает его связи с уже изученными дисциплинами профессионального цикла, учится оформлять и представлять результаты своих изысканий. Особо отметим, что данный этап важен с точки зрения обучения студентов критическому анализу литературы по теме исследования и самостоятельному ее отбору.

На втором этапе в рамках работы над первой курсовой работой ставится полноценная задача, ранее изучавшаяся в системе упрощающих ее допущений. На этом этапе обучающийся проходит стадию локального фундирования опыта личности за счет переосмысления постановки прикладной задачи, освоения нового математического аппарата, начинается процесс осознания современного состояния разработанности выбранного направления исследований. На этом этапе обучающийся более осознанно подходит к изучению литературы, качественно растет над собой, улучшается успеваемость по дисциплинам профессионального цикла, так как есть конкретная потребность в расширении имеющихся знаний, четче проглядываются

интегративные связи в математике.

На третьем этапе в рамках работы над второй курсовой работой продолжается исследование задачи, сформулированной на предыдущем этапе: исследуются ее свойства, связь между исходными допущениями и свойствами решения исследуемой задачи и т. п. На этом этапе студент получает, помимо качественного исследовательского проекта, навык организации собственной проектной деятельности (от постановки и формулирования цели до представления полученных результатов), формируется и закрепляется понятие «проектная деятельность» через адекватно, целесообразно организованную деятельность студента.

На четвертом этапе в рамках работы над выпускной квалификационной работой обучающийся уже в состоянии с небольшой помощью руководителя определиться с концепцией представления итогов проведенной им работы с учетом своей дальнейшей профессиональной деятельности учителя математики. Если его выпускная квалификационная работа посвящена организации проектной деятельности в рамках основного или среднего общего образования, то на этом этапе будущий учитель математики, во-первых, осознает преемственность понятий школьной и вузовской математики; во-вторых, систематизирует знания относительно какого-либо обобщенного математического понятия и проецирует их на видовые разнообразия частных случаев этого же понятия (за счет адаптации сложных математических понятий и теорий для школьников); в-третьих, выделяет тематику актуальных, по-настоящему интересных математических проектов для школьников и описывает этапы их реализации.

Покажем, как описанный выше итерационный подход легко проиллюстрировать на примере задачи аппроксимации экспериментальных данных.

На первом этапе перед студентами второго курса была поставлена задача аппроксимации экспериментальных дан-

ных интерполяционными многочленами «Построение интерполяционных многочленов для выявления температурных зависимостей импеданса» – данная постановка задачи упрощенная, так как в реальности экспериментальные данные содержат погрешности.

Заметим, что такая простая на первый взгляд задача перехода от табличного задания функции к аналитическому открывает весьма широкое поле для развертывания проектной и исследовательской деятельности. Как показала практика, недавнему школьнику полезно осознать, что в различных областях наук первичная фиксация каких-либо взаимосвязей между объектами или явлениями происходит в виде таблиц, которые сами по себе не являются законами или моделями указанных процессов. А аппарат интерполирования выступает связующим звеном между опытом, эмпирическим знанием и его теоретической моделью.

Для погружения ребят в работу междисциплинарных исследовательских групп была организована экскурсия в лабораторию исследования магнетизма: коллеги с кафедры физики показали автоматизированный измерительный комплекс магнитоимпедансной спектроскопии магнитомягких материалов [16], пояснили принцип его работы и важность проводимых исследований. Далее изучался математический аппарат интерполирования (постановка задачи, погрешность, оптимальный выбор узлов интерполяции и т. д.) и применялся для построения температурной зависимости импеданса. Цель этого этапа – создание представлений о задачах и методах вычислительной математики, приобретения навыков работы с литературой, сбора и систематизации материалов, анализа полученных результатов. Отметим, что студенты наряду с получением весьма скромных научных результатов отрабатывают навыки решения задач ряда дисциплин профессионального цикла (алгебра,

математический анализ): решение систем линейных алгебраических уравнений, нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке, приложения теоремы Ролля и многое другое.

На следующих двух этапах, во время написания курсовых работ по темам «Аппроксимация температурной зависимости импеданса магнитомягких материалов в процессе их нагревания» и «Исследование остатков полиномиального уравнения регрессии температурной зависимости импеданса магнитомягких материалов в процессе их нагревания» будущий учитель математики осваивает достаточно серьезный математический аппарат, поэтому важно выстроить четкую систему взаимодействия между участниками образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей подопечных. Одним будет достаточно встреч раз в две недели, а кому-то потребуются более частные консультации. На практике хорошо зарекомендовала себя работа в парах по сходным тематикам исследований, например, различие может быть зафиксировано за счет учета условий проведения исходного эксперимента. В частности, относительно вышеупомянутой тематики «Аппроксимация температурной зависимости импеданса магнитомягких материалов в процессе их нагревания» в пару можно поставить «остывание», тогда консультация превращается в небольшой семинар по обсуждению изученного материала или полученных результатов.

Подчеркнем различие тематик работ на первом и втором этапе на достаточно простом примере. Если требуется построить линейную функцию, то при точно заданных данных нам будет достаточно двух измерений – аналитическое задание функции в этом случае восстанавливается однозначно. Наличие же погрешности даже в одном из измерений приводит к тому, что задача восстановления аналитического задания линейной функции по двум измерениям имеет бесконечное количество реше-

ний. А значит, требуется учет большего количества априорной информации, причем, чем этой информации больше (чем больше измерений проведено), тем точнее будет построена функция, наименее уклоняющаяся от имеющихся экспериментальных данных. Это небольшое, на первый взгляд, уточнение постановки задачи и есть пример реализации второй итерации проектного и/или исследовательского задания, то есть перехода с первого на второй этап, который отображает основную суть предлагаемого авторами итерационного подхода к организации проектной деятельности будущих учителей математики. Совершенно аналогично происходит переход со второго этапа на третий – третья итерация.

На следующем этапе студент проверяет взаимосвязь исходных допущений относительно экспериментальных данных и возможностей использования того или иного математического аппарата для построения аппроксимирующей функции. Проиллюстрируем данную мысль на простом примере. При использовании метода наименьших квадратов для построения полиномиальной аппроксимирующей функции выбор количества узлов в первую очередь связан со степенью полинома, другим же важным фактором выступает получение такого уравнения регрессии, чтобы его коэффициенты были эффективными, несмещенными и состоятельными оценками реальных параметров. А это значит, что количество используемых узлов должно превышать степень получаемого полинома в три раза. Это требование усложняет техническую сторону реализации проекта, которую можно решить при привлечении специальных математических пакетов или других имеющихся в распоряжении исследователей программ.

Заметим, что выше обозначенные темы курсовых работ хотя и являются реальным примером реализации предлагаемого нами подхода, но выступают лишь неким общим шаблоном для того, чтобы коллеги могли

повторить опыт авторов, организовав проектную деятельность будущего учителя математики по сходной проблематике в любой другой прикладной области. С результатами исследований студенты выступают на конференциях различного уровня, среди которых ежегодный смотр научно-исследовательских работ педагогического института Иркутского государственного университета, а также ряд всероссийских конференций.

На финальном этапе во время написания выпускной квалификационной работы возможно несколько вариантов позиционирования результатов ранее проведенных исследований. Мы рассмотрим вариант наиболее актуальный с точки зрения получаемой студентом квалификации – это написание работы по теме «Реализация междисциплинарного исследовательского проекта школьников старших классов на примере задачи аппроксимации экспериментальных данных и установления температурной зависимости импеданса магнитомягких материалов на частотах 1000 Гц и 110 МГц». Результаты исследований с точки зрения решения реальной прикладной задачи были опубликованы в статье О. С. Будниковой, С. Б. Бальчиновой [17], а в дипломной работе были представлены методические и дидактические материалы для реализации такого типа проектов с обучающимися старших классов, то есть на данном этапе студент выступал в роли руководителя и научного консультанта. Таким образом, через опыт реализации собственного исследования будущий учитель математики может адекватно выстроить и организовать учебно-исследовательскую работу школьника по актуальной тематике по разработанному уже «шаблону». На данном этапе ключевой сложностью является адаптация материалов для школьников без потери математической строгости, чего добиться удастся не всегда в силу объективной сложности некоторых математических структур и теорий. Поэтому акцент в школьных междисциплинарных проектах сделан,

прежде всего, на освоении нового и посильного математического аппарата и его применении для решения задач меньшей размерности, анализе полученных результатов. К примеру, учебный проект второго этапа «Построение интерполяционных многочленов для выявления температурных зависимостей импеданса» можно реализовать для старших школьников, но начать необходимо с обращения к уже имеющемуся у школьников опыту нахождения неизвестных коэффициентов квадратичной функции, проходящей через три точки. С использованием опыта решения данной задачи хорошо иллюстрируется задача интерполяции, повторяются методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Решение такой задачи в общем случае позволит вывести формулу интерполяционного многочлена второй степени в форме Лагранжа и обосновать оценку ее погрешности. И только после этого можно переходить к общей постановке и отработке нового материала на модельных примерах. Для облегчения работы с большими числовыми массивами немаловажное место в реализации междисциплинарных проектов такого типа занимает освоение вспомогательных программных средств для обработки данных и визуализации результатов проекта. Здесь годятся любые математические пакеты, с которыми знаком педагог и которые доступны для свободного пользования. Например, известный всем Excel – программа, позволяющая работать с таблицами – отличный инструмент для новичка. Позволит и структурировать данные, и построить разного рода графики, и решить систему линейных алгебраических уравнений, и многое другое.

Обобщая все вышесказанное, подчеркнем, что к концу четвертого этапа будущий учитель математики получает опыт реализации собственного междисциплинарного исследовательского проекта, имеющего важное прикладное значение, а также разработанные методические рекомендации по реализации подобного проекта со школь-

никами. И, что очень важно для начинающего специалиста, заранее разработанные адаптированные дидактические материалы для эффективной работы с обучающимися, которые в процессе взаимодействия нужно будет лишь скорректировать с учетом имеющегося оснащения в школе.

Заключение. В статье представлен итерационный подход к организации проектной деятельности к организации проектной деятельности будущих учителей математики. Предложенный подход характеризуется постепенным погружением в процесс исследования сложной, постепенно развертывающейся реальной прикладной задачи и позволяет комплексно подойти к решению актуальной образовательной задачи – повышение качества профессиональной подготовки выпускника.

Надо заметить, что итерационный подход позволяет реализовать и другого типа исследовательские проекты по методике обучения математике, по проектированию небольших образовательных курсов в области дополнительного математического образования. И то, и другое весьма эффективно для повышения качества подготовки будущего учителя математики, так как на первых этапах обучающийся изучает конкретный раздел «элементарной» математики с позиции высшей, затем подбирает и разрабатывает необходимый дидактический материал для иллюстрации основных идей и отработки ключевых умений и навыков, необходимых для овладения изученным им разделом. И только после этого приступает к проектированию образовательного продукта. При этом по мере погружения в данную тематику и расширения его общего профессионального кругозора в рамках выпускной квалификационной работы студент способен грамотно и детально спроектировать образовательный курс с ориентацией на целевую аудиторию с учетом ее базовой математической подготовки, возрастных особенностей и/или особенностей здоровья, с возмож-

ностью варьирования содержания курса с учетом временных ограничений или технической оснащенности школы.

Дальнейшее направление работы связано

с разработкой подхода к организации проектной деятельности будущих учителей математики с позиции глобального фондирования опыта личности.

Список источников

1. Обухов А. С. Проблема совмещения исследовательской и педагогической позиций в работе учителя // Исследователь / Researcher. – 2009. – № 3-4. – С. 349–351.
2. Обухов А. С. О значении развития исследовательских способностей в контексте становления профессиональной позиции современного педагога // Исследователь / Researcher. – 2009. – № 3-4. – С. 342–346.
3. Леонтович А. В. Создавая условия развития исследовательской культуры старшеклассников // Исследователь / Researcher. – 2009. – №3-4. – С. 346–349.
4. Субетто А. И. Концептуально-теоретические основы решения проблемы качества образования в России // Сибирский педагогический журнал. – 2008. – № 1. – С. 75–87.
5. Новоселов С. А., Нифонтов В. И. Поиск путей повышения качества профессионального образования студентов педагогического университета // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 9. – С. 129–134.
6. Бодряков В. Ю., Воронина Л. В. Проблемы качества математического образования в педагогическом вузе и пути их решения // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 2. – С. 15–27.
7. Иванова Т. В. Проектная технология как средство организации самостоятельной работы студентов // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2013. – № 2 (10). – С. 51–54.
8. Попова Т. А. Проектная деятельность в образовательном пространстве // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2020. – № 3 (836). – С. 252–265.
9. Рушинова Н. П., Федотова Е. Л. Особенности реализации проектной технологии в условиях педагогического вуза // Педагогический ИМИДЖ. – 2018. – № 3 (40). – С. 141–147.
10. Никулова Г. А. Опыт организации проектной деятельности студентов в рамках дисциплины «Электронные и цифровые образовательные ресурсы» // Проблемы современного образования. – 2024. – № 1. – С. 247–264.
11. Шарыпова Н. В. Опыт внедрения проектной деятельности при обучении студентов направления «Педагогическое образование» (на примере профиля «Биология») // Вестник ПГПУ. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. – 2022. – № 2. – С. 152–159.
12. Дьячковская М. Д., Аргунова Н. В. Формирование проектной деятельности будущих учителей математики и информатики в вузе // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 81-4. – С. 139–143.
13. Гусева М. А., Кондаурова И. К. Организация исследовательской деятельности будущих педагогов-математиков в условиях национального исследовательского университета // ИСОМ. – 2014. – № 4 (26). – С. 101–106.
14. Жмурова И. Ю. Научно-исследовательский проект в профессиональной подготовке учителя математики // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 8 (50). – С. 20–22.
15. Власова И. Н., Крылатых С. И. Организация учебной проектной деятельности в подготовке будущих учителей математики // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. – 2022. – № 10. – С. 53–61.
16. Семиров А. В., Моисеев А. А., Букреев Д. А. [и др.] Автоматизированный измерительный комплекс магнитоиспедансной спектроскопии магнетомягких материалов // Научное приборостроение. – 2010. – № 2. – С. 42–45.
17. Будникова О. С., Бальчинова С. Б. Об обработке результатов эксперимента по выявлению температурной зависимости магнитоимпеданса аморфных низкострикционных проволок на основе кобальта в процессе их нагревания при частоте намагничивающего поля 1000 Гц и 110 МГц // Математика и проблемы обучения математике в общем и профессиональном образовании: материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции (Иркутск, 25–27 марта 2025 г.) / под общ. ред. З. А. Дулатовой. – Иркутск: Издательство ИГУ, 2025. – С. 47–55.

References

1. Obukhov, A. S., 2009. The Problem of Combining Research and Pedagogical Positions in a Teacher's Work. *Researcher*, no. 3-4, pp. 349–351. (In Russ.)
2. Obukhov, A. S., 2009. On the Importance of Developing Research Skills in the Context of Forming a Professional Position for a Modern Teacher. *Researcher*, no. 3-4, pp. 342–346. (In Russ.)
3. Leontovich, A. V., 2009. Creating Conditions for the Development of Research Culture among High School Students. *Researcher*, no. 3-4, pp. 346–349. (In Russ.)
4. Subetto, A. I., 2008. Conceptual and Theoretical Foundations of Solving the Problem of Education Quality in Russia. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 1, pp. 75–87. (In Russ.)
5. Novoselov, S. A., Nifontov, V. I., 2015. Searching for Ways to Improve the Quality of Professional Education for Students of a Pedagogical University. *Pedagogical Education in Russia*, no. 9, pp. 129–134. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Bodryakov, V. Yu., Voronina, L. V., 2018. Problems of the Quality of Mathematical Education in a Pedagogical University and Ways to Solve Them. *Pedagogical Education in Russia*, no. 2, pp. 15–27. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Ivanova, T. V., 2013. Project Technology as a Means of Organizing Independent Work of Students. *Professional Education in Russia and Abroad*, no. 2 (10), pp. 51–54. (In Russ.)
8. Popova, T. A., 2020. Project Activities in the Educational Space. *Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Education and Pedagogical Sciences*, no. 3 (836), pp. 252–265. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Rusinova, N. P., Fedotova, E. L., 2018. Features of Implementing Project Technology in a Pedagogical University. *Pedagogical IMAGE*, no. 3 (40), pp. 141–147. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Nikulova, G. A., 2024. Experience in organizing students' project activities within the framework of the discipline "Electronic and Digital Educational Resources". *Problems of Modern Education*, no. 1, pp. 247–264. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Sharypova, N. V., 2022. Experience in Implementing Project Activities in Teaching Students of the Pedagogical Education Field (Using the Biology Profile as an Example). *Bulletin of the Perm State Humanitarian Pedagogical University. Series No. 1. Psychological and Pedagogical Sciences*, no. 2, pp. 152–159. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Dyachkovskaya, M. D., Argunova, N. V., 2023. Formation of Project Activities of Future Mathematics and Computer Science Teachers at a University. *Problems of Modern Pedagogical Education*, no. 81-4, pp. 139–143. (In Russ.)
13. Guseva, M. A., Kondaurova, I. K., 2014. Organization of Research Activities of Future Mathematics Teachers at a National Research University. *ISOM*, no. 4 (26), pp. 101–106. (In Russ.)
14. Zhmurova, I. Yu., 2016. Research Project in the Professional Training of a Mathematics Teacher. *International Research Journal*, no. 8 (50), pp. 20–22. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Vlasova, I. N., Krylatykh, S. I., 2022. Organization of Educational Project Activities in the Training of Future Mathematics Teachers. *Humanitarian Research. Pedagogy and Psychology*, no. 10, pp. 53–61. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Semirov, A. V., Moiseev, A. A., Bukreev, D. A., Kudriavcev, V. O., Gavriluk, A. A., Zaharov, G. V., Derevyanko, M. S., 2010. The automated measuring setup for magnetoimpedance spectroscopy of soft magnetic materials. *Nauchnoe Priborostroenie*, no. 20, pp. 42–45. (In Russ.)
17. Budnikova, O. S., Balchinova, S. B., 2025. On processing the results of an experiment to identify the temperature dependence of the magnetoimpedance of amorphous low-striction cobalt-based wires during their heating at a magnetic field frequency of 1000 Hz and 110 MHz. *Mathematics and Problems of Teaching Mathematics in General and Professional Education. Proc. of the XVIII Russian Sci. and Practical conf. Irkutsk State University Publ.*, pp. 47–55. (In Russ.)

Информация об авторах

О. С. Будникова, кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой математики и методики обучения математике, Иркутский государственный университет, osbud@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3910-5294>, Иркутск, Россия

З. А. Дулатова, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и методики обучения математике, Иркутский государственный университет, dulatova@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8146-1009>, Иркутск, Россия

Information about the authors

Olga S. Budnikova, Cand. Sci. (Physico-mathemat.), Head of Department of Mathematics and Method of Teaching Mathematics, Irkutsk State University, osbud@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3910-5294>, Irkutsk, Russia

Zainep A. Dulatova, Cand. Sci. (Physico-mathemat.), Assoc. Prof. of the Department of Mathematics and Method of Teaching Mathematics, Irkutsk State University, dulatova@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8146-1009>, Irkutsk, Russia

Статья поступила в редакцию 15.02.2026
Одобрена после рецензирования 25.02.2026
Принята к публикации 28.02.2026

The article was submitted 15.02.2026
Accepted after reviewing 25.02.2026
Accepted for publication 28.02.2026

Научная статья

УДК 378.4

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.08

Развитие критического мышления студентов медицинского университета при выполнении учебно-исследовательской работы

Катаева Наталья Николаевна¹, Наронова Наталья Анатольевна¹, Голицына Кристина Олеговна¹, Белоконова Надежда Анатольевна¹, Шкиндер Наталья Леонидовна¹

¹ Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Аннотация. Введение. Критическое мышление (КМ) является ключевой компетенцией современного врача, необходимой для принятия обоснованных клинических решений и работы в соответствии с принципами доказательной медицины. Однако потенциал учебно-исследовательской деятельности для развития КМ изучен недостаточно.

Цель исследования – оценить уровень сформированности критического мышления студентов медицинского университета после выполнения учебно-исследовательской работы по химии.

Методология и методы исследования. Педагогическое исследование включало три этапа и было организовано в процессе изучения химии студентами первого курса Уральского государственного медицинского университета на протяжении одного семестра.

На констатирующем этапе проведено анкетирование для определения исходного уровня КМ. Формирующий этап предполагал выполнение студентами экспериментальной группы (ЭГ, $n = 30$) учебно-исследовательской работы (УИР) в рамках вариативного курса, тогда как контрольная группа (КГ, $n = 30$) обучалась по традиционной схеме. На контрольном этапе проведено повторное анкетирование для оценки динамики сформированности КМ. Для оценки эффективности выполнения УИР в контексте развития критического мышления проведено анкетирование 250 студентов. Анкета содержала 5 блоков вопросов, соответствующих основным составляющим КМ. Для статистического анализа динамики уровней сформированности КМ (низкий, средний, высокий) в контрольной (КГ, $n = 30$) и экспериментальной (ЭГ, $n = 30$) группах до и после проведения УИР использовался односторонний критерий Вилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты исследования. Результаты анкетирования выявили статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение показателей КМ в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Наибольшая положительная динамика в ЭГ наблюдалась по компонентам: «анализ информации и работа с источниками», «логика и аргументация». Наименьшие изменения отмечены в компоненте «рефлексия и самооценка». В среднем, высокий уровень сформированности КМ в ЭГ вырос в 2 раза больше, чем в КГ.

Заключение. Результаты исследования подтверждают, что целенаправленное включение УИР в образовательный процесс на младших курсах медицинского вуза способствует значимому развитию навыков КМ, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Модель может быть рекомендована к внедрению и адаптации для других дисциплин в системе медицинского образования.

Ключевые слова: методика обучения; критическое мышление; исследовательская работа; уровни сформированности; медицинское образование

Для цитирования: Катаева Н. Н., Наронова Н. А., Голицына К. О., Белоконова Н. А., Шкиндер Н. Л. Развитие критического мышления студентов медицинского университета

Scientific article

Critical Thinking Development of Medical University Students During Educational and Research Work

Natalia N. Kataeva¹, Natalia A. Naronova¹, Kristina O. Golitsyna¹, Nadezhda A. Belokonova¹, Natalia L. Shkinder¹

¹Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

Abstract. Critical thinking (CT) is a key competency of modern physicians, essential for analyzing information, making informed clinical decisions, and working in accordance with the principles of evidence-based medicine. The aim of study – to assess the level of critical thinking development of medical university students after completing research work in chemistry.

Materials and methods. The main stages of educational and research work in chemistry of first-year students of the medical and preventive and pediatric faculties of the Ural State Medical University (2024–25 academic year) were analyzed from the point of view of the critical thinking development. To evaluate the effectiveness of the proposed model, a survey of 250 students was conducted. The questionnaire contained five sets of questions corresponding to the main components of CT. For statistical analysis of the dynamics of the CM formation levels (low, medium, high) in the control (CG, $n = 30$) and experimental (EG, $n = 30$) groups before and after the implementation of the experimental work, the one-sided Wilcoxon-Mann-Whitney test was used.

Research results. The questionnaire results revealed a statistically significant ($p < 0,05$) improvement in the CM indicators in the experimental group compared to the control one. The greatest positive dynamics in the EG was observed in the components: “information analysis and working with sources” – a decrease in the low level by 12,6%, “logic and argumentation” – an increase in the high level by 18,5 %. The smallest changes were noted in the “reflection and self-esteem” component. On average, the high level of CM formation in the EG increased 2 times more than in the CG.

Conclusion. The study’s results confirm that the targeted inclusion of the CIRP in the educational process during the junior years of medical school contributes to the significant development of CT skills necessary for future professional practice. The model can be recommended for implementation and adaptation for other disciplines in medical education.

Keywords: teaching methodology; critical thinking; research work; levels of development; medical education

For citation: Kataeva, N. N., Naronova, N. A., Golitsyna, K. O., Belokonova, N. A., Shkinder, N. L., 2026. Critical Thinking Development of Medical University Students During Educational and Research Work. Siberian Pedagogical Journal, no. 2, pp. 92–107. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.08>

Введение. В современной системе высшего образования критическое мышление (КМ) является составляющей ключевых компетенций будущего специалиста, особенно в тех областях науки, где требуется рациональный и доказательный подход, таких как естественные науки и медицина

[1; 2]. Способности анализировать информацию, оценивать ее достоверность, выявлять причинно-следственные связи, принимать обоснованные решения в условиях неопределенности и корректно интерпретировать научные данные являются необходимыми навыками для профессиона-

ла в любой области, а для врача высокий уровень владения перечисленными навыками напрямую влияет на качество диагностики и безопасность пациента [3–5]. С учетом динамичного развития медицинской науки и цифровизации здравоохранения в системе высшего медицинского образования формирование КМ приобретает важное значение для подготовки специалистов высокой квалификации. Врач, обладающий развитым КМ, меньше подвержен когнитивным искажениям, способен минимизировать диагностические ошибки и выбирать оптимальные стратегии лечения на основе принципов доказательной медицины [6].

Постановка проблемы. Несмотря на признанную значимость КМ, традиционная образовательная парадигма в медицинских вузах сохраняет акцент на репродуктивном усвоении объемных теоретических знаний в рамках авторитарной модели «лектор – реципиент». Это создает дисбаланс между требованиями профессиональной среды (работодателей, клинической практики) и уровнем сформированности аналитических компетенций у выпускников.

Если говорить о высшем медицинском образовании, то наличие и степень развития этих навыков определяет профессиональную эффективность будущего врача. В условиях современной цифровой действительности фактор информационной перегрузки усложняет процесс сортировки научно обоснованных данных от устаревших, псевдонаучных или маркетингово мотивированных [3]. Работа Н. Khanmoradi et al. [7] выявила слабую корреляцию между уровнем КМ и качеством клинических решений у медицинских сестер, подтверждая необходимость системного, раннего и непрерывного развития этой компетенции. Хотя интерактивные методы, такие как проблемно-ориентированное обучение [8], клинические кейсы [9], симуляции [10] – демонстрируют эффективность в развитии КМ на старших курсах при изучении клинических дисциплин, их применение на

младших курсах при изучении фундаментальных дисциплин ограничено. Учебно-исследовательская работа (УИР), обладающая высоким потенциалом для вовлечения студентов в познавательную-аналитическую деятельность, остается методологически недооцененной в контексте целенаправленного формирования КМ. Таким образом, актуальной проблемой является отсутствие теоретически обоснованных и практически апробированных методик интеграции УИР в дисциплины естественно-научного цикла с акцентом на развитие критического мышления у студентов-медиков младших курсов.

Цель исследования – оценить уровень сформированности критического мышления студентов медицинского университета после выполнения учебно-исследовательской работы по химии.

Обзор научной литературы по проблеме. Само понятие КМ в педагогике и психологии получило широкое применение в XX веке и на сегодняшний день рассматривается как набор когнитивных навыков, включающий в себя не только оценку, анализ, логику и способность к принятию решений, но и личностную позицию по отношению к информации, а также как фундамент профессиональной компетентности. Современная концептуализация критического мышления восходит к идее Дж. Дьюи о «рефлексивном мышлении» и развивается в многокомпонентных моделях, которые рассматривают его как двуединый феномен, включающий когнитивные операции (анализ, оценку, интерпретацию, вывод) и аффективные диспозиции (скептицизм, интеллектуальную честность, открытость), что отражено в работах Р. Энниса, Д. Халперн, Р. Пола и Л. Элдера [11]. Эволюция понятия отражает переход от фрагментарного представления к целостной модели, учитывающей когнитивные и социальные аспекты мыслительной деятельности. Это создает теоретическую основу для разработки эффективных педагогических

технологий формирования критического мышления в различных образовательных контекстах, включая медицинское образование.

В отечественной педагогической науке актуализируется роль КМ как универсальной компетенции. Авторы работ [2; 3] подчеркивают значимость системного и критического мышления в формировании профессионального мышления будущих специалистов, а также акцентируют внимание на КМ как средстве преодоления упрощенного мышления в эпоху цифровизации образования, отмечая его роль в фильтрации информационных потоков и противодействии дезинформации.

В контексте подготовки медицинских кадров проблема формирования КМ приобретает особую значимость. Ч. С. Павлов и соавторы в своем обзоре показывают, что развитое КМ у студентов-медиков коррелирует с более высоким качеством клинических решений и снижением частоты диагностических ошибок [4]. Зарубежные исследования подтверждают эти выводы. К примеру, в работе A. J. Kelkar, S. Bhandary, T. V. Chacko [6] продемонстрирована эффективность метода проверки согласованности сценариев (script concordance test) для развития КМ в рамках компетентностно-ориентированной программы подготовки врачей-патологов. Связь между уровнем КМ и качеством клинических решений в экстренных ситуациях рассмотрена в исследовании, проведенном среди медицинских сестер отделений неотложной помощи, в ходе которого авторы выявили умеренную корреляцию между показателями КМ и эффективностью принятия клинических решений, что указывает на необходимость целенаправленного развития данной компетенции у медицинского персонала [7].

Вопросы организации исследовательской деятельности студентов получили широкое освещение в современной литературе [12–14]. Ключевые проблемы организации учебно-исследовательской деятельности

сти, включая недостаточную методическую подготовленность преподавателей и отсутствие системного подхода к оценке результатов, описаны в работе [12]. Авторы исследования [13] предложили модель организации исследовательской деятельности обучающихся, основанную на принципах преемственности и интеграции с основными образовательными программами. В статье [14] авторы проанализировали особенности организации исследовательской деятельности студентов колледжа в ходе изучения общеобразовательных дисциплин, выделив проблемы мотивационного характера и предложив пути их решения через проектное обучение.

Исследовательская деятельность студентов в научной литературе рассматривается как особый, специфический вид продуктивной деятельности, связанный с прогнозированием, планированием и моделированием [15–17].

Методологическая основа, а также многолетний опыт реализации УИР со студентами в рамках освоения курса «Клинические аспекты физической и коллоидной химии» на кафедре общей химии Уральского государственного медицинского университета (УГМУ) обобщены ранее [18–20]. Показан ее потенциал для формирования исследовательских компетенций и мотивации к научной деятельности [19] и представлена методика реализации смешанной модели обучения на вариативном курсе по химии, включающей элементы УИР [20].

Несмотря на обширную научную базу, системный анализ литературы (включая базы РИНЦ, Scopus, Web of Science за 2019–2026 гг.) выявляет критический провал: крайне мало исследований, где УИР целенаправленно конструируется и оценивается как инструмент развития именно критического мышления. Преобладает акцент на методологических аспектах исследования (формирование навыков планирования эксперимента, обработки данных), а не на культивировании скептического от-

ношения к данным, оценке качества доказательств или выявлении когнитивных предубеждений. Особенно остро эта проблема проявляется в дисциплинах естественно-научного цикла (химия, биология, физика), где УИР часто сводится к воспроизведению стандартных экспериментов без глубокого анализа контекста, ограничений и альтернативных интерпретаций результатов.

Таким образом, существующие исследования подтверждают потенциал УИР для развития критического мышления, однако отсутствует теоретически обоснованная и практически апробированная методика интеграции УИР в дисциплины естественно-научного цикла с акцентом на целенаправленное формирование КМ у студентов-медиков младших курсов. Данная статья призвана частично устранить указанный пробел.

Методология и методы исследования.

В работе проанализированы основные этапы учебно-исследовательской работы студентов в контексте развития критического мышления.

Для оценки эффективности методики обучения была разработана анкета, на основе которой проведен опрос 250 студентов первого курса лечебно-профилактического и педиатрического факультетов 2023/2024 года обучения по программе специалитета на кафедре общей химии Уральского государственного медицинского университета (УГМУ) с использованием онлайн-сервиса Google Forms. Анкета состояла из 5 блоков вопросов в соответствии с основными составляющими критического мышления: анализ информации и работа с источниками; логика и аргументация; креативность и решение проблем; рефлексия и самооценка; приемы мыслительной деятельности.

Педагогический эксперимент проводился в течение одного семестра 2024/2025 уч. года и включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. В ходе констатирующего этапа студенты прошли анкетирование для определения исходно-

го уровня сформированности КМ в обеих группах. На втором этапе (формирующем) студенты экспериментальной группы (ЭГ) выполняли учебно-исследовательскую работу в рамках вариативной дисциплины «Клинические аспекты физической и коллоидной химии», при этом учащиеся самостоятельно выполняли основные этапы УИР, а преподаватель выступал в роли тьютора, но не предлагал готовых решений. Студенты контрольной группы (КГ) изучали тот же вариативный курс, но по традиционной схеме: выполнение лабораторных работ по готовым методикам, решение задач, подготовка рефератов на заданную тему без элемента самостоятельного исследования и публичной защиты. Третий – контрольный этап педагогического эксперимента включал повторное анкетирование студентов обеих групп с использованием того же инструментария для оценки динамики изменений.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета SPSS Statistics (версия 26.0). Так как данные представлены в порядковой шкале (уровни: низкий, средний, высокий), для проверки гипотезы о наличии статистически значимых различий между независимыми выборками (КГ и ЭГ на контрольном этапе) использовался односторонний «U-критерий Манна-Уитни». Для оценки динамики показателей внутри каждой группы (сравнение «до» и «после») применялся «Т-критерий Вилкоксона» для связанных выборок. Критический уровень значимости (p) принимался равным 0,05. В тексте статьи значения p округлены до сотых долей.

Результаты исследования, обсуждение.

Исследовательская деятельность студентов в научной литературе рассматривается как особый, специфический вид продуктивной деятельности, связанный с прогнозированием, планированием и моделированием [16–18]. На кафедре общей химии УГМУ

учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) осуществляется в ходе учебного процесса. На первом курсе, после освоения базовой дисциплины «Химия», студенты приступают к изучению вариативного курса «Клинические аспекты физической и коллоидной химии», в программу которого включена профессионально ориентированная УИРС [18; 19].

Взаимосвязь между этапами учебно-исследовательской работы студентов и формированием у них навыков критического мышления представлена на рис. 1.

Описание конкретных действий студентов в ходе выполнения исследовательской работы по химии для формирования основных элементов критического мышления приведено в табл. 1.



Рис. 1. Интегративная модель критического мышления в исследовательской деятельности студентов

Таблица 1

Взаимосвязь этапов учебно-исследовательской работы и навыков критического мышления

Название этапа УИРС и краткая характеристика	Навык критического мышления	Учебные действия для формирования критического мышления
1	2	3
Целевой этап: определение темы исследования, постановка цели и задач	Анализ информации и работа с источниками	Студент анализирует существующую литературу, чтобы выявить актуальные проблемы в химии, связанные с медициной, оценивает надежность источников, выделяет ключевые понятия и противоречия

1	2	3
	Логика и аргументация	Студент обоснованно выбирает тему исследования, доказывая свою точку зрения логичными аргументами, демонстрирующими значимость химии для медицины
	Рефлексия и самооценка	Студент оценивает собственные знания по химии и навыки, полученные на практических занятиях и лабораторных работах, чтобы определить наиболее интересные аспекты химии, которые пригодятся для будущей специальности
Содержательный этап: изучение научной литературы, проведение экспериментов, сбор и анализ данных	Анализ информации и работа с источниками	Студент критически оценивает научные статьи по тематике исследования, определяет подходящие для данного исследования экспериментальные методы
	Логика и аргументация	Студент выявляет логические закономерности, строит рабочую гипотезу, доказывает или опровергает рабочую гипотезу на основе полученных экспериментальных данных
	Креативность и решение проблем	Студент творчески подходит к решению возможных проблем (отсутствие результата в процессе выполнения эксперимента, ошибки и погрешности в методике эксперимента), предлагает альтернативные методы
	Приемы мыслительной деятельности	Студент использует различные приемы (сравнение, обобщение, классификация) для структурирования информации и выявления связей между разными экспериментальными данными
Организационный этап: планирование исследования, организация рабочего процесса, выбор методов исследования, подготовка материалов	Логика и аргументация	Студент планирует этапы исследования, определяет последовательность действий и обосновывает выбор методов исследования
	Креативность и решение проблем	Студент выбирает оптимальные методы исследования, но учитывая специфику исследования предлагает возможные корректировки
	Рефлексия и самооценка	Студент оценивает собственные ресурсы (время, доступ к оборудованию, навыки) и планирует работу с максимальной эффективностью
Результативный этап: представление результатов исследования (доклад, статья, презентация), защита работы	Анализ информации и работа с источниками	Студент критически оценивает собственные результаты, сравнивает с данными других исследований и делает обоснованные выводы
	Логика и аргументация	Студент представляет результаты исследования логично и убедительно, отвечает на дополнительные вопросы по тематике исследования и защищает выводы по исследованию
	Рефлексия и самооценка	Студент анализирует собственный опыт после завершения исследования, оценивает сильные и слабые стороны, определяет области для дальнейшего развития

Для оценки эффективности развития критического мышления в ходе проведения учебно-исследовательской работы была разработана анкета из 5 блоков утверждений, которые предлагалось выбрать респонденту в соответствии с основными навыками критического мышления: 1 – анализ информации и работа с источниками; 2 – логика и аргументация; 3 – креативность и решение проблем; 4 – рефлексия и самооценка; 5 – приемы мыслительной деятельности. В каждом блоке утверждения соответствовали одному из трех уровней сформированности критического мышления: низкий, средний, высокий (табл. 2). При составлении анкеты исходили из обобщенной характеристики каждого уровня развития критического мышления, а именно, для низкого уровня – это доверие к любой информации, предпочтение выбора на

основе собственных эмоций, использование в качестве аргументов своих или чужих интуитивных догадок, ограниченный круг приемов мыслительной деятельности; для среднего уровня – понимание и умение описать взаимосвязи разрозненных на первый взгляд явлений, спонтанная формулировка выводов, знание и понимание основных этапов осуществления доказательства, средний арсенал приемов мыслительной деятельности; для высокого – умение обоснованно классифицировать факты, явления; умение самостоятельно поставить проблему, построить гипотезу, провести последовательное, аргументированное доказательство; умение сделать прогноз на основе имеющихся экспериментальных данных; аргументированная рефлексия; большой набор методов мыслительной деятельности.

Таблица 2

Качественная характеристика уровней критического мышления

Навыки КМ	Утверждения анкеты в соответствии с уровнем КМ		
	низкий уровень	средний уровень	высокий уровень
Анализ информации и работа с источниками	Я доверяю информации без проверки достоверности	Я могу увидеть взаимосвязь между различными неочевидными явлениями	Я умею критически оценивать источники информации, проверять их достоверность
Логика и аргументация	Я делаю выводы, опираясь на интуицию, а не на факты	Я делаю выводы, иногда подтвержденные доказательствами, но не всегда осознанно	Я делаю последовательные и логичные выводы, основанные на фактах и данных
Креативность и решение проблем	Я испытываю трудности при формулировке проблемы исследования	Я могу объяснить наблюдаемое явление, но не проверить	Я умею выдвигать гипотезы и планировать их проверку
Рефлексия и самооценка	Я осознаю ограниченность собственных знаний по теме	Я иногда анализирую правильность и обоснованность собственных выводов	Я могу прогнозировать собственные результаты на основе данных и оценивать возможные ошибки
Приемы мыслительной деятельности	Я испытываю трудности при анализе информации, руководствуюсь чужим мнением	Я знаю и бессистемно использую некоторые методы анализа	Я осознанно использую разные методы анализа (сравнение, классификация, доказательство и другие)

Анкетирование проводилось до начала изучения вариативного курса по химии и после его завершения. На первом этапе педагогического эксперимента было опрошено 250 студентов. Для обеспечения внутренней валидности исследования и минимизации влияния смещающих факторов на этапе формирующего эксперимента из общего числа респондентов ($n = 250$) были сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы. В КГ вошли 30 студентов, которые в силу особенностей расписания осваивали курс без выполнения учебно-исследовательской работы (УИР). Для формирования ЭГ из оставшихся 220 студентов, выполнявших УИР, методом «попарного отбора» было выделено 30 человек. Критерием отбора послужила максимальная близость профиля ответов во входном анкетировании к профилю студентов КГ. Статистически значимых различий в распределении уровней сформированности КМ (низкий, средний, высокий) между КГ и ЭГ на начало эксперимента выявлено не было ($p > 0,05$ для всех пяти компонентов по критерию χ^2), что подтверждает сопоставимость групп.

На рис. 2 представлена диаграмма уровней сформированности основных навыков критического мышления в ЭГ и в КГ студентов до и после проведения УИР. Низкий уровень развития элементов КМ студентов до проведения УИР составлял от 6,3 % до 17,5 % в ЭГ и от 7,1 % до 18,5 % в КГ, средний уровень – в интервале от 23,9 % до 41,2 % в ЭГ и от 22,2 % до 40,8 % в КГ, высокий – в интервале от 44,9 % до 69,8 % в ЭГ и от 45,7 % до 70,7 % в КГ. Стоит отметить, что и в ЭГ, и в КГ были выявлены самые низкие уровни сформированности КМ по 5 компоненту (приемы мыслительной деятельности) и по 2 компоненту (логика и аргументация).

По окончании педагогического эксперимента также были зафиксированы уровни сформированности основных навыков

критического мышления в ЭГ и в КГ. Безусловно, низкий уровень сформированности во всех основных составляющих уменьшается, однако в ЭГ в среднем в 1,7 раза больше, чем в КГ (рис. 2, табл. 3). Наибольшее изменение низкого уровня в ЭГ и в КГ можно зафиксировать по 1 компоненту (анализ информации и работа с источниками) на 12,6 % и на 8,6 %, соответственно. Высокий уровень сформированности всех основных навыков критического мышления увеличился, однако в ЭГ в среднем в 2,0 раза больше, чем в КГ. Наибольшее изменение высокого уровня в ЭГ и в КГ можно зафиксировать по 2 навыку (логика и аргументация) на 18,5 % и 8,3 %, соответственно. Менее всего изменился уровень сформированности по 4 компоненту (рефлексия и самооценка) – уменьшился на 2,3 % в ЭГ и на 0,6 % в КГ.

Статистическую обработку результатов педагогического исследования провели на основе одностороннего критерия Вилкоксона-Манна-Уитни [21]. Нулевая гипотеза (H_0) – нет статистически значимых различий между группами ($P(X < Y) \leq 1/2$); альтернативная гипотеза (H_1) – существуют статистически значимые различия, при этом вероятность того, что значение из экспериментальной группы (X) будет меньше значения из контрольной группы (Y), меньше 1/2, а значит, в экспериментальной группе показатели лучше ($P(X < Y) > 1/2$). Размеры выборок: $n_1 = 30$ (КГ), $n_2 = 30$ (ЭГ). Результаты расчетов: $T_{\text{факт.}} = 55$. При $\alpha = 0,05$ и $n_1 = n_2 = 30$ критическое значение $T_{\text{крит.}} = 75$, поскольку $5 < n_1 = n_2 < 40$, поскольку $T_{\text{факт.}} (55) < T_{\text{крит.}} (75)$, нулевая гипотеза отвергается. Следовательно, можно заключить: существуют статистически значимые различия между показателями студентов в КГ и ЭГ на уровне значимости $\alpha = 0,05$, а результаты педагогического воздействия в ЭГ статистически значимо лучше, чем в КГ, что подтверждает альтернативную гипотезу.

Таким образом, результаты статисти-

ческого анализа позволяют отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии эффекта. Применение Т-критерия Вилкоксона для связанных выборок также подтвердило наличие значимой положительной динамики

($p < 0,05$) по всем компонентам КМ внутри экспериментальной группы, в то время как в контрольной группе значимые изменения зафиксированы не были ($p > 0,05$) либо были выражены слабее.

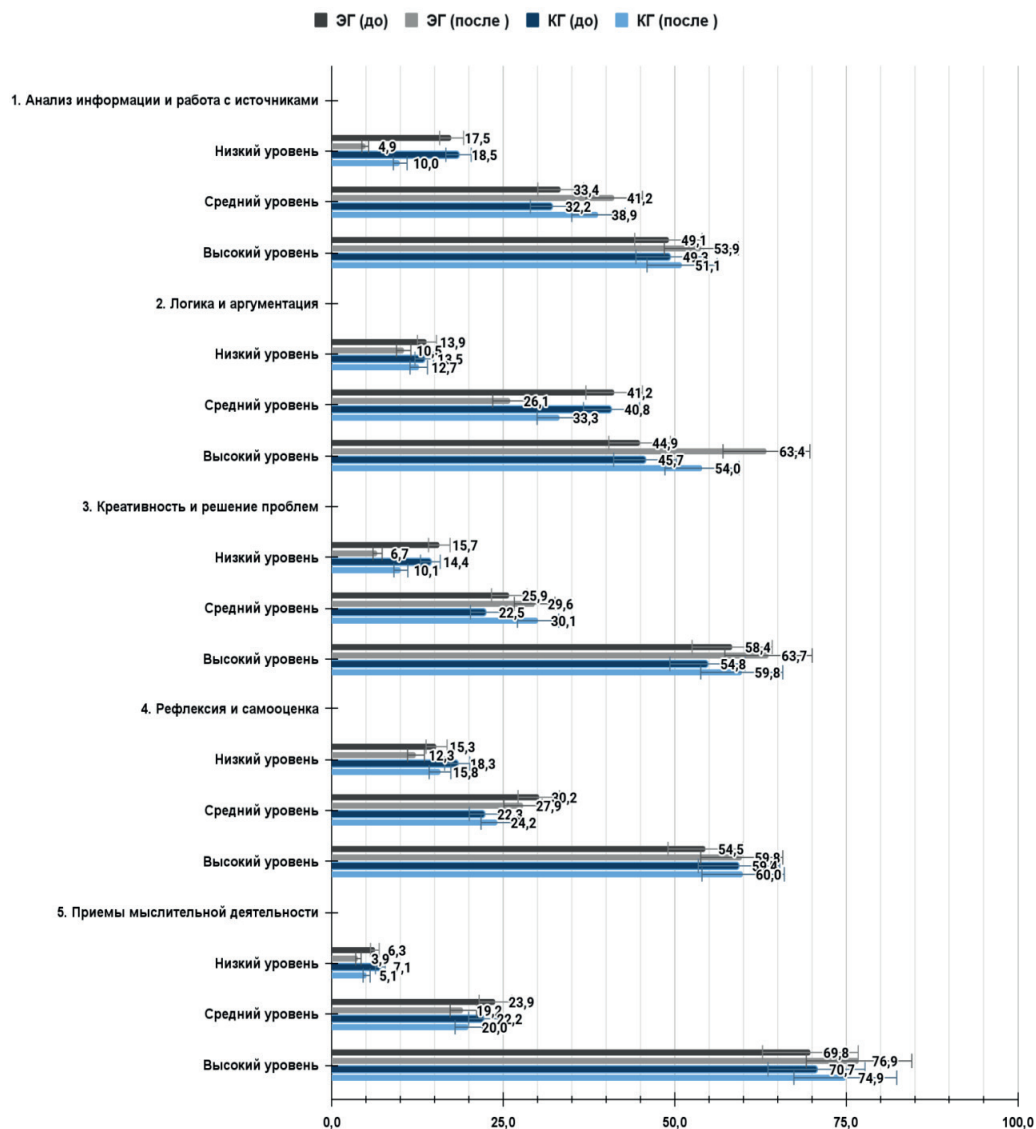


Рис. 2. Уровни сформированности основных навыков критического мышления в ЭГ и КГ студентов до и после проведения УИР

Динамика уровня сформированности критического мышления студентов

Основные составляющие критического мышления	Изменения в ЭГ, %	Изменения в КГ, %
1. Анализ информации и работа с источниками		
Низкий уровень	-12,60±0,05	-8,50±0,04
Средний уровень	7,80±0,05	6,70±0,05
Высокий уровень	4,80±0,05	1,80±0,05
2. Логика и аргументация		
Низкий уровень	-3,40±0,3	-0,80±0,05
Средний уровень	-15,10±0,01	-7,50±0,04
Высокий уровень	18,50±0,04	8,30±0,02
3. Креативность и решение проблем		
Низкий уровень	-9,00±0,1	-4,30±0,02
Средний уровень	3,70±0,05	7,60±0,05
Высокий уровень	5,30±0,02	5,00±0,01
4. Рефлексия и самооценка		
Низкий уровень	-3,00±0,01	-2,50±0,04
Средний уровень	-2,30±0,02	1,90±0,05
Высокий уровень	5,30±0,02	0,60±0,05
5. Приемы мыслительной деятельности		
Низкий уровень	-2,40±0,03	-2,00±0,01
Средний уровень	-4,70±0,05	-2,20±0,01
Высокий уровень	7,10±0,01	4,20±0,01
Средние показатели всех составляющих		
низкий уровень	-6,08±0,01	-3,62±0,05
средний уровень	-2,12±0,01	1,30±0,02
высокий уровень	8,20±0,02	3,98±0,05

Заключение. Проведенное исследование подтвердило, что включение учебно-исследовательской работы в программу вариативного курса способствует целенаправленному формированию ключевых навыков КМ: анализа информации, логической аргументации, креативного решения проблем, рефлексии и осознанного применения методов мыслительной деятельности.

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о положительной динамике уровня сформированности кри-

тического мышления у студентов экспериментальной группы. Статистически значимые различия (по критерию Манна-Уитни) между показателями контрольной и экспериментальной групп после прохождения УИРС доказывают, что реализация предложенной модели приводит к более выраженному росту когнитивных способностей. Наиболее существенный прогресс наблюдался в навыках анализа информации и работы с источниками (снижение низкого уровня на 12,6 %) и логики и аргумента-

ции (рост высокого уровня на 18,5 %). Менее значительные, но устойчивые улучшения зафиксированы в области рефлексии и самооценки, что, вероятно, связано с необходимостью более длительного периода для развития метакогнитивных навыков. Таким образом, внедрение учебно-исследо-

вательской работы в образовательный процесс медицинского вуза на младших курсах способствует формированию фундамента профессионального клинического мышления, необходимого будущим врачам для работы в условиях доказательной медицины и информационной неопределенности.

Список источников

1. *Rivas S. F., Saiz C., Ossa C.* Metacognitive strategies and development of critical thinking in higher education // *Frontiers in Psychology*. – 2022. – Vol. 13. – P. 913219. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.913219
2. *Ронжина Н. В.* Роль универсальной компетенции «системное и критическое мышление» в формировании профессионального мышления // *Профессиональное образование и рынок труда*. – 2020. – № 2 (41). – С. 116–121. DOI: 10.24411/2307-4264-2020-10235
3. *Киреева Н. В., Чудинова Е. В.* Развитие критического мышления как способ преодоления формирования упрощенного мышления в эпоху цифровизации образования // *Высшее образование сегодня*. – 2021. – № 9-10. – С. 29–33. DOI: 10.25586/ZRNU.NET.21.09-10.R29
4. *Павлов Ч. С.* и др. Критическое мышление в медицинском образовании // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2023. – Т. 22, № S2. – С. 38–48. DOI: 10.15829/1728-8800-2023-3566
5. *Атаханов С., Максумов М.* Технология развития критического мышления у студентов медицинских вузов через моделирование биологических проблем // *Общество и инновации*. – 2024. – Т. 5, № 11/S. – С. 287–291. DOI: 10.47689/2181-1415-vol5-iss11-S-pp287-291
6. *Kelkar A. J., Bhandary S., Chacko T. V.* Addressing the need to develop critical thinking skills in the new competency-based medical education post graduate curriculum in pathology: experience-sharing of the process of development and validation of script concordance test // *Archives of Medicine and Health Sciences*. – 2022. – Vol. 10, № 2. – P. 160–167. DOI: 10.4103/amhs.amhs_227_22
7. *Khanmoradi H. et al.* The relationship between critical thinking and clinical decision-making in emergency nurses of hospitals affiliated to Zanjan university of medical sciences in 2020 // *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal*. – 2021. – Vol. 11, № 2. – P. 30–37. DOI: 10.52547/pcnm.11.2.30
8. *Корешиникова Ю. Н., Фрумун И. Д., Пащенко Т. В.* Организационные и педагогические условия формирования навыка критического мышления у студентов российских вузов // *Университетское управление: практика и анализ*. – 2021. – Т. 25, № 1. – С. 5–17. DOI: 10.15826/umpa.2021.01.001
9. *Пинчук Т. В., Орлова Н. В.* Интерактивные методы обучения в высшем медицинском образовании (аналитический обзор) // *Медицинское образование и профессиональное развитие*. – 2020. – № 3 (39). – С. 102–116. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-13009
10. *Xu E., Wang W., Wang Q.* The effectiveness of collaborative problem solving in promoting students' critical thinking: A meta-analysis based on empirical literature // *Humanities and Social Sciences Communications*. – 2023. – Vol. 10, № 1. – P. 1–11. DOI: 10.1057/s41599-023-01508-1
11. *Карась С. И.* Виртуальные пациенты как формат симуляционного обучения в непрерывном медицинском образовании (обзор литературы) // *Бюллетень сибирской медицины*. – 2020. – Т. 19, № 1. – С. 140–149. DOI: 10.20538/1682-0363-2020-1-140-149
12. *Шерматов Ш. М.* Проблемы организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в образовательных учреждениях // *Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Гуманитарные науки*. – 2023. – № 3 (76). – С. 182–187. DOI: 10.51844/2077-4990-2023-3-182-187
13. *Санько А. М., Борисова С. П.* Организация исследовательской деятельности обучающихся // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки*. – 2023. – Т. 25, № 88. – С. 42–48. DOI: 10.37313/2413-9645-2023-25-88-42-48

14. *Ивашко М. И.* Организация исследовательской деятельности студентов колледжа в ходе изучения общеобразовательных дисциплин: особенности, проблемы и пути их решения // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 2 (99). – С. 116–120. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-299-116-120
15. *Гаранина И. Ю.* Модель формирования и развития критического мышления студентов в процессе обучения эконометрике // Наука и школа. – 2020. – № 5. – С. 81–93. DOI: 10.31862/1819-463X-2020-5-81-93
16. *Mansurjonovich J. M.* et al. Designing The Strategy of Student Individuality In Independent Research Activity // Journal NX. – 2023. – Vol. 9, № 4. – P. 433–437. DOI: 10.17605/OSF.IO/8NEQT
17. *Глухов Л. Ю., Варфоломеева З. С.* Проектное обучение как средство развития критического мышления бакалавров в образовательном процессе высшей школы // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 4. – С. 29. DOI: 10.17513/spno.31891
18. *Катаева Н. Н., Наронова Н. А., Белоконова Н. А.* Взаимосвязь базового и вариативного курсов химии в медицинском вузе // Инновационные технологии в фармации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под ред. Е. Г. Приваловой. – Иркутск: ИГМУ, 2022. – С. 17–20. DOI: 10.51844/2077-4990-2022-3-17-20
19. *Катаева Н. Н., Наронова Н. А., Ермишина Е. Ю., Голицына К. О., Белоконова Н. А.* Организация учебно-исследовательской работы по химии студентов первого курса медицинского университета // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2024. – Т. 15, № 3. – С. 22–37. DOI: 10.33029/2220-8453-2024-15-3-22-37
20. *Катаева Н. Н., Наронова Н. А., Голицына К. О., Белоконова Н. А.* Особенности реализации смешанной модели обучения студентов медицинского вуза на вариативном курсе по химии // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2025. – Т. 16, № 1. – С. 62–71. DOI: 10.33029/2220-8453-2025-16-1-62-71.
21. *Цорин И. Б.* Статистическая обработка результатов фармакологических экспериментов, измеренных в порядковых и количественных шкалах, при невозможности анализа с помощью параметрических методов // Фармакокинетика и фармакодинамика. – 2020. – № 3. – С. 3–24. DOI: 10.37489/25877836-2020-3-3-24

References

1. Rivas, S. F., Saiz, C., Ossa, C., 2022. Metacognitive strategies and development of critical thinking in higher education. *Frontiers in Psychology*, no. 13, p. 913219. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.913219 (In Eng.)
2. Ronzhina, N. V., 2020. The role of the universal competence “systemic and critical thinking” in the formation of professional thinking. *Professional Education and Labour Market*, no. 2(41), pp. 116–121. DOI: 10.24411/2307-4264-2020-10235 (In Russ., abstract in Eng.)
3. Kireeva, N. V., Chudinova, E. V., 2021. Developing critical thinking as a way to overcome simplified thinking in the era of digitalization of education. *Higher Education Today*, no. 9-10, pp. 29–33. DOI: 10.25586/ZRNU.HET.21.09-10.R29 (In Russ., abstract in Eng.)
4. Pavlov, Ch. S. et al., 2023. Critical thinking in medical education. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, no. 22(S2), pp. 38–48. DOI: 10.15829/1728-8800-2023-3566 (In Russ., abstract in Eng.)
5. Atakhanov, S., Maksumov, M., 2024. Technology for developing critical thinking in medical students through modeling biological problems. *Society and Innovations*, no. 5(11/S), pp. 287–291. DOI: 10.47689/2181-1415-vol5-iss11-S-pp287-291 (In Russ., abstract in Eng.)
6. Kelkar, A. J., Bhandary, S., Chacko, T. V., 2022. Addressing the need to develop critical thinking skills in the new competency-based medical education postgraduate curriculum in pathology: experience-sharing of the process of development and validation of script concordance test. *Archives of Medicine and Health Sciences*, no. 10(2), pp. 160–167. DOI: 10.4103/amhs.amhs_227_22 (In Eng.)
7. Khanmoradi, H. et al., 2021. The relationship between critical thinking and clinical decision-making in emergency nurses of hospitals affiliated to Zanjan University of Medical Sciences in 2020. *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal*, no. 11 (2), pp. 30–37. DOI: 10.52547/pcnm.11.2.30 (In Eng.)
8. Koresnikova, Yu. N., Frumin, I. D., Pashchenko, T. V., 2021. Organizational and pedagogi-

cal conditions for developing critical thinking skills among students in Russian universities. *University Management: Practice and Analysis*, no. 25(1), pp. 5–17. DOI: 10.15826/umpa.2021.01.001 (In Russ., abstract in Eng.)

9. Pinchuk, T. V., Orlova, N. V., 2020. Interactive teaching methods in higher medical education (analytical review). *Medical Education and Professional Development*, no. 3(39), pp. 102–116. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-13009 (In Russ., abstract in Eng.)

10. Xu, E., Wang, W., Wang, Q., 2023. The effectiveness of collaborative problem solving in promoting students' critical thinking: a meta-analysis based on empirical literature. *Humanities and Social Sciences Communications*, no. 10(1), pp. 1–11. DOI: 10.1057/s41599-023-01508-1 (In Eng.)

11. Karas', S. I., 2020. Virtual patients as a format of simulation training in continuing medical education (literature review). *Siberian Medical Bulletin*, no. 19(1), pp. 140–149. DOI: 10.20538/1682-0363-2020-1-140-149 (In Russ., abstract in Eng.)

12. Shermatov, Sh. M., 2023. Problems of organizing students' research activities in educational institutions. *Scientific Notes of Khujand State University named after Academician B. Gafurov. Humanities*, no. 3(76), pp. 182–187. DOI: 10.51844/2077-4990-2023-3-182-187 (In Russ., abstract in Eng.)

13. Sanko, A. M., Borisova, S. P., 2023. Organization of students' research activities. Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. *Social, Humanitarian, and Medico-Biological Sciences*, no. 25(88), pp. 42–48. DOI: 10.37313/2413-9645-2023-25-88-42-48 (In Russ., abstract in Eng.)

14. Ivashko, M. I., 2023. Organization of research activities of college students in the study of general education disciplines: features, problems and solutions. *World of Science, Culture, Education*, no. 2 (99), pp. 116–120. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-299-116-120 (In Russ., abstract in Eng.)

15. Garaniina, I. Yu., 2020. A model for the formation and development of students' critical

thinking in the process of teaching econometrics. *Science and School*, no. 5, pp. 81–93. DOI: 10.31862/1819-463X-2020-5-81-93 (In Russ., abstract in Eng.)

16. Mansurjonovich, J. M., et al., 2023. Designing the strategy of student individuality in independent research activity. *JournalNX*, no. 9(4), pp. 433–437. DOI: 10.17605/OSF.IO/8NEQT (In Eng.)

17. Glukhov, L. Yu., Varfolomeeva, Z. S., 2022. Project-based learning as a means of developing critical thinking among bachelor's students in higher education. *Modern Problems of Science and Education*, no. 4, p. 29. DOI: 10.17513/spno.31891 (In Russ., abstract in Eng.)

18. Kataeva, N. N., Naronova, N. A., Belokonova, N. A., 2022. The relationship between basic and variable chemistry courses in a medical university. Privalova, E. G. (ed.) *Innovative Technologies Pharmacy: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation*. Irkutsk: Irkutsk State Medical University, pp. 17–20. DOI: 10.51844/2077-4990-2022-3-17-20 (In Russ., abstract in Eng.)

19. Kataeva, N. N., Naronova, N. A., Yermishina, E. Yu., Golitsyna, K. O., Belokonova, N. A., 2024. Organization of research work in chemistry for first-year students of a medical university. *Medical Education and Professional Development*, no. 15 (3), pp. 22–37. DOI: 10.33029/2220-8453-2024-15-3-22-37 (In Russ., abstract in Eng.)

20. Kataeva, N. N., Naronova, N. A., Golitsyna, K. O., Belokonova, N. A., 2025. Features of implementing a blended learning model for students of a medical university in a variable chemistry course. *Medical Education and Professional Development*, no. 16 (1), pp. 62–71. DOI: 10.33029/2220-8453-2025-16-1-62-71 (In Russ., abstract in Eng.)

21. Tsorin, I. B., 2020. Statistical processing of pharmacological experiment results measured on ordinal and quantitative scales when parametric methods cannot be used. *Pharmacokinetics and Pharmacodynamics*, no. 3, pp. 3–24. DOI: 10.37489/25877836-2020-3-3-24 (In Russ., abstract in Eng.)

Информация об авторах

Н. Н. Катаева, кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры общей химии, Уральский государственный медицинский университет, kataeva.nn@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2847-8810>, Екатеринбург, Россия

Н. А. Наронова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей химии, Уральский государственный медицинский университет, edinstvennaya@inbox.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9422-896X>, Екатеринбург, Россия

К. О. Голицына, ассистент кафедры общей химии, Уральский государственный медицинский университет, cianlen@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2621-0511>, Екатеринбург, Россия

Н. А. Белоконова, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой общей химии, Уральский государственный медицинский университет, belokonova@usma.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0198-3016>, Екатеринбург, Россия

Н. Л. Шкиндрер, кандидат биологических наук, доцент, начальник учебно-методического управления, Уральский государственный медицинский университет, umu@usma.ru, Екатеринбург, Россия

Information about the authors

Natalia N. Kataeva, Cand. Sci. (Chem.), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of the Department of General Chemistry, Ural State Medical University, kataeva.nn@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2847-8810>, Yekaterinburg, Russia

Natalia A. Naronova, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof. of the Department of General Chemistry, Ural State Medical University, edinstvennaya@inbox.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9422-896X>, Yekaterinburg, Russia

Kristina O. Golitsyna, Assist. Prof. of the Department of General Chemistry, Ural State Medical University, cianlen@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2621-0511>, Yekaterinburg, Russia

Nadezhda A. Belokonova, Dr. Sci. (Technic.), Assoc. Prof., Head of the Department of General Chemistry, Ural State Medical University, belokonova@usma.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0198-3016>, Yekaterinburg, Russia

Natalia L. Shkindер, Cand. Sci. (Biolog.), Assoc. Prof., Head of the Educational and Methodological Department, Ural State Medical University, umu@usma.ru, Yekaterinburg, Russia

Вклад авторов

Катаева Н. Н. – развитие методологии; сбор эмпирических данных и оформление научного текста; итоговые выводы.

Наронова Н. А. – обработка и анализ данных стандартизированных методик, статистическая обработка материала; оформление научного текста; итоговые выводы.

Голицына К. О. – анализ и интерпретация литературных данных; доработка текста.

Белоконова Н. А. – научное руководство; концепция исследования.

Шкиндрер Н. Л. – разработка методологических оснований проблемы.

Contribution of the authors

Kataeva N. N. – development of methodology; collection of empirical data and design of scientific text; final conclusions.

Naronova N. A. – processing and analysis of data using standardized methods, statistical processing of material; design of scientific text; final conclusions.

Golitsyna K. O. – analysis and interpretation of literary data; text revision.

Belokonova N. A. – scientific supervision; research concept.

Shkinder N. L. – development of methodological foundations of the problem.

Статья поступила в редакцию 15.02.2026

Одобрена после рецензирования 25.02.2026

Принята к публикации 28.02.2026

The article was submitted 15.02.2026

Accepted after reviewing 25.02.2026

Accepted for publication 28.02.2026

Научная статья

УДК 378.147: 004.584+004.588+4.853

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.09

Модель содержания профессиональной подготовки IT-специалиста в области веб-инженерии

Государев Илья Борисович¹

¹ Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Цель исследования заключается в актуализации развития и предложении модели содержания профессиональной подготовки специалистов в области веб-инженерии в условиях вызовов цифровой действительности (в частности, подготовки специалиста новой формации – веб-инженера для образования, способного создавать инновационные веб-решения, востребованные цифровой трансформацией школы).

Во введении актуализирована проблема развития профессиональной подготовки специалиста в области веб-инженерии с учетом трендов и перспектив цифровой трансформации образования.

Методологическую базу исследования составляют отечественные подходы к подготовке инженеров для IT-сферы, подходы к осуществлению цифровой трансформации образования с учетом современных зарубежных концепций цифровой устойчивости (Digital Resilience) и науки о вебе (Web Science), результаты исследования проблематики и экспертные оценки специалистов по веб-разработке, работодателей и педагогов, осуществляющих подготовку современного инженера для IT-сферы. Метод моделирования использован в качестве общенаучного метода представления результатов исследования.

Результаты исследования. На основе интеграции отечественных подходов к подготовке инженеров для IT-сферы и к осуществлению цифровой трансформации образования с современными зарубежными концепциями цифровой устойчивости и науки о вебе, на основе анализа экспертных оценок в области веб-разработки и требований работодателей определена интегративная профессиональная область веб-инженерии. Обобщен опыт разработки, научного руководства и развития магистерской образовательной программы по веб-технологиям и предложена модель содержания профессиональной подготовки веб-инженера в условиях цифровой трансформации образования и становления цифрового социума.

В заключении делается вывод о том, что веб-инженерия в условиях цифровой трансформации образования выступает самостоятельной предметно-профессиональной областью, требующей целенаправленного отбора и структурирования содержания подготовки, ориентированного на обеспечение полного жизненного цикла веб-платформ. Намечены перспективы уточнения предложенной модели подготовки, а уже апробированные положения могут быть использованы для оптимизации построения образовательных маршрутов будущих специалистов в области веб-инженерии в вузах, реализующих соответствующие дисциплины и специализации.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; профессиональная подготовка; веб-программирование; веб-технологии; веб-проектирование; веб-инженерия; веб-платформа; веб-образование; профессиональная компетентность веб-инженера

Для цитирования: Государев И. Б. Модель содержания профессиональной подготовки IT-специалиста в области веб-инженерии // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 108–122. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.09>

Model of the Content of Professional Training for an IT Specialist in the Field of Web Engineering

Ilya B. Gosudarev¹

¹ ITMO University, St. Petersburg, Russia

Abstract. The purpose of the study is to substantiate the relevance of development and to propose a model of the content of professional training for specialists in the field of Web Engineering in the context of the challenges of contemporary digital reality. In particular, the study addresses the training of a new type of specialist – a web engineer for education – capable of designing innovative web solutions demanded by the digital transformation of schools.

The introduction outlines the problem of developing professional training for specialists in web engineering, taking into account current trends and prospects of the digital transformation of education.

The methodological framework of the study is based on domestic approaches to the training of engineers for the IT sector, approaches to the digital transformation of education, as well as contemporary international concepts of Digital Resilience and Web Science. The study also draws on the results of research into the problem domain and expert assessments provided by web development specialists, employers, and educators involved in the training of modern IT engineers. The modeling method is used as a general scientific method for representing the research results.

The results of the study demonstrate that, through the integration of domestic approaches to IT engineering education and digital transformation of education with contemporary international concepts of digital resilience and Web Science, as well as through the analysis of expert assessments in the field of web development and employer requirements, an integrative professional domain of Web Engineering has been identified. The experience of designing, academically supervising, and developing a master's degree educational program in web technologies is generalized, and a model of the content of professional training for web engineers is proposed in the context of digital transformation of education and the emergence of a digital society.

In conclusion, the study argues that Web Engineering, under conditions of digital transformation of education, constitutes an independent subject-specific and professional domain that requires purposeful selection and structuring of training content aimed at supporting the full life cycle of web platforms. Prospects for further refinement of the proposed training model are outlined, and the provisions already tested in practice may be used to optimize the design of educational pathways for future specialists in the field of Web Engineering in higher education institutions offering relevant disciplines and specializations.

Keywords: digital transformation of education; professional training; web programming; web technologies; web design; web engineering; web platform; web education; professional competence of a web engineer.

For citation: Gosudarev, I. B., 2026. Model of the Content of Professional Training for an IT Specialist in the Field of Web Engineering. Siberian Pedagogical Journal, no. 2, pp. 108–122. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.09>

Введение. Актуализация проблемы развития профессиональной подготовки веб-инженера. Современные проблемы российского образования, перекликаясь с мировыми трендами образовательной политики, обуславливают необходимость

масштабных преобразований, связанных с цифровизацией социума, а именно: в контексте создания цифровой инфраструктуры и обучения с помощью технологий искусственного интеллекта; использования «умных» кампусов и платформ для онлайн-

обучения; персонализации образования на основе больших данных и др. [1; 2]. Указанные тренды, трудности и перспективы цифровой трансформации образования, по мнению А. Ю. Уварова и И. Д. Фрумина [3], актуализируют проблематику трансформации существующей профессиональной подготовки современных специалистов разных направлений, способных решать задачи, например, технологического обеспечения цифровизации.

Таким образом, цифровая трансформация образования приводит к переносу ключевых процессов обучения и управления в цифровую среду: появляются и постоянно развиваются веб-платформы, электронные курсы, сервисы коммуникации, аналитики и персонализации. В этих условиях устойчивое функционирование и модернизация образовательной инфраструктуры напрямую зависят от специалистов, способных проектировать и разрабатывать веб-системы, обеспечивая их доступность, безопасность, масштабируемость и интеграцию с другими сервисами, что было показано нами ранее [4].

По оценке агентства Research and Markets (отчет TechNavio), мировой рынок веб-разработки в 2024–2029 гг. покажет существенный прирост (прогноз: +\$40,97 млрд при CAGR 10,4 %), а дополнительный спрос будут поддерживать цифровая трансформация, e-commerce и внедрение ИИ-подходов¹. На уровне кадрового обеспечения в РФ это проявляется как устойчивый дефицит специалистов: согласно данным Росстата², специалисты, обеспе-

чивающие работу сайтов, веб-серверного оборудования и программного обеспечения, являются наиболее востребованными в IT-сфере. Более 44 % вакансий в этой категории остаются незакрытыми (что является самым высоким показателем в категории «Специалисты высшего уровня квалификации»). Вакантны также 10 % позиций разработчиков веб- и мультимедийных приложений. Быстрые изменения в сфере веб-разработки обуславливают повышенные требования к отбору содержания профессиональной подготовки в этой сфере и необходимость обновления структуры обучения студентов вузов веб-технологиям и веб-программированию. Это обуславливает потребность кадрового потенциала РФ в IT-специалистах для:

1) обеспечения формирования технологического суверенитета страны³ – для актуализации подготовки IT-специалистов в области веб-инженерии;

2) удовлетворения потребностей цифровой трансформации в ресурсах для веб-платформы различного назначения, обеспечивающих жизнедеятельность цифрового социума.

Целью данной работы является актуализация развития и предложение модели содержания профессиональной подготовки специалистов в области веб-инженерии в условиях вызовов цифровой действительности (в частности, подготовки специалиста новой формации – веб-инженера для образования, способного создавать инновационные веб-решения, востребованные цифровой трансформацией школы).

¹ Research and Markets. Web Development Market 2025–2029 (TechNavio) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.researchandmarkets.com/report/web-development-market> (дата обращения: 06.02.2026).

² О численности и потребности организаций в работниках по профессиональным группам [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – 25.04.2025. – URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13266> (дата обращения: 06.02.2026).

³ Федеральный закон от 28.12.2024 № 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: принят Государственной Думой, одобрен Советом Федерации, подписан Президентом РФ. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412280025> (дата обращения: 06.02.2026).

Методология данного исследования опирается на обобщение отечественных подходов к подготовке инженеров для IT-сферы, представленных в работах Р. Н. Зарипова, Н. П. Чурляевой, С. В. Мурашко [5–7], а также к осуществлению цифровой трансформации образования с учетом современных зарубежных концепций цифровой устойчивости (*Digital Resilience*) и науки о вебе (Web Science, см., например, работу Т. Berners-Lee et al. [8]), в частности, результаты исследования проблематики и экспертные оценки специалистов по веб-разработке, работодателей и педагогов, занимающихся подготовкой современного инженера для IT-сферы.

В существующей научно-методической литературе имеет место не только недостаток устоявшегося понимания специфики веб-программирования и веб-проектирования, но и неоднозначность в употреблении основных терминов данной предметной области. В то же время, как показывают В. А. Сухомлин, Е. В. Зубарева [9], неотъемлемой составляющей формирования методических основ для решения задач подготовки IT-специалистов, является стандартизация, что в равной мере относится к используемым терминам и к содержанию их профессиональной подготовки. В целях выявления сущности предметной области, для которой нужны указанные IT-специалисты, обратимся к обзору соответствующих источников.

Предметная область веб-инженерии раскрывается главным образом в множестве публикаций профильных научных журналов. В журнале *International Journal of Information Technology and Web Engineering (IJITWE)*⁴ упор делается на технологиях семантического веба и современных аспек-

тах использования искусственного интеллекта. Журнал *International Journal of Web Engineering and Technology*⁵ посвящен инновационным исследованиям в области анализа, проектирования, разработки, использования, оценки и обучения веб-системам, приложениям, сайтам и технологиям.

В отечественных публикациях (главным образом учебно-методических) преимущественно используется термин «веб-разработка» (см. например работу А. Н. Баланова [10] и «разработка веб-приложений», которые содержательно раскрываются эквивалентно значению термина “Web engineering” в англоязычных источниках. Также для отечественных изданий характерно разделять фронтенд-разработку и серверную, как это представлено в учебном пособии А. Кузьмина [11]. Ряд авторов (например, Д. А. Федоров [12]) анализируют область веб-разработки (инженерии веб-ресурсов и веб-приложений) с позиций представленности на рынке и проистекающих из них потребностей в квалифицированных специалистах.

Таким образом, соответствующее направление профессиональной деятельности и сам термин «веб-инженерия», на наш взгляд, целесообразно определять как область разработки, проектирования и поддержки веб-приложений и систем, объединяющую принципы программной инженерии и веб-разработки, чтобы создавать надежные, масштабируемые и удобные пользовательские интерфейсы для веб-платформы различного назначения (в частности, для веб-образования, которое приобретает в условиях цифровой трансформации особую актуальность). Веб-инженер занимается всем циклом создания ресурса для веб-платформы: от проектиро-

⁴ *International Journal of Information Technology and Web Engineering (IJITWE)* [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.igi-global.com/journal/international-journal-information-technology-web/1093> (дата обращения: 06.02.2026).

⁵ *International Journal of Web Engineering and Technology* [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijwet> (дата обращения: 06.02.2026).

вания функционала и разработки сетевых коммуникаций до написания кода, тестирования и обеспечения безопасности при его использовании в той или иной предметной области/профессиональной сфере.

Для определения значимости составляющих профессиональной деятельности веб-инженера для решения профессиональных задач в области образования мы провели интервьюирование экспертов, оценивших важность указанных составляющих (А-Н) по пятибалльной шкале (1 – низкая значимость, 5 – максимальная). Экспертами являлись практики, знакомые с веб-ресурсами школы и/или с процессами цифровой трансформации. Среди 23 экспертов были также представлены магистранты образовательной программы «Веб-технологии», выбравшие дисциплину «Управление электронным обучением на веб-платформе» из прикладного блока.

Приведем усредненные значения оценок экспертов, с округлением до 2 знаков, указав соответствие буквы и составляющей профессиональной деятельности:

- А – Веб-программирование (4,05);
- В – Веб-проектирование (4,33);
- С – Веб-разработка (3,38);
- D – Планирование проектирование компьютерных систем (3,59);
- Е – Подготовка компьютерных систем к эксплуатации (4,27);
- F – Управление компьютерными системами (3,40);
- G – Сопровождение компьютерных систем (4,30);
- Н – Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и ИТ (4,25).

Визуализация этих значений на круговой диаграмме выполнена путем наложения на нее радиальной полигональной диаграммы (значение откладывается как радиус на со-

ответствующей оси и соединяется в полигон А-Н).

Опираясь на проведенный анализ специфики профессиональной деятельности веб-инженера в соответствии с профессиональными стандартами, а также результаты анкетирования, приведем результат визуализации составляющих профессиональной деятельности (как составляющих профессиональной компетентности) веб-инженера с указанием доли в процентах каждой из составляющих (см. рис. 1), показав на диаграмме и составляющие профессиональной деятельности веб-инженера для образования (область выделена полупрозрачным многоугольником).

В IT-сфере принято различать должности специалистов согласно общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов¹, в котором специальности программиста соответствует код 25857 3 2 2513 XX, где первые 5 цифр – код профессии «Программист», 3 – контрольное число, 2 – код категории должности, 2513 – разработчики Web и мультимедийных приложений. В вакансиях, публикуемых работодателем, имеет место деление на уровни знаний у программистов, лежащие в основу расчета заработной платы. Карьерные позиции Junior-, Middle-, Senior-Developer имеют иностранное происхождение (главным образом англо-американское). В таблице 1 приведен перечень коммерческих уровней разработчиков в соответствии с действующими в настоящее время кодами профессий в трудовой книжке.

Опираясь на существующий отечественный опыт подготовки веб-специалистов, отметим, что проблематика исследования модели профессиональной подготовки и компетентности современного специалиста по веб-программированию, на-

¹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) [Электронный ресурс]. – URL: <http://okpdr.ru/kod-25857-programmist> (дата обращения: 06.02.2026).

пример, уже рассматривалась в работах С. Д. Каракозова и М. В. Худжиной [13; 14], в контексте перехода образовательной системы к подготовке специалистов и изменениями на рынке труда, обусловленными необходимостью обеспечения конкурентоспособности и внедрением ИИ-технологий.

Опираясь на требования работодателей к подготовке ИТ-специалистов, занимающихся разработкой и обслуживанием веб-платформы, на уровне бакалавриата, нами также была предпринята попытка выделить составляющие их профессиональной компетентности [15].

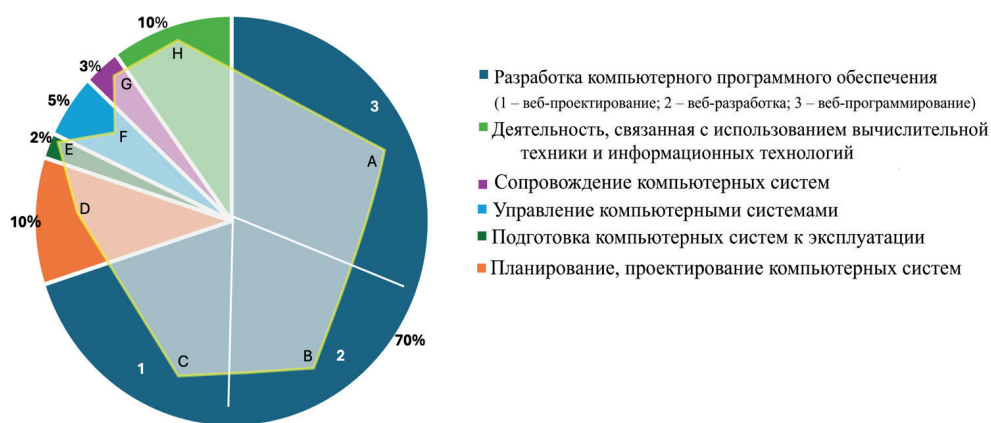


Рис. 1. Составляющие профессиональной деятельности (компетентности) специалиста в области веб-инженерии

С. Д. Каракозовым и М. В. Худжиной [13] также была проведена масштабная работа по выявлению требований к подготовке студентов бакалавриата в области информационных технологий со стороны таких организаций, как IEEE, где было подчеркнуто, что «в ИТС-2017, в соответствии с происходящими изменениями на рынке труда ИТ-профессий, особая роль отводится формированию профессиональных компетенций обучающихся в области web-разработки (Web development)» [13, с. 186]. Эта же тенденция указывается и в более современных требованиях к подготовке специалиста в области Computer Science².

Обобщая опыт отечественный и зарубежный, предложим наше понимание концепции формирования профессиональной готовности (компетентности) специалиста в области веб-инженерии с указанием уровней основных типов профессиональных задач, а также теоретико-технологической и практической составляющих, межпредметных связей учебных дисциплин профессиональной подготовки веб-инженера, обеспечивающих ее формирование. Визуализацию данной концепции (см. рис. 2) приведем с опорой на схему, предложенную проф. Н. И. Рыжовой³ [16, с. 232–236, с. 361].

² Computer Science Curricula 2023 [Электронный ресурс]. – URL: <https://ieeecs-media.computer.org/media/education/reports/CS2023.pdf> (дата обращения 06.02.2026)

³ Схема использовалась в ряде исследований, выполненных под руководством Н. И. Рыжовой – см. диссертации Е. В. Филимоновой (2009), В. И. Фомина (2009), А. А. Ляш (2015) и другие научно-методические работы Н. Ю. Королевой [17], Д. А. Соколова [18], О. Н. Громовой [19].

Остановимся на описании графического представления концепции. Теоретико-технологическая составляющая профессиональной готовности формируется посредством изучения ряда дисциплин учебного плана по направлению подготовки, относящихся

к исследовательскому, технологическому и прикладному блокам. Дисциплины исследовательского блока охватывают весь образовательный маршрут будущего веб-инженера и нацелены на формирование специального уровня готовности (компетентности).

Таблица 1

Соответствие кодов профессии и квалификаций программистов

Уровень	Код ОКПДТР	Требования работодателя	Каркас SFIA1
Junior	25857 3 2 2513 07	Разработчик способен выполнять четко сформулированные и ограниченные по объему задачи, работая под регулярным руководством и рецензированием кода. Результаты работы такого специалиста воспроизводимы в типовых ситуациях, но нестабильны в условиях роста неопределённости.	Level 2 “Assist” – Level 3 “Apply”
Middle	25857 3 2 2513 06	Разработчик самостоятельно решает задачи средней и повышенной сложности в рамках согласованных требований, может декомпозировать работу, выбирать инструменты из принятого стека. Middle-разработчик нуждается не столько в рецензировании кода, сколько в согласовании направления.	Level 3 “Apply”
Senior	25857 3 2 2513 05	Разработчик, который обеспечивает результат в условиях высокой неопределенности: формулирует подход, снимает риски, обеспечивает качество и согласованность решений команды. Senior-разработчик самостоятельно осуществляет исследования для обоснования выбора стека технологий, используемых при решении профессиональных задач.	Level 5 “Ensure, advise”

Дисциплины технологического блока предназначены для формирования ключевого и базового уровней готовности (компетентности), создавая у обучающихся экспертный уровень владения веб-технологиями фронтенда и бэкенда, то есть клиентским и серверным уровнями веб-платформы. Дисциплины прикладного блока служат в основном формированию ключевого уровня, позволяя будущим инженерам в режиме выбора собственного образовательного маршру-

та фокусировать свои приоритеты на том или ином применении веб-технологий для решения прикладных задач в области образования (или любой другой профессиональной сферы).

Отметим, что построение образовательного маршрута в режиме определения приоритетов позволяет в значительной степени достигать индивидуализации образовательного маршрута при сохранении основных целей и инвариантности составляющих профессиональной деятельности.

¹ The global skills and competency framework for the digital world [Электронный ресурс]. – URL: <https://sfia-online.org/en/sfia-9/responsibilities/level-2> (дата обращения: 06.02.2026).

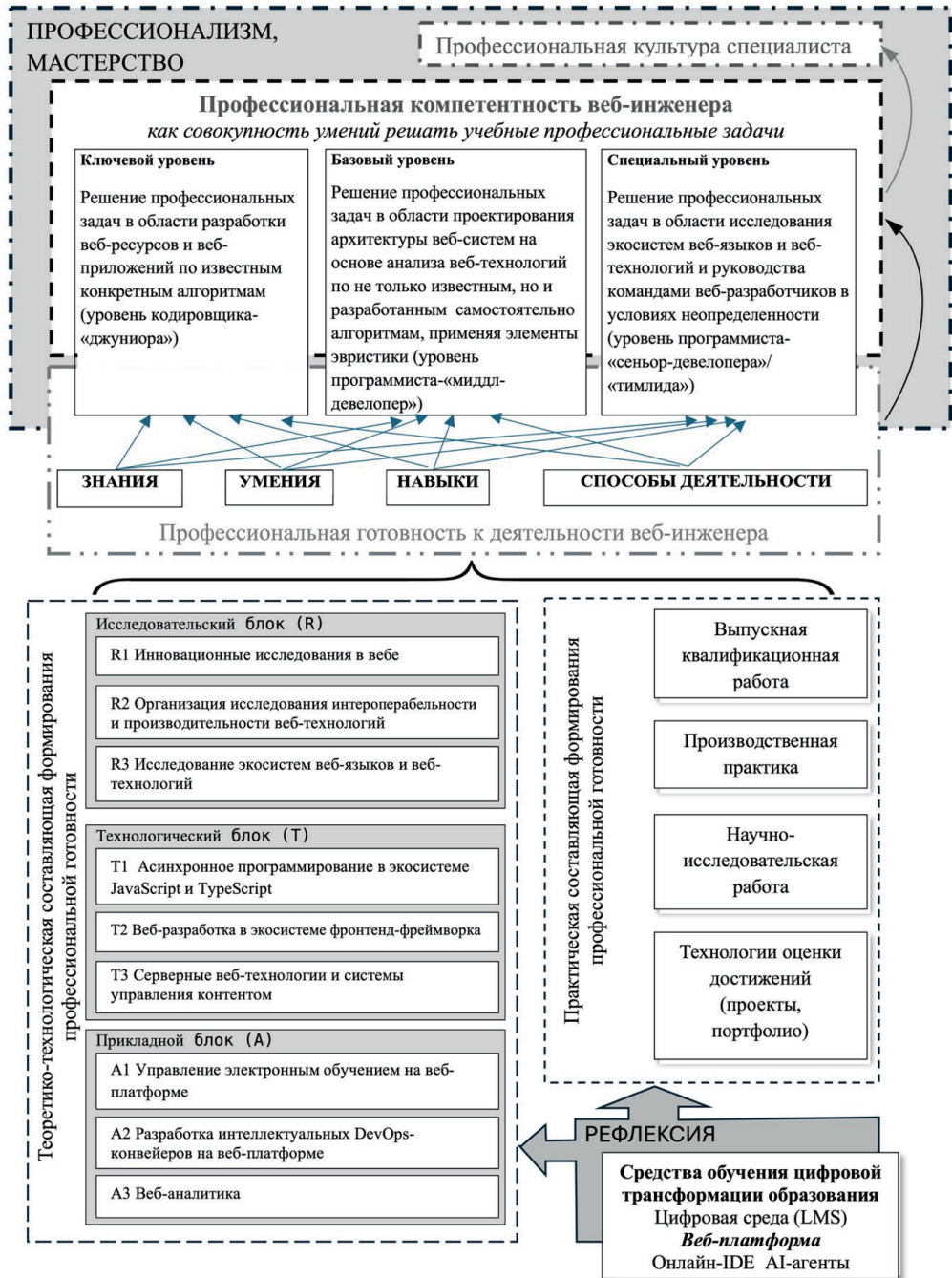


Рис. 2. Составляющие концепции формирования профессиональной готовности (компетентности) специалиста в области веб-инженерии

Так, например, в рамках магистерской программы «Веб-технологии» выстраивание образовательных маршрутов происходило итеративно с момента ее открытия в 2016 г. На первой итерации последовательность курсов была спроектирована с опорой на анализ вакансий на рынке труда и выборочные оценки экспертов из компаний работодателей, принимавших участие в составлении общей характеристики образовательной программы. Далее во внимание принимались отзывы выпускников и дополнительно привлеченных экспертов, что в итоге позволило выстроить базу для топологической сортировки курсов.

Межпредметные связи между дисциплинами, которые перечислены в теоретико-технологическом блоке (см. рис. 2) могут быть описаны в двух аспектах:

- инструментально-технологический – прикладные курсы (А-блок) и часть исследовательских процедур требуют устойчивого владения набором инструментов (минимально T1 → T2/T3, так как без базовой экосистемы JavaScript/TypeScript и глубокого понимания принципа асинхронности трудно осмысленно изучать серверные технологии, фреймворки, DevOps-конвейеры и веб-аналитику);

- теоретико-исследовательский – исследовательские курсы (R-блок) целесообразно выстраивать так, чтобы они опирались на реальный предмет исследования: например, R2 («Организация исследования интероперабельности и производительности») естественным образом продолжает и развивает результаты освоения R1, а также T2 и T3, а R3 логично связывается с T1 как с базой терминологии и алгоритмов решения учебных профессиональных задач.

Обратимся к логической структуре содержания указанных дисциплин профессиональной подготовки (см. рис. 3), полученной посредством топологической сортировки, которая позволяет описать вариативность возможных образовательных маршрутов. Допустимый порядок изучения дисциплин (или даже слои параллель-

ного изучения) иллюстрируется фигурами и стрелками разной семантики: (а) прямоугольники используются для дисциплин технологического блока; квадраты – для исследовательского и окружности – для прикладного блока; (б) двойная стрелка показывает взаимозависимость и возможность параллельного изучения дисциплин; сплошная стрелка – необходимость последовательного изучения и пунктирная – альтернативный путь изучения.

В соответствии с приведенной структурой в 1-м семестре магистерского учебного плана параллельно располагаются две дисциплины, одна из которых – R1 – задает каркас исследований и позволяет продемонстрировать на целесообразно подобранных примерах типичные и рекомендуемые варианты проведения исследований на веб-платформе (исследования самой веб-платформы и исследования, проводимые в произвольных предметных областях с помощью инструментов веб-платформы), а другая – T1 – позволяет преодолеть минимальный порог вхождения для тех магистрантов, чье предыдущее образование не покрывало в полном объеме даже содержания ключевого уровня компетентности веб-инженера. Часть курсов технологического блока сопровождаются альтернативными курсами, обозначенными как T2A, T2B и т. д. – это означает, что вместо изучения фронтенд-фреймворков студент может выбрать курсы «Разработка мобильных приложений» или «Тестирование веб-приложений».

Все курсы прикладного блока (applied, A) могут быть выбраны студентами для параллельного или последовательного обучения (по правилу «2 из всех»: для реализации учебного плана в полном объеме должны быть выбраны два курса из представленных в блоке). При этом модульная структура курсов прикладного блока позволяет конструировать на базе компонентов содержания повторного использования альтернативные курсы, например, на базе

курса «Управление электронным обучением на веб-платформе» может быть построен альтернативный курс «Управление электронным документооборотом предприятия

на веб-платформе». Этот механизм позволяет в перспективе реализовать ряд специализаций в рамках основного направления подготовки.

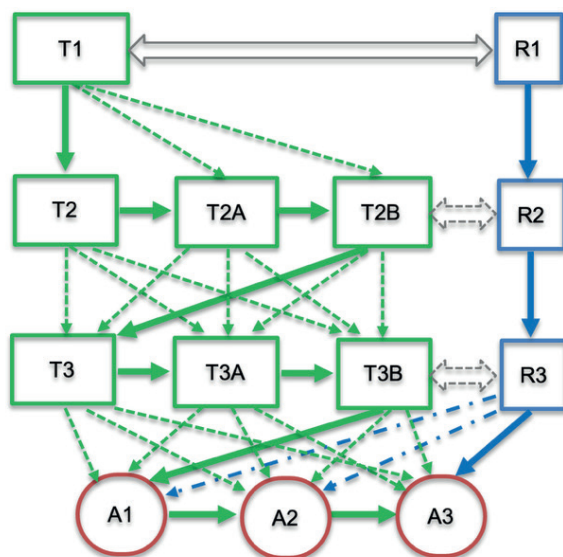


Рис. 3. Логическая структура содержания обучения в области веб-инженерии

В соответствии с современными реалиями цифровой трансформации социума, возможность онлайн-обучения стала реальностью, что позволило осуществлять профессиональную подготовку в смешанном формате (blended learning), комбинируя очную и онлайн-формы обучения.

С таким форматом согласуются специальные методы обучения, например, метод целесообразно подобранных задач (примеров, кейсов) и «обучения через задачи», метод демонстрационных примеров, разработанные В. В. Лаптевым, Н. И. Рыжовой и М. В. Швециком применительно к обучению информатике и программированию [20], а также метод проектов и метод портфолио (в конкретной форме веб-портфолио, описанной Л. Ю. Нестеровой

и С. В. Напалковым [21]) и метод перевернутого класса (flipped classroom¹).

Особая роль в подготовке будущих специалистов в области веб-инженерии принадлежит *рефлексии* как методу обучения и развития профессионального самоопределения и саморегуляции обучающихся. Опираясь на инновационные решения цифровизации образования (в частности, цифровую среду, образовательные веб-платформы, LMS, онлайн-среды разработки и AI-агенты и др.), рефлексия позволяет будущим специалистам соотнести текущий уровень своих компетенций с требованиями профессионального сообщества и работодателей, выявлять лакуны в своей подготовке и на этой основе планировать самообразование и направления для профессионально-

¹ Baig M. I., Yadegaridehkordi E. Flipped classroom in higher education: a systematic literature review and research challenges [Электронный ресурс]. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-023-00430-5> (дата обращения: 19.01.2026).

го совершенствования.

Выбор *средств обучения* осуществляется с опорой на особенности формата обучения и используемой цифровой образовательной среды (LMS) или специально спроектированной веб-платформы. Следуя, например, философии перевернутого класса, преподаватели в рамках образовательного процесса профессиональной подготовки опираются на курсы типа MOOC. Благодаря современным протоколам интеграции образовательного контента (таким как xAPI и LTI) и форматам повторного его включения в состав LMS (таким как SCORM) достигается высокая степень автоматизации не только предъявления учебной информации обучающимся, но и проверки заданий и учета обратной связи. Так, например, при реализации образовательной программы «Веб-технологии» в Университете ИТМО до 50 % учебных дисциплин представлены как курсы в системе MOODLE, глубоко интегрированной с информационной системой Университета ИТМО (ISU).

Подводя итог, отметим, что нами разработан целостный учебно-методический комплекс по серверным веб-технологиям, включающий учебное пособие в традиционной текстовой форме¹ [22] и массовый онлайн-курс². Заметим, что часть заданий курса выполняется в облачных сервисах на веб-платформе «Яндекс.Облако» и оценивается в рамках LMS. Благодаря протоколам интеграции система мониторинга успеваемости включает не только результаты тестирования, проводимого также в рамках LMS, но и результаты автоматизированной оценки выполнения заданий на разработку программного кода в онлайн-IDE и репозиториях кода. Автоматизация проверки заданий осуществляется с привлечением линтеров (средств

статического анализа синтаксиса с рекомендательной подсистемой) и AI-агентов на основе проекта Codex, IDE Cursor и AI-помощника Алиса на платформе Яндексе.

Заключение. Проведенный концептуальный анализ и сопоставление отечественных подходов к инженерной подготовке с современными зарубежными практиками позволяют сделать вывод о том, что веб-инженерия в условиях цифровой трансформации образования выступает не частным «вариантом веб-разработки», а самостоятельной предметно-профессиональной областью, требующей целенаправленного отбора, актуализации и структурирования содержания подготовки. Спрос на специалистов, обеспечивающих жизненный цикл веб-платформ (доступность, безопасность, масштабируемость, интеграция), превращает задачу проектирования образовательного маршрута будущего веб-инженера в задачу обеспечения кадрового потенциала цифрового социума и образовательной инфраструктуры.

Выше было обосновано, что специфика профессиональной деятельности веб-инженера описывается через совокупность взаимосвязанных составляющих компетентности, а также через уровни решаемых профессиональных задач, соотносимые с требованиями работодателей. Предложенная модель содержания подготовки опирается на выделение теоретико-технологической и практической составляющих, а также на принцип вариативности, позволяющий индивидуализировать образовательный маршрут при сохранении базовой составляющей компетентности веб-инженера, учитывая меняющиеся потребности рынка и запросов работодателей.

Обратим внимание, что организация

¹ Пособие удостоено премии Российского профессорского собрания «Учебник года» в 2025 г.

² *Государев И. Б.* Серверные веб-технологии и системы управления контентом [Электронный ресурс]. – URL: https://apps.openedu.ru/learning/course/course-v1:ITMOUniversity+NODEJS+spring_2024_ITMO/home (дата посещения: 19.01.2026).

профессиональной подготовки определяется в соответствии с модульной структурой содержания дисциплин и механизмов проектирования образовательных маршрутов, базируясь на принципах индивидуализации или персонализации образования. Тем самым снижается риск формального прохождения дисциплин, повышается связность программы и обеспечивается управляемое усложнение задач – от порога вхождения в экосистему веб-разработки до уровней, предполагающих архитектурное мышление, интеграцию сервисов и исследовательскую верификацию решений.

Представленная выше модель содержания профессиональной подготовки специалиста в области веб-инженерии частично была апробирована в ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО» под нашим руководством в период с 2016 по 2025 г. В настоящее время проводится эмпирическая проверка результативности предложенной модели, а именно: определяются метрики успешности, трудоустройства и устойчивости результатов обучения на примере

данных различных вариантов образовательных маршрутов, опираясь на персонализацию подготовки будущих специалистов в области веб-инженерии. В связи с полученными данными предполагается уточнить содержание профессиональной подготовки, опираясь на информацию, например, о росте значимости критерия доступности веб-контента, развитии методологии асинхронного программирования по мере возрастания конвергенции веб-языков, актуализации требований импортозамещения основных веб-технологий, а также усилении роли AI-инструментов разработки, которые меняют распределение трудозатрат, требования к качеству и практики контроля. Также содержание и логика построения подготовки веб-инженеров будут скорректированы в условиях неоднородных входных данных об уровне подготовки обучающихся, включая поступление выпускников колледжей и программ СПО, уже освоивших ключевые компетенции в области решения учебных профессиональных задач по веб-проектированию, программированию и разработке веб-приложений.

Список источников

1. Княгинина Н. В., Пучков Е. В., Бальжинимаева В. В. Мировая образовательная политика 2025: тренды, реформы, решения (демо-версия доклада). – М.: НИУ ВШЭ Институт образования, 2025. – 80 с.
2. Современные проблемы образования в России и пути их решения / И. В. Кичева, А. В. Бабаян, А. М. Акопянц [и др.]. – Пятигорск: Пятигорский государственный университет, 2023. – 176 с.
3. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2019. – 344 с.
4. Государев И. Б. Веб-платформа как современный тренд развития образовательного процесса // Человек и образование. – 2024. – № 1(78). – С. 149–156.
5. Зарипов Р. Н. Новые образовательные технологии в подготовке инженеров для на- уоемких производств: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Казань: Казанский гос. технол. ун-т, 2001. – 42 с.
6. Чурляева Н. П. Обеспечение качества подготовки инженеров в рыночных условиях на основе компетентностного подхода: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т, 2007. – 44 с.
7. Мурашко С. В. Формирование технологической культуры будущих инженеров на основе компетентностного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Йошкар-Ола: Марийск. гос. ун-т, 2011. – 24 с.
8. Hendler J., Shadbolt N., Hall W., Berners-Lee T., Weitzner D. Web science: An interdisciplinary approach to understanding the Web // Communications of the ACM. – 2008. – № 51, 7. – Р. 60–69.
9. Сухомлин В. А., Зубарева Е. В. Новый этап международной стандартизации ИТ-образования // Современные информацион-

- онные технологии и ИТ-образование. – 2021. – Т. 17, № 3. – С. 697–723.
10. Баланов А. Н. Основы веб-разработки. От интерфейсов до веб-приложений. – М.: Интермедиагор, 2025. – 126 с.
11. Кузьмин А. Разработка фронтенд-приложений. – СПб.: Питер, 2025. – 496 с.: ил. – (Серия «Библиотека программиста»).
12. Федоров Д. А., Покровская Н. Н., Голохвастов Д. В. Рынок заказной веб-разработки в 2021 году: адаптация бизнес-модели веб-студий к потребностям заказчиков // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2021. – № 2 (128). – С. 77–82.
13. Каракозов С. Д., Худжина М. В. Обучение web-программированию бакалавров IT-направлений в региональных вузах: актуальность, проблемы и подходы // Проблемы современного образования. – 2021. – № 5. – С. 182–195.
14. Каракозов С. Д., Худжина М. В. Дидактическая модель обеспечения конкурентоспособности выпускника вуза на региональном рынке труда (на примере подготовки выпускников IT-направлений) // Преподаватель XXI век. – 2023. – № 3-1. – С. 20–33.
15. Государев И. Б., Ряшенцев В. С., Лактюшкин О. Г. Компетенции бакалавра в области программирования и требования работодателей к кандидатам на вакансию PHP-developer: опыт сравнения // Современное образование: традиции и инновации. – 2020. – № 1. – С. 23–28.
16. Каракозов С. Д., Рыжова Н. И. Теория развития и практика реализации содержания обучения в области информационно-образовательных систем. – М.: Московский педагогический государственный университет, 2017. – 392 с.
17. Королева Н. Ю. Модель подготовки магистрантов педагогического образования к деятельности в виртуальной социально образовательной среде на основе развития цифровых компетенций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2020. – Т. 17, № 3. – С. 237–253.
18. Рыжова Н. И., Соколов Д. А. Формирование профессиональной готовности к информационно-правовой деятельности специалиста в области рекламы и связей с общественностью: цели, задачи, критерии // Преподаватель XXI век. – 2020. – № 1-1. – С. 78–92.
19. Громова О. Н., Рыжова Н. И. Модель содержания обучения виктимологической деятельности специалиста для экономической сферы в условиях профессиональной подготовки в вузе // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2019. – № 1 (71). – С. 141–158.
20. Лаптев В. В., Рыжова Н. И., Швецкий М. В. Специальные методы обучения информатике // Вопросы теории и практики обучения информатике: сборник научных трудов / ответственный редактор: В. В. Лаптев. – Выпуск 3. – СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 1998. – С. 95–113.
21. Нестерова Л. Ю., Напалков С. В. Веб-портфолио как инструмент профессионального саморазвития будущего учителя математики // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2025. – № 3 (79). – С. 257–267.
22. Государев И. Б. Основы разработки веб-приложений на платформах Node.js и Deno: учебно-методическое пособие. – СПб.: Университет ИТМО, 2023. – 177 с.

References

1. Knyaginina, N. V., Puchkov, E. V., Balzhinimaeva, V. V., 2023. World Educational Policy 2025: Trends, Reforms, Solutions (demo version of the report). National Research University Higher School of Economics, Institute of Education, Moscow. (In Russ.)
2. Kicheva, I. V., Babayan, A. V., Akopyants, A. M., et al., 2023. Modern Problems of Education in Russia and Ways to Solve Them Pyatigorsk, Pyatigorsk State University, 176 p. (In Russ.)
3. Uvarov, A. Yu., Frumin, I. D., 2019. Difficulties and Prospects of Digital Transformation of Education. Moscow: National Research University «Higher School of Economics», 344 p. (In Russ.)
4. Gosudarev, I. B., 2025. Web platform as a new trend of the educational process evolution. Man and Education, no. 1 (78), pp. 149–156. (In Russ.)
5. Zaripov, R. N., 2001. New educational technologies in the training of engineers for high-technology industries: abstract Dr. Sci. (Pedag.). Kazan,

42 p. (In Russ.)

6. Churlyayeva, N. P., 2007. Ensuring the quality of engineering training under market conditions on the basis of the competence-based approach: abstract Dr. Sci. (Pedag.). Krasnoyarsk, 44 p. (In Russ.)

7. Murashko, S. V., 2011. Developing the technological culture of future engineers on the basis of the competence-based approach: abstract Cand. Sci. (Pedag.). Yoshkar-Ola, 24 p. (In Russ.)

8. Hendler J., Shadbolt, N., Hall, W., Berners-Lee, T., Weitzner D., 2008. Web science: An interdisciplinary approach to understanding the web. Commun. ACM, no. 51, 7, pp. 60–69. (In Eng.)

9. Sukhomlin, V. A., Zubareva, E. V., 2021. The New Stage of International Standardization of IT Education. Modern Information Technologies and IT-Education, no. 17 (3), pp. 697–723. (In Russ.)

10. Balanov, A. N., 2025. Basics of web development. From interfaces to web applications. Moscow: Intermediator, 126 p. (Series: Itishny universitet. Specialist). (In Russ.)

11. Kuzmin, A., 2025. Front-end application development. St. Petersburg: Piter Publ., 496 p. Series “Biblioteka programmista”. (In Russ.)

12. Fedorov, D. A., Pokrovskaya, N. N., Golokhvastov, D. V., 2021. Custom web development market in 2021 from a business modeling perspective. News of the Saint Petersburg State University of Economics, no. 2 (128), pp. 77–82 (In Russ.)

13. Karakozov, S. D., Khudzhina, M. V., 2021. Teaching web development to it bachelors in regional universities: relevance, challenges and approaches. Problems of modern education, no. 5, pp. 182–195 (In Russ.)

14. Karakozov, S. D., Khudzhina, M. V., 2023. Ensuring Competitive Advantages of University Graduates in the Regional Labor Market: A Didactic Model (On the Example of Training IT Graduates). Teacher of the 21st century, no. 3, part 1, pp. 20–33. (In Russ.)

15. Gosudarev, I. B., Ryashentsev, V. S., Lakyushkin, O. G., 2020. Competencies of a bachelor

in programming and employers' requirements for php-developer job candidates: Experience of comparison. Modern education: traditions and innovations, no. 1, pp. 23–28. (In Russ.)

16. Karakozov, S. D., Ryzhova, N. I., 2017. Theory of Development and Practice of Implementation of Educational Content in the Field of Information and Educational Systems. Moscow: Moscow Pedagogical State University, 392 p. (In Russ.)

17. Koroleva, N. Y., 2020. Model for training of masters in pedagogical education for activity in virtual social and educational environment based on development of digital competences. RUDN Journal of Informatization in Education, no. 17 (3), pp. 237–253. (In Russ.)

18. Ryzhova, N. I., Sokolov, D. A., 2020. Formation of professional readiness for information and legal activities of a specialist in the field of advertising and public relations: Goals, Objectives, Criteria. Teacher of the 21st century, no. 1, part 1, pp. 78–92. (In Russ.)

19. Gromova, O. N., Ryzhova, N. I., 2019. Model of Teaching Victimological Activities of a Specialist for the Economic Sphere in Terms of Professional University Training. Issues of Modern Science and Practice Vernadsky University, no. 1 (71), pp. 141–158 (In Russ.)

20. Laptev, V. V., Ryzhova, N. I., Shvetsky, M. V., 1998. Special methods for teaching informatics. V. V. Laptev (Ed.), Issues of theory and practice of informatics teaching: Collection of scientific papers (Vol. 3). St. Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia Publ., pp. 95–113 (In Russ.)

21. Nesterova, L. Y., Napalkov, S. V., 2025. Web portfolio as a tool professional self-development a future math teacher. Bulletin of the N. I. Lobachevsky University of Nizhny Novgorod. Series: Social Sciences, no. 3 (79), pp. 257–267. (In Russ.)

22. Gosudarev, I. B., 2023. Basics of Web Application Development on Node.js and Deno Platforms: Educational and Methodological Guide. St. Petersburg: ITMO University Publ., 177 p. (In Russ.)

Информация об авторе

И. Б. Государев, кандидат педагогических наук, доцент, доцент факультета программной инженерии и компьютерной техники, Национальный исследовательский университет ИТМО, goss@itmo.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4236-5991>, Санкт-Петербург, Россия

Information about the author

Ilya B. Gosudarev, Cand. Sci. (Pedag.), Associate Professor of the faculty of Software Engineering and Computer Systems, ITMO University, goss@itmo.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4236-5991>, St. Petersburg, Russia

Статья поступила в редакцию 06.02.2026
Одобрена после рецензирования 05.03.2026
Принята к публикации 20.03.2026

The article was submitted 06.02.2026
Approved after reviewing 05.03.2026
Accepted for publication 20.03.2026

Научная статья

УДК 378.2

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.10

Деятельностная стратегия формирования экономической культуры обучающихся морских вузов

Сомко Мария Леонидовна¹

¹Государственный морской университет имени адмирала Федора Федоровича Ушакова, Новороссийск, Россия

Аннотация. В условиях современного развития морской индустрии и интеграции передовых технологических решений, таких как цифровизация и искусственный интеллект, возникает необходимость модернизации подходов к формированию экономической культуры специалистов транспортно-логистического сектора. Преобразования в экономической политике требуют от профессионалов не только глубоких теоретических знаний, но и умения принимать обоснованные решения в условиях неопределенности, а также эффективного применения высокотехнологичного оборудования.

Целью статьи является анализ и теоретическое обоснование деятельностной стратегии формирования экономической культуры у обучающихся морских вузов, предполагающей использование инновационных методик и педагогических подходов.

Методологическая основа исследования включает труды ведущих отечественных ученых, таких как А. А. Авакян, Е. М. Дорофеев, А. Т. Ибрагимов, Н. Ф. Ильина, А. Н. Леонтьев, Т. В. Логинова, В. И. Лутовинов, С. А. Мухамедиева, В. В. Попов, А. Н. Томилин и др., а также широкий спектр методов сравнительного анализа, контент-анализа, моделирования, наблюдения, педагогического эксперимента и анализа продуктов учебной деятельности.

В результате проведенного исследования разработана модель деятельностной стратегии формирования экономической культуры студентов морских вузов. Данная модель интегрирует инновационные формы организации учебно-воспитательного процесса, направленные на повышение мотивации к экономической деятельности и формирование первичных навыков профессиональной работы. В качестве педагогических рекомендаций предлагается диагностический инструментарий для комплексной оценки экономической активности обучающихся и эффективности педагогических воздействий.

В заключении статьи отмечается, что предложенная педагогическая стратегия способствует формированию у студентов компетенций в области принятия управленческих решений, анализа экономических данных и эффективного использования высокотехнологичных средств, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда и обеспечивает устойчивое развитие морской индустрии.

Ключевые слова: деятельность; стратегия; экономическая культура; морские вузы; образование; методологические подходы; специалисты транспортной отрасли

Для цитирования: Сомко М. Л. Деятельностная стратегия формирования экономической культуры обучающихся морских вузов // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 123–133. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.10>

Activity-Based Strategy for Developing the Economic Culture of Students at Maritime Universities

Maria L. Somko¹

¹ Admiral Fyodor Fedorovich Ushakov State Maritime University, Novorossiysk, Russia

Abstract. Given the current development of the maritime industry and the integration of advanced technological solutions such as digitalization and artificial intelligence, there is a need to modernize approaches to developing the economic culture of specialists in the transport and logistics sector. Transformations in economic policy require professionals not only to possess deep theoretical knowledge but also to be able to make informed decisions under uncertainty and effectively utilize high-tech equipment.

The purpose of this article is to analyze and theoretically substantiate an activity-based strategy for developing the economic culture of students at maritime universities, using innovative methods and pedagogical approaches.

The methodological basis of the study incorporates the works of leading Russian scholars such as A. A. Avakian, E. M. Dorofeev, A. T. Ibragimov, N. F. Ilyina, A. N. Leontiev, T. V. Loginova, V. I. Lutovinov, S. A. Mukhamedieva, V. V. Popov, A. N. Tomilin, as well as a wide range of methods including comparative analysis, content analysis, modeling, observation, pedagogical experimentation, and analysis of educational products.

As a result of the study, a model of an activity-based strategy for developing economic culture in students of maritime universities was developed. This model integrates innovative forms of organizing the educational process aimed at increasing motivation for economic activity and developing basic professional skills. Diagnostic tools for a comprehensive assessment of students' economic activity and the effectiveness of educational interventions are proposed as pedagogical recommendations.

The article concludes by noting that the proposed pedagogical strategy contributes to the development of students' competencies in management decision-making, economic data analysis, and the effective use of high-tech tools, thereby enhancing their competitiveness in the labor market and ensuring the sustainable development of the maritime industry.

Keywords: activity; strategy; economic culture; maritime universities; education; methodological approaches; transport industry specialists

For citation: Somko, M. L., 2026. Activity-Based Strategy for Developing the Economic Culture of Students at Maritime Universities. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 2, pp. 123–133. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.10>

Введение. В мировой экономике наблюдаются значительные изменения: традиционные подходы к взаимодействию между различными компаниями уступают место электронным и интеллектуальным моделям экономической деятельности; ускорение информационного обмена, характеризующегося экспоненциальным технологическим прогрессом, приводит к обострению конкурентной борьбы на международных рынках. Экономическая культура, пред-

ставляющая собой интегративное личностное качество, включающее когнитивные, операциональные и ценностно-ориентационные компоненты в контексте указанных выше экономических отношений, становится основополагающим элементом профессиональной компетентности выпускников вузов. В контексте трансформации экономической системы и перехода к постиндустриальному обществу, данная компетенция приобретает особую значи-

мость, выступая фундаментальным базисом для успешной профессиональной деятельности, в том числе и в сфере морского транспорта. В связи с этим актуальность проблемы формирования экономической культуры у будущих специалистов морской транспортной отрасли становится очевидной.

Применяемые методы обучения в процессе формирования экономической культуры курсантов морских вузов устаревают и не всегда обеспечивают необходимый уровень подготовки специалистов, соответствующих современным требованиям рынка труда. Деятельностный подход, подразумевающий активное участие курсантов в образовательном процессе, обладает значительным потенциалом для повышения эффективности формирования экономической культуры. Однако его имплементация в данном контексте требует детального теоретического обоснования и разработки методического инструментария, учитывающего специфику подготовки курсантов морских вузов. Существующие исследования в данной области фрагментарны и не охватывают полный спектр аспектов интеграции деятельностных методов в образовательный процесс, что обуславливает необходимость проведения анализа и разработки инновационных методик, которые могли бы разрешить обнаруженное противоречие между объективной потребностью в формировании экономической культуры у курсантов морских вузов и недостаточной проработанностью теоретических и методических аспектов деятельностной стратегии обучения.

Целью статьи является проведение анализа и теоретического обоснования деятельностной стратегии формирования экономической культуры у курсантов морских вузов (далее стратегии). Для достижения цели детально рассмотрим ключевые аспекты стратегии, включая методологические основы и структурные элементы модели стратегии, а также педагогические подходы и иннова-

ционные методики, способствующие эффективному внедрению деятельностного подхода в образовательный процесс, предложим конкретные рекомендации по совершенствованию образовательных программ и методик, направленных на формирование экономической культуры у курсантов морских вузов, что позволит повысить качество подготовки специалистов.

Методология и методы исследования. В рамках исследования применяются различные методы исследования, включая сравнительный анализ, контент-анализ, моделирование, наблюдение, педагогический эксперимент, а также анализ продуктов учебной деятельности, которые позволяют всесторонне рассмотреть исследуемые явления, выявить их сущностные характеристики и закономерности, а также предложить обоснованные рекомендации для практики. Сравнительный анализ позволяет сопоставить различные подходы и концепции, что способствует выявлению их сильных и слабых сторон. Контент-анализ обеспечивает глубокое изучение текстовой информации, что позволяет выявить скрытые смыслы и тенденции. Моделирование позволяет создать упрощенные педагогические конструкции исследуемых процессов, что способствует их пониманию и прогнозированию. Наблюдение и педагогический эксперимент предоставляют эмпирические данные, которые могут быть использованы для проверки теоретических гипотез и разработки практических рекомендаций. Анализ продуктов учебной деятельности позволяет оценить эффективность образовательных программ и методов обучения.

Методологическая база исследования деятельностной стратегии формирования экономической культуры у курсантов морских вузов, обеспечивающая научную обоснованность и практическую значимость, опирается на теоретические и эмпирические работы ведущих отечественных специалистов в области педагогики (Е. М. Дорофеев, А. Т. Ибрагимов, Н. Ф. Ильина,

С. И. Лесникова, Т. В. Логинова, В. В. Попов, М. Г. Савельева, М. Л. Сомко, А. Н. Томилин, И. В. Шубина и др.), экономики (И. В. Баскакова, А. В. Дьячкова, В. В. Колобова, С. А. Мухамедиева, Е. А. Разумовская и др.), психологии (А. Н. Леонтьев и др.), социологии (А. А. Авакян, О. Г. Довыденко и др.), философии (А. З. Инкина-Ерицпхова и др.).

Исследование стратегии формирования экономической культуры у курсантов морских образовательных учреждений базируется на деятельностном и культурологическом подходах, теории экономической деятельности и методах моделирования, что обуславливает введение курсантов в активную экономическую деятельность, способствующую их профессиональной социализации и развитию необходимых компетенций.

Теория деятельности начала формироваться в 1920-е годы. В рамках российской философской традиции, согласно исследованиям А. З. Инкина-Ерицпхова [1], деятельностный подход утвердился как универсальный методологический инструмент, имеющий некоторые возможности в объяснении сложных социальных процессов. Основы деятельностного подхода заложены С. Л. Рубинштейном [2], а к 1970-м годам благодаря работам А. Н. Леонтьева [3] деятельностный подход получил широкое признание как в отечественной научной среде, так и на международной арене. Деятельностный подход как методологический инструмент, по мнению А. Н. Леонтьева, акцентировал внимание на феномене целеполагания и сознательно-волевой деятельности индивида, направленной на трансформацию окружающей реальности.

Рассматривая вопросы формирования экологической культуры через призму деятельностного подхода, В. В. Попов [4] и Т. В. Логинова [4] отмечают, что деятельностный подход способствует объединению различных аспектов человеческой активно-

сти в единую теоретическую парадигму, что углубляет понимание природы человеческой деятельности и ее роли в социокультурном контексте. В статье А. А. Авакян [5] представлено фундаментальное исследование экономической культуры как многослойной системы социальных ценностей и норм, оказывающих существенное влияние на экономическую деятельность и в целом на экономическое поведение субъектов в российском обществе. Анна Абрамовна убедительно обосновывает наличие корреляции между экономическим поведением и российской ментальностью, что является основополагающим аспектом в понимании механизмов и динамики экономических процессов в рамках национальной экономической системы. Кроме того, автор акцентирует внимание на прямой зависимости эффективности функционирования экономической системы от степени интеграции экономического сознания и мышления ее участников, а рациональность деятельности, выражающейся в поведенческих стратегиях, считает индикатором высокого уровня экономической культуры.

Экономисты А. В. Дьячкова [6], И. В. Баскакова [6] и Е. А. Разумовская [6] подчеркивают, что экономическая культура является производной от успешного функционирования и развития экономических процессов, которые обусловлены материально-технической инфраструктурой, технологическим прогрессом и уровнем компетенций субъектов экономической деятельности. А. Н. Томилин [7] и М. Л. Сомко [7] акцентируют внимание на том, что формирование экономической культуры неразрывно связано с формами и механизмами участия индивидов в процессе структурирования и трансляции экономических ценностей, а также в установлении основополагающих норм и принципов экономической деятельности.

В современном научном дискурсе категория «педагогическая стратегия» представляет собой объект многоаспектного аналитического исследования и дефиниционного

анализа, что подтверждается значительным различием интерпретаций среди академического сообщества. Контент-анализ, проведенный с целью систематизации со-

держания данного понятия, выявил ряд ключевых аспектов, которые структурированы в таблице 1.

Таблица 1

Результаты контент-анализа содержания понятия «педагогическая стратегия»

№	Автор	Содержание понятия
1	А. Т. Ибрагимов [8] В. В. Колобова [9] И. В. Шубина [10]	Педагогическая стратегия – перспективный проект, направленный на реализацию решения конкретных педагогических задач в системе общего образования, что подчеркивает ее ключевую роль в образовательной практике
2	О. С. Виханский [11]	Педагогическая стратегия – системный процесс формирования образовательных целей и разработки целостного плана действий, ориентированного на достижение долгосрочных стратегических ориентиров
3	Н. Ф. Ильина [12]	Педагогическая стратегия – интегративная модель, включающая совокупность методов, приемов и форм педагогической деятельности, направленных на достижение образовательных целей, что подчеркивает структурность педагогической стратегии, охватывающей все аспекты образовательного процесса, включая дидактические, методические и организационные аспекты
4	И. А. Зимняя [13]	Педагогическая стратегия – высокопрофессиональное руководство, представляющее собой системное воплощение педагогических действий, последовательно реализуемых в соответствии с целевыми установками обучения
5	Л. А. Барановская [14], В. В. Игнатова [14]	Педагогическая стратегия – базовая основа комплексного анализа целей обучения, потребностей учащихся, доступных ресурсов и контекстуальных факторов, что обуславливает необходимость всестороннего анализа и учета диверсифицированных аспектов при формировании педагогических стратегий и способствует повышению их эффективной адаптивности
6	О. Г. Довыденко [15]	Педагогическая стратегия – системно-деятельностный подход, обеспечивающий целостное и системное восприятие образовательного процесса, ориентированного на решение конкретных педагогических задач. Такое содержание понятия акцентирует важность системного подхода в реализации педагогических стратегий, что способствует достижению поставленных образовательных целей

В процессе разработки и анализа педагогических стратегий ученые уделяют особое внимание фундаментальным концепциям стратегического управления. Проведенное исследование показало многоаспектность педагогической стратегии и ее значимую роль в современной образова-

тельной парадигме. Подчеркивается необходимость междисциплинарного подхода для углубления теоретико-методологической базы этой категории и ее внедрения в образовательные системы. Интеграция основ стратегического управления в педагогическую практику морских вузов способствует

созданию эффективных образовательных моделей, направленных на развитие экономического мышления и адаптивности будущих профессионалов в условиях быстро меняющейся экономической среды.

Таким образом, методология данного исследования направлена на преобразование учебного процесса в динамическую систему, где курсанты не только выступают объектами педагогического воздействия, но и активно участвуют в экономической деятельности, что позволило сформулировать деятельностьную стратегию, ориентированную на повышение уровня экономической грамотности и формирование устойчивого экономического мышления у будущих специалистов морского транспорта.

Результаты исследования. Деятельностная стратегия формирования профессионального качества курсантов морского вуза – это целенаправленный структурированный комплекс педагогических конструктивных воздействий (сред, мероприятий, инструментов), направленных на гарантированное удовлетворение профессиональных потребностей каждого субъекта и объекта образовательного процесса вуза. Модель деятельности стратегии формирования экономической культуры курсантов морского университета содержит 8 структурных модулей.

Представим краткое содержание каждого структурного модуля.

1. Генеральная цель: формирование у курсантов морских вузов интегративного личностного качества, обеспечивающего их способность к высокоэффективной экономической деятельности в профессиональной сфере транспортной отрасли.

2. Тактические цели:

1) обеспечение курсантов актуальными знаниями о современных требованиях к профессиональной деятельности специалистов в сфере морского транспорта;

2) развитие у курсантов способности к самоактуализации экономического мышления, позволяющей им эффективно

интерпретировать и анализировать экономические процессы, направляющие профессиональную деятельность, характерную для морской индустрии;

3) формирование у курсантов навыков проектирования траектории их профессиональной деятельности в контексте решения задач и проблем, специфичных для транспортного сектора морской отрасли.

3. Стратегические задачи:

– разработка и внедрение инновационных образовательных программ, направленных на интеграцию экономических знаний и практических навыков в учебный процесс;

– создание условий для формирования у курсантов навыков междисциплинарного подхода к решению профессиональных задач, что предполагает интеграцию экономических знаний с техническими, правовыми и управленческими аспектами деятельности в морской транспортной отрасли;

– обеспечение курсантам доступа к современным информационным ресурсам и технологиям, которые способствуют развитию их профессиональных компетенций и навыков самообучения;

– организация и проведение научно-исследовательской работы курсантов в области экономики и управления транспортной отраслью, что позволяет им углублять свои знания и приобретать опыт решения актуальных проблем;

– внедрение системы оценки и мониторинга результатов обучения, направленной на выявление и развитие сильных сторон курсантов, а также на своевременное выявление и устранение пробелов в их знаниях и навыках.

4. Педагогический инструментарий:

1. Инновационные образовательные проекты и технологии, направленные на приобретение практических навыков реализации усвоенных экономических знаний в учебный процесс, с учетом современных тенденций в сфере профессиональной подготовки специалистов морской транс-

портовой отрасли. В своих опубликованных результатах исследований, основанных на эмпирических данных, С. И. Лесникова [16] и М. Г. Савельева [16] рекомендуют деятельностные технологии (деловые онлайн-игры, технологии критического мышления и проектную деятельность) для формирования экологической культуры, которые можно адаптировать и к формированию экономической культуры в контексте морской отрасли, формируя активную позицию и самосознание.

2. Образовательное вузовское пространство, предназначенное для самостоятельного формирования у курсантов навыков междисциплинарного подхода к решению профессиональных задач, предполагающего интеграцию экономических знаний с техническими, правовыми и управленческими аспектами деятельности в морской транспортной отрасли, что способствует формированию комплексного понимания профессиональной среды. Например, С. А. Мухамедиева [17] также акцентирует внимание на том, что правильно организованное образовательное пространство способствует повышению способности курсантов оперативно работать с экономической информацией, а также создавать креативные решения, учитывающие актуальные рыночные реалии, что позволяет формировать высококвалифицированных специалистов, способных эффективно функционировать в ситуации высокой конкуренции и постоянно меняющихся экономических условиях.

3. Интернет-платформа с выходом на ИИ, обеспечивающая равноправный доступ курсантов к современным информационным ресурсам и электронным технологиям, способствующим развитию их профессиональных компетенций и навыков самообучения (включая использование цифровых платформ, специализированных баз данных и аналитических инструментов).

4. Портал-Рутуб предоставляет интегрированную среду для обмена научными

знаниями и опытом, что позволяет курсантам и молодым ученым взаимодействовать на высоком уровне, способствуя развитию научного дискурса и укреплению междисциплинарных связей. Платформа поддерживает проведение научных конференций, семинаров и круглых столов, а также предоставляет инструменты для публикации научных статей, докладов и других исследовательских материалов. Особое внимание уделяется поддержке научно-исследовательской деятельности курсантов, которые имеют возможность участвовать в проектах, направленных на решение актуальных проблем в сфере экономики и управления транспортной отраслью. Такая деятельность позволяет курсантам не только углублять свои знания, но и развивать навыки анализа, системного подхода и принятия обоснованных экономических решений, что является неотъемлемой частью подготовки высококвалифицированных специалистов.

5. Платформа (система) для электронной самооценки и мониторинга результатов обучения, направленной на выявление и развитие сильных сторон курсантов, а также на своевременное выявление и устранение пробелов в их знаниях и навыках, с использованием методов компетентностного подхода и критериально-ориентированного оценивания.

5. *Целевая программа.* Программа представляет собой адаптированный комплекс тематических мероприятий учебной и внеучебной деятельности в образовательном процессе морского вуза, учитывающий потенциальные возможности и оснащенность всех структурных подразделений вуза.

6. *Этапы технологического процесса:* мотивационно-установочный этап; адаптационный этап; этап презентации опыта экономической деятельности; этап оценки, рефлексии и коррекционной модификации. Дадим краткую характеристику каждому этапу. На мотивационно-установоч-

ном этапе осуществляется формирование мотивационной сферы и установочных компонентов экономической культуры. Этап включает в себя создание условий для формирования интереса к экономической деятельности, развитие ценностных ориентаций и установок, направленных на экономическую активность и осознанное участие в экономических процессах. На этапе адаптации происходит вовлечение полученных знаний и навыков к реальной экономической практике. Курсанты знакомятся с основными принципами функционирования экономической системы, учатся применять теоретические знания на практике, а также приспосабливаться к изменяющимся экономическим условиям. На этапе презентации опыта экономической деятельности курсанты представляют результаты своей экономической деятельности, демонстрируя приобретенные знания и навыки. Этап может включать в себя участие в деловых играх, проектах, симуляциях, а также подготовку и презентацию отчетов и исследований. На этапе оценки, рефлексии и коррекционной модификации, являющемся заключительным, осуществляется оценка результатов экономической деятельности, рефлексия полученных знаний и навыков,

а также внесение коррективов в процесс обучения, что позволяет курсантам осознать свои достижения и ошибки, а также определить направления для дальнейшего развития и совершенствования экономической культуры.

7. *Диагностический инструментарий* – это комплекс аналитических и оценочных методов, позволяющих выявить степень владения курсантами практическими навыками и ценностными установками, необходимыми для успешной профессиональной деятельности в условиях современной экономики.

8. *Результат*: сформированность компетентности, обеспечивающей способность курсантов высокоэффективной экономической деятельности в профессиональной сфере транспортной отрасли.

Заключение. На основании результатов педагогического эксперимента, проведенного с целью оценки эффективности модели деятельностной стратегии формирования экономической культуры курсантов в Государственном морском университете имени адмирала Ф. Ф. Ушакова (Новороссийск), были получены значимые данные, подтверждающие целесообразность и результативность предложенной методики (табл. 2).

Таблица 2

**Итоговые результаты сформированности показателей
деятельностного критерия экономической культуры**

Уровень	Констатирующий этап эксперимента		Формирующий этап эксперимента	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Высокий уровень	21	15	52	18
Средний уровень	51	54	36	56
Низкий уровень	28	31	12	26
Статистическая достоверность изменений	Существенна, так как $\chi^2_{\text{эмп}} = 0,244 < 1,95 = \chi^2_{\text{крит}}$ для $p = 0,05$		Несущественна, так как $\chi^2_{\text{эмп}} = 0,244 < 1,95 = \chi^2_{\text{крит}}$ для $p = 0,05$	

В процессе экспериментального исследования инструментальной базой для оценки сформированности компетентно-

сти, обеспечивающей способность курсантов осуществлять высокоэффективную экономическую деятельность в профес-

сиональной сфере транспортной отрасли, послужила методика А. А. Максименко «Стратегии экономического поведения», анкета Е. М. Дорофеева [15] «Оценка уровня экономической культуры» и авторская анкета [15]. Результаты проведенного исследования демонстрируют, что в формирующем эксперименте большинство респондентов экспериментальной группы (52 %) достигли высокого уровня сформированности показателей деятельностного критерия экономической культуры в области базовых экономических знаний по сравнению с констатирующим экспериментом (21 %), в то время как в контрольной группе показатели практически не изменились, лишь 18 % (для сравнения: было 15 %) респондентов, оказавшихся на высокой позиции и продемонстрировали глубокое мотивированность к проявлению экономической деятельности. Полученные данные свидетельствуют о существенном повышении профессиональных компетенций участников из экспериментальной группы.

Результаты эксперимента демонстрируют высокий уровень адаптации курсантов к динамично меняющимся экономическим реалиям, что является объективным подтверждением эффективности разработанной стратегии. Полученные эмпирические данные представляют собой ценный ресурс для дальнейшего совершенствования образовательных программ и методик, направленных на формирование экономической культуры у будущих специалистов в области морского транспорта.

Следует отметить, что необходимость внедрения инновационных стратегий в области образования также подчеркивается в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 24.10.2023 № 2958-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года»¹. Таким образом, результаты исследования вносят значительный вклад в развитие теории и практики профессиональной подготовки специалистов в данной сфере.

Список источников

1. Инкина-Ериццохова А. З. Экономическая культура в структуре духовной жизни российского общества: социально-философский анализ: автореф. дис. ... д-ра филос. наук: 09.00.11. – Ставрополь, 2003. – 364 с.
2. Рубинштейн С. Л. Избранные философско-психологические труды. Основы онтологии, логики и психологии. – М.: Наука, 1997. – 463 с.
3. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
4. Попов В. В., Логинова Т. В. Экономическая культура в системе деятельностного подхода // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 2-25. – С. 5734–5737.
5. Авакян А. А. Экономическая культура как регулятор экономического поведения // *Теория и практика общественного развития*. – 2013. – № 1. – С. 59–61.
6. Дьячкова А. В., Баскакова И. В., Разумовская Е. А. Экономическая культура и финансовая грамотность: учебное пособие / под общ. ред. А. В. Дьячковой. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2022. – 170 с.
7. Томилин А. Н., Сомко М. Л. Сущностные положения формирования экономической культуры курсантов морского вуза // *Мир науки, культуры, образования*. – 2025. – № 1 (110). – С. 59–63.
8. Ибрагимов А. Т. Разработка стратегии социально-экономического развития в рамках системно-деятельностного подхода // *Аллея науки*. – 2018. – № 6 (22). – С. 65–68.
9. Колобова В. В. Концепция формирования стратегии интеграционного развития предприятий транспортной отрасли // *Сборник научных*

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.10.2023 № 2958-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_460597/ (дата обращения: 02.11.2025).

работ серии «Государственное управление». – 2022. – № 25. – С. 238–248.

10. Шубина И. В. Деятельностная стратегия образовательной среды вуза в современных условиях // Право и образование. – 2025. – № 4. – С. 23–28.

11. Виханский О. С. Стратегическое управление. – М.: Гардарики, 1998. – Т. 2. – 296 с.

12. Ильина Н. Ф. Стратегии становления региональной системы непрерывного инновационного педагогического образования. Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2011. – № 4. – С. 21–28.

13. Зимняя И. А. Психолого-педагогическая характеристика стратегического подхода и общей стратегии воспитания // Стратегия воспитания в образовательной системе России: подходы и проблемы. – М.: Агентство «Издательский сервис», 2005. – 480 с.

14. Игнатова В. В., Барановская Л. А. Соддействие как педагогическая стратегия // Сибирский педагогический журнал. – 2008. – № 14. – С. 44–52.

15. Довыденко О. Г. Формирование экономической культуры студентов неэкономиче-

ских специальностей // Экономика, социология, право. Вестник им. А. А. Куляшова. – 2019. – № 2 (54). – С. 41–46.

16. Лесникова С. И., Савельева М. Г. Формирование экологической культуры студентов вуза посредством деятельностных технологий обучения // Флагман науки. – 2025. – № 1 (24). – С. 182–185.

17. Мухамедиева С. А. Формирование экономической культуры обучающихся вузов в условиях развития креативных индустрий // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2023. – № 62. – С. 201–208.

18. Дорофеев Е. М. Педагогические условия формирования экономической культуры в процессе развития самоконтроля кадетов навигационной школы морского вуза // Мир науки. – 2018. – № 3 (6). – С. 17–23.

19. Сомко М. Л. Принципы формирования экономической культуры у курсантов современного морского вуза // Вестник государственного морского университета имени адмирала Ф. Ф. Ушакова. – 2024. – № 4 (49). – С. 83–85.

References

1. Inkina-Yeritspakhova, A. Z., 2003. Economic culture in the structure of the spiritual life of Russian society: a socio-philosophical analysis: abstract Dr. Sci. (Philos.). Stavropol, 364 p. (In Russ.)

2. Rubinstein, S. L., 1997. Selected philosophical and psychological works. Foundations of ontology, logic, and psychology. Moscow: Nauka Publ., 463 p. (In Russ.)

3. Leontiev, A. N., 1975. Activity. Consciousness. Personality. Moscow: Politizdat Publ., 304 p. (In Russ.)

4. Popov, V. V., Loginova, T. V., 2015. Economic culture in the system of activity-based approach. Fundamental Research, no. 2-25, pp. 5734–5737. (In Russ.)

5. Avakyan, A. A., 2013. Economic culture as a regulator of economic behavior. Theory and Practice of Social Development, no. 1, pp. 59–61. (In Russ.)

6. Dyachkova, A. V., Baskakova, I. V., Razumovskaya, E. A., 2022. Economic culture and financial literacy (A. V. Dyachkova, Ed.). Ekaterinburg: Ural University Press, 170 p. (In Russ.)

7. Tomilin, A. N., Somko, M. L., 2025. Essential provisions for the formation of economic

culture among maritime university cadets. World of Science, Culture, Education, no. 1 (110), pp. 59–63. (In Russ.)

8. Ibragimov, A. T., 2018. Developing a strategy for socio-economic development within the system-activity approach. Alley of Science, no. 6 (22), pp. 65–68. (In Russ.)

9. Kolobova, V. V., 2022. Concept of forming a strategy for integrative development of transport enterprises. Collection of Scientific Works, Series “Public Administration”, no. 25, pp. 238–248.

10. Shubina, I. V., 2025. Activity-based strategy of the university educational environment in modern conditions. Law and Education, no. 4, pp. 23–28. (In Russ.)

11. Vihhansky, O. S., 1998. Strategic management (Vol. 2). Moscow: Gardarika Publ., 296 p. (In Russ.)

12. Ilyina, N. F., 2011. Strategies for the formation of a regional system of continuous innovative pedagogical education. Professional Education in Russia and Abroad, no. 4, pp. 21–28. (In Russ.)

13. Zimnaya, I. A., 2005. Psycho-pedagogical characteristics of the strategic approach and general education strategy. Strategy of education in the

Russian educational system: approaches and problems. Moscow: Izdatel'skiy servis Agency Publ., 480 p. (In Russ.)

14. Ignatova, V. V., Baranovskaya, L. A., 2008. Assistance as a pedagogical strategy. Siberian Pedagogical Journal, no. 14, pp. 44–52. (In Russ.)

15. Dovydenko, O. G., 2019. Forming economic culture among non-economic students. Economics, Sociology, Law. Bulletin named after A. A. Kulyashov, no. 2 (54), pp. 41–46. (In Russ.)

16. Lesnikova, S. I., Savelyeva, M. G., 2025. Forming ecological culture among university students through activity-based learning technologies. Flagship of Science, no. 1 (24), pp. 182–185. (In Russ.)

17. Mukhamedieva, S. A., 2023. Forming economic culture among university students in the context of creative industries development. Bulletin of Kemerovo State University of Culture and Arts, no. 62, pp. 201–208. (In Russ.)

18. Dorofeev, E. M., 2018. Pedagogical conditions for forming economic culture in the process of developing self-control among cadets of a maritime navigation school. World of Science, no. 3 (6), pp. 17–23. (In Russ.)

19. Somko, M. L., 2024. Principles of forming economic culture among modern maritime university cadets. Bulletin of Admiral Ushakov Maritime State University, no. 4 (49), pp. 83–85. (In Russ.)

Информация об авторе

М. Л. Сомко, аспирант, Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова, mbkl@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6168-4862>, Новороссийск, Россия

Information about the author

Mariya L. Somko, postgraduate student, Admiral F. F. Ushakov State Maritime University, mbkl@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6168-4862>, Novorossiysk, Russia

Статья поступила в редакцию 15.11.2025
Одобрена после рецензирования 25.12.2025
Принята к публикации 28.12.2025

The article was submitted 15.11.2025
Accepted after reviewing 25.12.2025
Accepted for publication 28.12.2025

Научная статья

УДК 378.046

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.11

Говорить, а не знать: как практико-ориентированный мини-курс запускает умения и навыки публичных выступлений у студентов

Ачкасова Наталья Николаевна¹

¹ Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

Аннотация. В условиях цифровизации и глобальной конкуренции способность ясно, уверенно и убедительно излагать свои мысли перед аудиторией превратилась из полезного навыка в ключевую профессиональную и социальную компетенцию. Для современного студента, готовящегося сделать карьеру, развитие навыков публичного выступления на английском языке является условием академического, профессионального успеха, реализации на международном уровне, способности использовать те же умения и навыки на родном языке. Умение эффективно говорить на публике – это инструмент лидерства и самореализации в мультикультурном мире.

Цель статьи – обосновывать необходимость внедрения краткосрочного практико-ориентированного мини-курса, направленного на преодоление коммуникативного барьера и развитие навыков спонтанной устной речи на английском языке у обучающихся с фрагментарными теоретическими знаниями, но низким уровнем практического владения языком.

Методология. В основу разработки курса легли принципы коммуникативного и деятельностного подходов. Методология включает: 1) анализ типичных трудностей учащихся при выступлении публично (психологический барьер, недостаточный активный словарь); 2) использование имитационных и игровых методов (case-study, диалоги-импровизации, симуляции реальных ситуаций и просмотр видео роликов с речами известных людей) при минимальном объеме теории; 3) акцент на формировании стратегий успешных выступлений (просмотр, анализ, разбор стратегий, присвоение подходящих приемов). Эффективность апробированной модели курса оценивалась методом получения обратной связи от студентов, задействованных в обучении публичному говорению, анкетирования участников до и после обучения, вовлечения их в конкурсы спикеров, а также анализа записей их монологических высказываний.

Результаты. Апробация мини-курса продемонстрировала значительный прогресс у участников в преодолении страха говорения и повышении речевой уверенности. Качественный анализ данных показал увеличение беглости речи, расширение используемого функционального вокабуляра и готовности к спонтанному взаимодействию. Обратная связь выявила высокий уровень мотивационной удовлетворенности обучающихся, которые отметили прикладную ценность курса и ощутимый практический результат. Делается вывод, что краткосрочный интенсивный практикум, фокусирующийся исключительно на устном общении, является эффективным инструментом для «запуска» речевых навыков и формирования прочной основы для дальнейшего изучения языка.

Ключевые слова: практико-ориентированное обучение; мини-курс; публичная речь; английский язык; навыки говорения; коммуникативный барьер; конкурс спикеров

Для цитирования: Ачкасова Н. Н. Говорить, а не знать: как практико-ориентированный мини-курс запускает умения и навыки публичных выступлений у студентов // Сибирский

Scientific article

To Speak and not to Know: How a Practice Oriented Mini-Course Launches Students' Public Speaking Skills

Natalia N. Achkasova¹¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract. In the context of digitalization and global competition, the ability to express your thoughts clearly, confidently and convincingly in front of an audience has transformed from a useful skill into a key professional and social competence. For a modern student preparing to make a career, the development of public speaking skills in English is a prerequisite for academic and professional success, international realization, and the ability to use the same skills in their native language. The ability to speak effectively in public is a tool for leadership and self-realization in a multicultural world. The purpose of the article is to substantiate the need to introduce a short-term practice-oriented mini-course aimed at overcoming the communication barrier and developing spontaneous oral speech skills in English among students with fragmentary theoretical knowledge, but a low level of practical language proficiency. Methodology. The course development is based on the principles of communicative and activity-based approaches. The methodology includes: 1) analysis of typical difficulties of students when speaking in public (psychological barrier, insufficient active vocabulary); 2) use of imitation and game methods (case study, dialogue improvisations, simulations of real situations and watching videos with speeches of famous people) with a minimum amount of theory; 3) emphasis on the formation of strategies for successful performances (viewing, analyzing, analyzing strategies, and assigning appropriate techniques). The effectiveness of the tested course model was assessed by receiving feedback from students involved in teaching public speaking, interviewing participants before and after training, involving them in speaker contests, and analyzing recordings of their monologues. Results: The approbation of the mini-course demonstrated significant progress among the participants in overcoming the fear of speaking and increasing speech confidence. A qualitative analysis of the data showed an increase in fluency of speech, an expansion of the functional vocabulary used and readiness for spontaneous interaction. The feedback revealed a high level of motivational satisfaction among the students, who noted the applied value of the course and the tangible practical result. It is concluded that a short-term intensive workshop focusing exclusively on oral communication is an effective tool for “launching” speech skills and forming a solid foundation for further language learning.

Keywords: practice-oriented learning, mini-course, public speaking, English, speaking skills, communication barrier, speaker competition.

For citation: Achkasova N. N. To Speak and not to Know: How a Practice Oriented Mini-Course Launches Students' Public Speaking Skills. Siberian Pedagogical Journal, no. 2, pp. 134–144. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.11>

Введение. Постановка проблемы. В условиях все более глобализирующегося мира умение эффективно общаться на английском языке становится важнейшим навыком для студентов различных специальностей. Для студентов неязыковых вузов овладение пу-

бличным говорением на английском языке, как правило, остается вне их учебной программы, хотя именно оно играет ключевую роль в успешной академической деятельности, профессиональном развитии и международном сотрудничестве. Современный

рынок труда нуждается не просто в специалистах, обладающих узкопрофильными знаниями, а в многогранных личностях, способных к эффективной коммуникации, самопрезентации и ведению профессионального диалога. В этом контексте особую значимость приобретают навыки публичного выступления (ораторское мастерство), которые позволяют человеку ясно, убедительно и структурированно доносить свои мысли до аудитории. Однако в современном мире, особенно в академической и бизнес-среде, умение говорить публично только на родном языке перестает быть достаточным. Владение английским как языком международного общения становится обязательным инструментом для интеграции в мировое научное и профессиональное сообщество. Таким образом, формирование билингвальной коммуникативной компетенции, а именно способности выступать публично как на русском, так и на английском языках, становится одной из приоритетных задач высшего образования.

Таким образом, реалии образовательной и профессиональной действительности таковы, что требования к конкурентоспособности выпускника вуза высоки. Он должен быть высококвалифицированным в своей области, обладать цифровой грамотностью и владеть английским языком. При этом предполагается, что современный специалист умеет общаться на английском языке, языке международного общения с коллегами из разных стран на профессиональные темы онлайн и оффлайн, ориентироваться в профессиональной литературе и материале и уметь представить свое видение публично. Данное мастерство требует особой подготовки на родном языке, и тем более на иностранном. Несмотря на очевидную значимость ораторских навыков в современном мире, в системе высшего образования наблюдается ряд противоречий и нерешенных задач, связанных с подготовкой студентов к публичным выступлениям на двух языках.

Во-первых, существует разрыв между теоретической подготовкой студентов и практическими требованиями их будущей профессиональной деятельности. Учебные программы часто сосредоточены на письменной коммуникации (написание курсовых работ, отчетов) или на знании грамматики и профессиональной лексики иностранного языка, в то время как устной речевой деятельности, особенно в форме монолога/презентации, уделяется недостаточно времени. Студенты испытывают трудности в ситуациях, требующих спонтанной или подготовленной публичной речи: защита дипломных проектов, выступления на конференциях, участие в международных стажировках или собеседованиях.

Во-вторых, остро стоит психологический и лингвистический барьер. Если страх публичных выступлений сам по себе является распространенной фобией (глоссофобия), то необходимость говорить на неродном английском языке многократно усиливает тревожность, скованность и боязнь допустить ошибку. Это приводит к тому, что даже студенты, владеющие высоким уровнем теоретических знаний, не могут эффективно презентовать себя или результаты своего труда на международной арене.

В-третьих, наблюдается недостаточная методическая проработанность вопроса одновременного развития навыков публичной речи на родном и иностранном языках. Нередко курсы риторики (на русском) и курсы разговорного английского существуют изолированно друг от друга. Отсутствует комплексный подход, который учитывал бы перенос навыков (как положительный, так и отрицательный) из одного языка в другой, а также культурные различия в построении речи и аргументации (русская и западная риторические традиции).

Таким образом, проблема исследования заключается в необходимости разрешения противоречия между возрастающей потребностью общества и рынка труда в специалистах, свободно владеющих навыка-

ми публичного выступления на русском и английском языках, и недостаточной разработанностью теоретических основ и практических методик формирования данных компетенций в образовательном процессе вуза. В связи с этим актуальным становится выявление специфических трудностей, с которыми сталкиваются студенты при публичных выступлениях на двух языках, а также поиск эффективных педагогических условий и технологий для развития билингвальной риторической компетенции будущих специалистов.

Введение специализированного курса по публичному говорению на английском языке может значительно повысить уверенность студентов, их коммуникативные навыки и межкультурную компетентность, подготовив их к требованиям современного рынка труда и глобальной коммуникации.

Цель статьи. В статье представлены основные положения микрокурса по публичному говорению, основные темы и приемы работы.

Обзор научной литературы. Обзор современной научной литературы свидетельствует о высокой актуальности развития навыков публичного говорения у студентов, обучающихся на неязыковых факультетах. Согласно исследованиям зарубежных ученых, владение устной коммуникацией на английском языке является важнейшим компонентом межкультурной компетентности и профессиональной подготовленности. Мы солидарны с С. С. Игнатовой, которая считает, что «задача современного вуза заключается в том, чтобы сохранить эффективность подготовки будущих специалистов к активной профессиональной жизни. Наблюдение за тенденциями показывает актуальность развития soft skills (среди них навык публичного выступления) у студентов неязыковых специальностей, которые в будущем смогут использовать эти навыки не только в личных (профессиональный рост), но и в общественных (обмен опытом преодоления глобальных вызовов)

интересах» [1, с. 12]. В то же время для студентов неязыковых вузов часто характерна низкая уверенность в своих ораторских способностях, что негативно сказывается на их академической и профессиональной деятельности. Поэтому методисты, педагоги подчеркивают необходимость формирования коммуникативных навыков у студентов, развития навыков презентации и ораторского мастерства в их профессиональной сфере. Так, И. А. Бабыкина и Б. С. Пилипенко разработали спецкурс по развитию навыков ораторского мастерства на английском языке для студентов неязыкового курса и отмечают, что «разработанный онлайн-модуль, как дополнительное средство обучения иностранному языку в профессиональной сфере, содействует целенаправленному развитию способности обучающихся публично выступать в ситуациях профессиональной деятельности, в частности проводить групповое интервью и консультирование» [2, с. 30]. О. С. Соболева, Т. П. Савицкая отмечают, что развитие навыков публичного выступления способствует не только улучшению языковой компетенции, но и формированию уверенности, мотивации и межкультурной чувствительности у студентов неязыковых специальностей. «Хотелось бы отметить, что задания и упражнения лингводидактического характера при подготовке презентации способствуют формированию как лингвистических, так и социально значимых компетенций студентов. Коммуникативный навык помогает устанавливать отношения с людьми, определенным образом воздействуя на них. При этом при работе над презентацией, развиваются навыки критического мышления, творческого подхода к рассматриваемому вопросу» [3, с. 6].

В работе Е. В. Смирновой подчеркивается, что внедрение специальных тренингов и мини-курсов по публичному говорению способствует снижению тревожности, связанной с выступлениями, и повышению уровня коммуникативной компетентности.

«Велика роль введения спецкурсов, курсов по выбору как в технических вузах, так и в педуниверситетах. Это подтверждено тестированием студентов, которое показало у них отсутствие элементарных знаний в области делового общения, коммуникативной компетенции, функций деловой речи, правил написания деловой документации» [4, с. 49].

Сегодняшние исследования показывают, что преподавание гуманитарных дисциплин должно опираться на деятельностный подход, при котором акцент находится на практической деятельности учащихся, а также коммуникативное преподавание, которое помимо развития навыков общения неразрывно связано с творчеством, предполагающим развитие креативного мышления, нахождение новых способов выражения своих мыслей и идей.

Наше исследование показало, что преподавание гуманитарных дисциплин становится эффективнее, если в нем на основе изученного учебного материала студент получает творческие задания, помогающие ему овладеть такими компонентами коммуникативной компетентности, как: прогнозирование и программирование коммуникативной ситуации; знания и эрудиция; средства общения (вербальные и невербальные); управление коммуникативной ситуацией; коммуникативная культура (общая и национальная); ориентировка на социального партнера; речевая компетенция.

Отметим исследование Л. В. Горловой (2023), которое показывает, что использование интерактивных методов обучения, таких как ролевые игры, презентации и дискуссии, в рамках мини-спецкурсов, проектов, значительно повышает мотивацию студентов и их уверенность в себе.

«В условиях развивающего обучения необходимо добиться максимальной активности студентов, что обеспечивается интерактивными методами обучения. В отличие от активных методов интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие

студентов не только с преподавателем, но и между собой и на доминировании активности студентов в процессе обучения. Для решения учебных задач преподаватель применяет следующие интерактивные формы: кейс-технологии, “круглый стол”, дебаты, тренинги, деловые игры...» [5, с. 24].

Аналогичные выводы содержатся в работах российских педагогов, таких как В. В. Верхотурова (2017), которая подчеркивает важность практической направленности дополнительных курсов для формирования навыков, необходимых в профессиональной деятельности. Автор указывает: «Эффективность дополнительного образования по иностранным языкам связана с тем, что появляется возможность использовать индивидуальный подход при создании образовательных курсов, включая в них программы профессиональной переподготовки, достигая таким образом наиболее полное соответствие желаниям потребителей. Дополнительное образование по иностранным языкам на этапе вузовской подготовки позволяет решить проблему профессионально ориентированного обучения иностранным языкам» [6, с. 1].

Исследователи отмечают, что именно курсы в онлайн или смешанных форматах помогают решить вопрос, так как аудиторные занятия по английскому языку не обеспечивают достаточного объема речевой практики. Н. Д. Гальскова и Н. И. Гез указывают, что такие курсы способствуют «расширению коммуникативного опыта обучающихся и формированию их готовности к реальному профессиональному общению на иностранном языке» [7, с. 172–174].

Офлайн-курсы по публичному говорению рассматриваются в ряде исследований как эффективный инструмент формирования навыков непосредственного взаимодействия с аудиторией, способствующий снижению тревожности и волнения. Так, Л. В. Щербакова отмечает, что «очные занятия позволяют отрабатывать элементы

невербального поведения, управления голосом и контакта со слушателем» [8, с. 64].

Однако онлайн-курсы и модули имеют множество преимуществ и анализируются в работах О. А. Смыкаловой и Г. А. Копниной. Авторы отмечают, что онлайн-среда представляет дополнительные возможности для формирования навыков публичного говорения за счет использования видеозаписей выступлений, самоанализа и взаимного оценивания [9, с. 93].

Особое внимание в российских исследованиях уделяют смешанному обучению (blended learning) как наиболее перспективной модели формирования навыков публичного говорения на английском языке. По мнению Т. А. Поляковой, «сочетание тренингов и онлайн-заданий позволяет объединить преимущества обоих форматов: живое взаимодействие и рефлексию, непосредственную обратную связь и возможность анализа собственной речи» [10, с. 119].

Ряд авторов подчеркивает значимость проектной и конкурсной деятельности как формы реализации курсов по публичному говорению. В работах Е. В. Ключева отмечается, что подготовка студентов к публичным выступлениям на конференциях, форумах, конкурсах на английском языке способствует формированию устойчивых умений и профессиональной коммуникации [11, с. 90].

Тем не менее с развитием цифровых технологий значительное число работ посвящено публичному говорению онлайн, исследователи отмечают, что онлайн-платформы предоставляют прекрасные новые возможности для развития навыков публичных выступлений. К. Андерсон отмечает: «Важной причиной ренессанса публичных выступлений является эпичный технологический сдвиг, который сделал нас различными друг для друга. Я говорю об Интернете и о расширении онлайн-видео» [12, с. 259]. С. Торнбери подробно

исследует и описывает техники обучения говорению, включая публичные монологи и презентации [13]. Р. Хампел и Ю. Стиклер исследуют особенности устной коммуникации в цифровой среде, что является важным вкладом в понимание различий выступлений онлайн и офлайн [14].

Большинство авторов, методистов подтверждают, что формирование навыков публичного говорения на английском языке требует гибкого использования офлайн-и онлайн-обучения, с инкорпорированием соревновательного элемента. Этот формат создает оптимальные условия для развития коммуникативной компетенции, повышения уверенности в себе для выступлений на английском языке, что приводит к осмыслению необходимости внедрения мини-спецкурсов по публичному говорению на английском языке для студентов неязыковых вузов. Эти программы способствуют развитию коммуникативных навыков, межкультурной компетентности и уверенности в выступлениях как на английском, так и на родном языке.

Методология исследования. Методологическую основу исследования по формированию мини-курса для развития навыков публичного говорения составил системно-деятельностный подход. Согласимся с Т. А. Жданковой, где она отмечает, что «в системно-деятельностном подходе выделяется результат деятельности как целенаправленной системы. Человек выбирает те виды деятельности, которые адекватны его природе, удовлетворяют его потребности в саморазвитии и самореализации. Посредством деятельности человек преобразует свою жизнь и себя самого» [15]. Это позволило рассмотреть процесс построения мини-курса и обучения как целостную систему, где цели, методы, содержание взаимосвязаны и направлены на практическую речевую деятельность учащихся и основы публичного говорения.

Исследование проводилось в три ключевых этапа с применением комплекса взаи-

модополняемых методов, причем они часто пересекались или объединялись.

1. Аналитико-проектировочный этап: на данном этапе использовались теоретические методы для формирования концепции мини-курса. Был проведен:

- анализ существующих онлайн-курсов и офлайн-курсов с целью выявления сильных сторон и методических лакун;
- системный анализ современных образовательных тенденций в области обучения публичному говорению.

2. Эмпирический этап: на этом этапе применялись практические методы для сбора теоретического материала и проверки гипотез:

- анкетирование (опросы) учащихся для диагностики типичных страхов, запросов как от выступлений, так и от курса;
- эксперимент: подготовка спикеров и выступление учащихся перед небольшой аудиторией и большим залом.

3. Аналитико-обобщающий этап: на завершающей стадии использовались методы обработки и интерпретации данных:

- качественный анализ обратной связи, результатов для корректировки контента;
- оценивание эффективности проведенных упражнений для достижения планируемых результатов.

Наше исследование шло в двух направлениях. Мы практически начали вовлекать учащихся в подготовку домашних заданий и ответов публично и у доски, затем – в подготовку больших выступлений, когда они самостоятельно читали теорию о публичных выступлениях и готовились к ним.

С другой стороны, мы апробировали учебные мини-тексты для дополнительного чтения, которые помогали добывать недостающие знания о публичных выступлениях.

Конкурс спикеров, проводимый на факультете, является апогеем публичного мастерства, школой риторики и выступления перед аудиторией, ведь только “Practice makes perfect” (Практика оттачивает уме-

ния). Любой конкурс выполняет двойную функцию: служит сильнейшим внешним стимулом для глубокой проработки навыков и одновременно является кульминационной точкой обучения, где теория трансформируется в практическое мастерство под действием здоровой соревновательной атмосферы. Однозначно, одним из наиболее эффективных инструментов формирования и оттачивания ораторского мастерства, особенно в условиях билингвальной среды, выступает конкурсная деятельность. Участие в конкурсах публичных выступлений, дебаты или модели международных конференций создает уникальную образовательную среду, которая кардинально отличается от стандартных аудиторных занятий. Если в учебной аудитории выступление студента часто является лишь промежуточным контролем знаний и обращено к знакомому преподавателю, то конкурс моделирует ситуацию «реального боя» – публичной ответственности перед незнакомыми экспертами и аудиторией. Именно в этой парадигме состязательности происходит качественный скачок в развитии компетенций по нескольким причинам.

Во-первых, конкурс создает эффект «вынужденного преодоления» психологического барьера. Стрессовая ситуация дедлайна, высокого уровня неопределенности и социальной оценки (оценивание жюри) мобилизует скрытые резервы психики. Студент вынужден работать на пределе своих возможностей, что способствует быстрой автоматизации навыков. Если на обычном семинаре допустимы запинки и паузы, то на конкурсе, ограниченном строгим регламентом, цена ошибки возрастает. Это мотивирует участника тщательнее прорабатывать не только вербальный компонент (лексику и грамматику, особенно в контексте английского языка), но и невербальный (жесты, поза, зрительный контакт). Преодоление глоссофобии в условиях здоровой конкуренции приводит к формированию более устойчивого навыка самообладания

перед аудиторией.

Во-вторых, конкурсная деятельность интенсифицирует работу над всеми этапами подготовки выступления. Подготовка к конкурсу требует от студента прохождения полного цикла ораторского искусства.

1. Инвенция (нахождение мысли): участник учится отбирать действительно сильные и оригинальные аргументы, способные заинтересовать жюри.

2. Диспозиция (расположение): структура речи оттачивается до совершенства – важно не просто рассказать, а выстроить драматургию, удержать внимание зала от первых секунд до финала.

3. Элокуция (словесное оформление): особое значение приобретает работа над языком. Для русскоязычных выступлений это поиск точных метафор и речевых оборотов; для англоязычных – преодоление «калькирования» с родного языка и овладение аутентичными паттернами речи (collocations, idioms), что выводит билингвальную компетенцию на новый уровень.

В-третьих, конкурс обеспечивает эффект «зеркала» через обратную связь и сравнительный анализ. В отличие от обычного занятия, где обратная связь дается только преподавателем, на конкурсе студент получает многоканальную оценку. Во-первых, это взгляд со стороны жюри – экспертов, которые указывают на недочеты в логике или подаче. Во-вторых, это наблюдение за конкурентами. Сравнивая себя с другими участниками, студент наглядно видит вариативность техник: как можно по-разному держаться на сцене, шутить, аргументировать. Происходит взаимообучение и взаимообогащение приемами. Наблюдение за успешными выступлениями сверстников часто работает эффективнее, чем изучение теоретических трактатов по риторике.

В-четвертых, конкурс мотивирует к работе над билингвальным аспектом. Когда конкурс предполагает использование двух языков (например, один этап на русском, другой – на английском, или подготовка

билингвальной презентации), перед студентом встает задача не просто перевода, а культурной адаптации текста. То, что смешно и понятно русскоязычной аудитории, может не сработать в англоязычном контексте, и наоборот. Участие в таких соревнованиях учит студента гибкости переключения языковых кодов и пониманию риторических традиций разных культур, что является высшим пилотажем публичного выступления.

Таким образом, конкурс выступает не просто формой внеучебной активности, а мощным дидактическим инструментом, который сжимает временные рамки обучения и позволяет студенту в сжатые сроки пройти путь от новичка, боящегося сцены, до уверенного оратора, готового к профессиональной коммуникации на двух языках.

Результаты исследования, обсуждение. Проведенный анализ выявил устойчивую и четкую тенденцию: целевая аудитория – учащиеся, стремящиеся развить навыки публичного выступления, – демонстрирует *выраженный запрос на практико-ориентированный, концентрированный формат обучения*. Это подтверждается как данными анкетирования, так и экспертной оценкой. Респонденты отмечают, что существующие предложения на рынке часто либо слишком теоретизированы и академичны, либо, напротив, представляют собой разрозненные мастер-классы без системной проработки навыков. В этом контексте *разработанный мини-курс должен отвечать ключевому требованию: «максимум практики, необходимый минимум теории»*. Исследование показало, что именно такой баланс является наиболее эффективным для быстрого преодоления «речевого барьера» и достижения измеримого прогресса. Теоретические блоки в курсе рекомендуются свести к принципиально важным основам (структура речи, законы восприятия аудитории, выбор темы, техники управления вниманием), которые немедленно трансформируются в практические упражнения.

Ключевые эмпирически подтвержденные наработки и результаты, обосновывающие необходимость предложенного формата:

1. Высокая вовлеченность и завершенность. Короткий, но насыщенный практикой формат мини-курса существенно снижает процент «отсева» по сравнению с длинными программами. Участники видят результат от занятия к занятию, что поддерживает мотивацию.

2. Накопительный практический эффект. Каждый урок мини-курса заканчивается отработкой навыка в условиях, приближенных к реальным (например, импровизированная речь на заданную тему, ответ на неудобные вопросы, выражения собственного мнения о чем-то).

3. Формирование «прошивки» навыка. Исследование подтвердило гипотезу о том, что интенсивная циклическая практика (подготовка – выступление – обратная связь – коррекция) эффективнее для формирования устойчивого навыка, чем длительное изучение теории.

4. Запрос на конкретику. Исследование выявило, что потенциально заинтересованные студенты ценят не абстрактные знания об ораторском искусстве, а четкие, применимые здесь и сейчас инструменты («как начать выступление, если забыл текст», «как удержать взгляд рассеянной аудитории», «как быть интересным»). Мини-курс, сфокусированный на решении таких конкретных проблем, воспринимается как более полезный и прикладной.

Заключение. Результаты исследования однозначно свидетельствуют о необходимости и востребованности краткого, практико-ориентированного образовательного продукта. Разработанный мини-курс не стремится заменить фундаментальное образование в области риторики, а решает конкретную задачу: дать взрослому человеку за ограниченное время набор работающих инструментов и опыт их применения, сформировав у него уверенность и базовую компетенцию для решения большинства задач, связанных с публичной коммуникацией.

Список источников

1. *Игнатова С. С.* Навык публичного выступления на иностранном языке студентов неязыковых специальностей: проблемы и перспективы развития // *Современные проблемы науки и образования*. – 2020. – № 5. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30236> (дата обращения: 09.12.2025).

2. *Бабыкина И. А., Пилипенко Б. С.* Развитие способности публичного выступления на иностранном языке у обучающихся неязыковых специальностей вуза // *Челябинский гуманитарий*. – 2023. – № 4 (65). – С. 29–34.

3. *Соболева О. С., Савицкая Т. П.* Методические аспекты подготовки публичного выступления на английском языке в неязыковом вузе // *Педагогика и психология образования*. – 2020. – № 4. – С 124–136.

4. *Смирнова Е. А.* Роль формирования коммуникативных умений в профессиональной подготовке будущих специалистов [Электронный ресурс] // *Известия РГПУ им. А. И. Герцена*. – 2007. – № 30. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-formirovaniya-kommunikativnykh-umeniy-v-professionalnoy-podgotovke-budushchikh-spezialistov>

kommunikativnykh-umeniy-v-professionalnoy-podgotovke-buduschih-spetsialistov (дата обращения: 01.11.2025). С

5. *Горлова Я. В.* Инновационные и креативные технологии обучения на занятиях по «Иностранному языку» // *Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал*. – 2023. – № 03 (80). – URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/innovatsionnye-i-kreativnye-tehnologii-obucheniya-na-zanyatiyakh-po-inostrannomu-yazyku.html> (дата обращения: 30.05.2025).

6. *Верхотурова В. В.* Программы дополнительного образования по иностранному (английскому) языку как инструмент повышения эффективности языковой подготовки в российских вузах [Электронный ресурс] // *Приволжский научный вестник*. – 2015. – № 3-2 (43). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/programmy-dopolnitelnogo-obrazovaniya-po-inostrannomu-angliyskomu-yazyku-kak-instrument-povysheniya-effektivnosti-yazykovoy> (дата обращения: 23.11.2025).

7. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика. – М.: Академия, 2018. – 336 с.
8. Щербакова Л. В. Обучение публичному выступлению на иностранном языке в вузе // Иностранные языки в школе. – 2017. – № 5 – С. 62–68.
9. Смыкалова О. А. Дистанционные технологии в обучении устной речи на иностранном языке // Высшее образование в России. – 2018. – № 1. – С. 98–104.
10. Полякова Т. А. Смешанное обучение формирование устной речи студентов // Педагогика. – 2019. – № 4. – С 115–122.
11. Ключев Е. В. Речевая коммуникация: учеб. пособие. – М.: Логос, 2016. – 256 с.
12. Андерсон К. Ted Talks. Слова меняют мир. – М.: Бомбора, 2020. – 286 с.
13. Thornbury S. How to Teach Speaking. Pearson, 2005. – 156 p.
14. Hampel R., Stickler U. Developing Online Language Learning. – McMillan, 2016. – 325 p.
15. Жданко Т. А. Системно-деятельностный подход: сущностная характеристика и принципы реализации [Электронный ресурс] // Magister Dixit. – 2012. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemno-deyatelnostnyy-podhod-suschnostnaya-harakteristika-i-printsipy-realizatsii> (дата обращения: 15.10.2025).

References

1. Ignatova, S. S., 2020. The skill of public speaking in a foreign language for students of non-linguistic specialties: problems and prospects of development. Modern problems of science and education, no. 5. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30236> (accessed: 12.09.2025). (In Russ.)
2. Babykina, I. A., Pilipenko, B. S., 2023. The development of the ability of public speaking in a foreign language among students of non-linguistic university specialties. Chelyabinsk Humanities, no. 4 (65), pp. 29–34. (In Russ.)
3. Soboleva, O. S., Savitskaya, T. P., 2020. Methodological aspects of preparing public speaking in English in a non-linguistic university. Pedagogy and psychology of education, no. 4, pp. 124–136. (In Russ.)
4. Smirnova, E. A., 2007. The role of formation of communicative skills in the professional training of future specialists [online]. News of the Herzen State Pedagogical University, no. 30. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-formirovaniya-kommunikativnyh-umeniy-v-professionalnoy-podgotovke-buduschih-spetsialistov> (accessed 01.11.2025). (In Russ.)
5. Gorlova, Ya. V., 2023. Innovative and creative technologies of teaching in a “Foreign language” classroom. The world of pedagogy and psychology: an international scientific and practical journal, no. 03 (80). Available at: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/innovatsionnye-i-kreativnye-tehnologii-obucheniya-na-zanyatiyakh-po-inostrannomu-yazyku.html> (accessed: 30.05.2025). (In Russ.)
6. Verkhoturva, V. V., 2015. Additional education programs in foreign English as a tool for improving the effectiveness of language training in Russian universities [online]. Volga Region Scientific Bulletin, no. 3-2 (43). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/programmy-dopolnitelnogo-obrazovaniya-po-inostrannomu-angliyskomu-yazyku-kak-instrument-povysheniya-effektivnosti-yazykovoy> (accessed: 23.11.2025). (In Russ.)
7. Galskova, N. D., Gez, N. I., 2018. Theory of teaching foreign languages: linguodidactics and methodology. Moscow: Akademiya Publ., 336 p. (In Russ.)
8. Shcherbakova, L. V., 2017. Teaching public speaking in a foreign language at a university. Foreign languages at school, no. 5, pp. 62–68. (In Russ.)
9. Smykalova, O. A., 2018. Distance technologies in teaching oral speech in a foreign language. Higher education in Russia, no. 1, pp. 98–104. (In Russ.)
10. Polyakova, T. A., 2019. Mixed learning formation of students’ oral speech. Pedagogy, no. 4, pp. 115–122. (In Russ.)
11. Klyuev, E. V., 2016. Speech communication: textbook. The manual. Moscow: Logos Publ., 256 p. (In Russ.)
12. Anderson, K., 2020. Ted Talks. Words change the world. Moscow: Bombora Publ., 286 p. (In Eng.)
13. Thornbury, S., 2005. How to Teach Speaking. Pearson, 156 p. (In Eng.)
14. Hampel, R., Stickler, U., 2016. Developing Online Language Learning. McMillan, 325 p. (In Eng.)
15. Zhdanko, T. A., 2012. System activity approach: essential characteristics and principles of implementation [online]. Magister Dixit, no. 4.

Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistematika-i-printipy-realizatsii-temno-deyatelnostnyy-podhod-suschnostnaya-harakteristika> (accessed: 15.10.2025). (In Russ.)

Информация об авторе

Н. Н. Ачкасова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка и межкультурной коммуникации, Финансовый университет при Правительстве РФ, nnachkasova@fa.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6242-6398>, Москва, Россия

Information about the author

Natalia N. Achkasova, Cand. Sci. (Pedagogy), Assoc. Prof. of the Department of English and Professional Communication, Financial University under the Government of RF, nnachkasova@fa.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6242-6398>, Moscow, Russia

Статья поступила в редакцию 23.01.2026
Одобрена после рецензирования 20.02.2026
Принята к публикации 01.03.2026

The article was submitted 23.01.2026
Approved after reviewing 20.02.2026
Accepted for publication 01.03.2026

Научная статья

УДК 377.5

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.12

Внеаудиторная деятельность по химии как структурный компонент цифровой информационно-предметной среды

Тропникова Валерия Валерьевна^{1,2}

¹ Новосибирский медицинский колледж, Новосибирск, Россия

² Новосибирский государственный университет экономики и управления, Новосибирск Россия

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме повышения эффективности обучения химии в системе среднего профессионального медицинского образования. Рассматривается потенциал внеаудиторной (внеурочной) деятельности как неотъемлемого структурного элемента цифровой информационно-предметной образовательной среды, напрямую влияющего на мотивацию и профессиональное становление студентов.

Цель статьи – теоретическое обоснование и описание практического опыта реализации внеаудиторной деятельности по химии медицинского колледжа, направленной на повышение интереса студентов к химии, формирование профессиональных и исследовательских компетенций будущих специалистов среднего медицинского звена.

Материалы и методы. В исследовании обобщен опыт организации внеаудиторной работы по химии в медицинском колледже. Методологическую основу составили практико-ориентированный, компетентностный и средовый подходы. Использован комплекс методов: теоретический анализ научной литературы, проектирование внеаудиторной деятельности по химии, апробация таких форм работы, как проблемно-ориентированные кейсы с профессиональным контекстом, учебно-исследовательские проекты с применением цифровых инструментов, включая специализированное сообщество обучающихся в социальных сетях, для поддержки учебного процесса.

Результаты. Показано, что использование разнообразных форм внеаудиторной деятельности: работа в химическом кружке, включающая дополнительные эксперименты с использованием цифровых датчиков (колориметра и др.); квесты с экспериментами и опытами на лабораторных площадках кафедры химии педагогического университета; практико-ориентированное знакомство с современным лабораторным оборудованием в научно-исследовательской лаборатории, включая химические и биологические методы криоконсервации клеточных линий, стволовых клеток и других образцов; разделение и очистка субстанций при разработке и контроле качества фармацевтических препаратов и др. в НИИ биохимии; погружение в мир микроскопии и цифровых датчиков при подготовке проектов для конференций, – значительно улучшает усвоение материала по химии и развивает практические навыки студентов. Внеаудиторные (внеучебные) траектории и междисциплинарные проекты компенсируют недостаток аудиторных часов, способствуя глубокому пониманию и применению знаний, формированию умений.

Заключение. Сделан вывод о том, что целенаправленно организованные внеаудиторные траектории обучения, включившие разнообразные виды деятельности, являются мощным ресурсом обогащения цифровой информационно-предметной среды медицинского колледжа, обеспечивая не только углубленное изучение химии, но и эффективную профессиональную ориентацию и личностное развитие студентов.

Ключевые слова: внеаудиторная деятельность; химия; структурный компонент; цифровая информационно-предметная среда

Для цитирования: Тропникова В. В. Внеаудиторная деятельность по химии как структурный компонент цифровой информационно-предметной среды // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 145–158. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.12>

Благодарности: Хомченко Алексею Сергеевичу, кандидату химических наук, доценту кафедры химии ИЕСЭН Новосибирского государственного педагогического университета (Новосибирск, Россия); Князеву Роману Александровичу, кандидату биологических наук, заместителю директора ФИЦ ФТМ по научной работе, ведущему научному сотруднику лаборатории медицинской биотехнологии НИИ биохимии Федерального Исследовательского Центра Фундаментальной и Трансляционной Медицины (ФИЦ ФТМ) (Новосибирск, Россия).

Scientific article

Extracurricular Activities in Chemistry as a Structural Component of the Digital Subject-Specific Information Environment

Valeriya V. Tropnikova¹

¹ Novosibirsk Medical College, Novosibirsk, Russia

² Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia

Abstract. This article addresses the pertinent issue of enhancing the effectiveness of chemistry instruction within the system of secondary vocational medical education. It examines the potential of extracurricular activities as an integral structural component of the educational environment, which directly influences student motivation and professional development. The purpose of this article is to provide a theoretical foundation and describe practical experience in implementing extracurricular activities in chemistry as a structural component of the educational environment at a medical college. These activities are aimed at increasing student interest in chemistry and fostering professional and research competencies among future mid-level medical professionals.

Materials and methods. The study synthesizes the experience of organizing extracurricular work in chemistry at a medical college. The methodological framework was built upon practice-oriented, competence-based, and environmental approaches. A combination of methods was employed: theoretical analysis of scientific literature, design of extracurricular activities in chemistry, and piloting of such formats as professionally-contextualized problem-based cases, educational research projects utilizing digital tools (including a dedicated student community on social media platforms to support the learning process).

Results. The study demonstrated that the use of diverse forms of extracurricular activities – such as participation in a chemistry club involving additional experiments with digital sensors (e.g., colorimeters); experimental quests in the chemistry department laboratories of a pedagogical university; practical familiarization with modern laboratory equipment in a research setting, including chemical and biological methods for cryopreserving cell lines, stem cells, and other samples; substance separation and purification in the development and quality control of pharmaceuticals at a biochemistry research institute; and immersion in microscopy and digital sensors while preparing conference projects – significantly enhances the comprehension of chemistry and develops students' practical skills. Extracurricular learning pathways and interdisciplinary projects were found to compensate for the lack of classroom hours, fostering a deeper understanding, application of knowledge, and skills development.

Conclusion. In conclusion, the findings indicate that purposefully organized extracurricular learning pathways, which incorporate a variety of activities, serve as a powerful resource for enriching the digital information and learning environment of a medical college. These pathways

not only facilitate an in-depth study of chemistry but also contribute to effective professional orientation and personal development of students.

Keywords: extra-curricular activities; chemistry; structural component; digital information and subject environment

For citation: Tropnikova, V. V., 2026. Extracurricular Activities in Chemistry as a Structural Component of the Digital Subject-Specific Information Environment. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 2, pp. 145–158. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.12>

Acknowledgements. The authors are grateful to: Alexey S. Khomchenko, PhD in Chemistry, Associate Professor at the Department of Chemistry, Institute of Earth Sciences, Ecology and Natural Resources of Novosibirsk State Pedagogical University (Novosibirsk, Russia); Roman A. Knyazev, PhD in Biology, Deputy Director for Research at the Federal Research Center for Fundamental and Translational Medicine (FRC FTM), Head of the Laboratory of Medical Biotechnology at the Research Institute of Biochemistry, FRC FTM (Novosibirsk, Russia).

Введение. Постановка проблемы. Цифровая информационно-предметная среда системы среднего профессионального образования, например, медицинского колледжа, призвана не только сформировать комплекс профессиональных знаний и умений, но и развить клиническое мышление, исследовательские компетенции и личностные качества будущего специалиста для отрасли здравоохранения. Так, для направления 31.02.03 «Лабораторная диагностика» дисциплина «Химия» является фундаментальной основой для понимания биохимических процессов, основ диагностики и пр. Однако ограниченность аудиторных часов делает внеаудиторную (внеурочную) деятельность не просто дополнением, а определяющим элементом образовательной траектории, позволяющей углубить, расширить и персонализировать процесс обучения. Актуальность проблемы обусловлена изменением роли химии в образовательной программе медицинских колледжей в рамках обновленных ФГОС СПО. Интеграция дисциплины в профессиональный модуль ПМ.01.01. «Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований» при резком сокращении программы дисциплины до 60 часов и сохранении высоких требований к компетенциям создает объективное противоречие. Это требует принципиально новых подходов к организации обучения, где системообразующая роль

отводится грамотно выстроенной внеаудиторной деятельности, компенсирующей дефицит аудиторного времени и направленной на формирование практико-ориентированных умений с помощью современных цифровых и активных методов. Отметим, что цифровая информационно-предметная среда (ЦИПС) медицинского колледжа, понимаемая нами как система условий и возможностей, ориентированная на студента как субъекта учебного процесса, способствующая развитию профессиональных и исследовательских компетенций студентов, включает следующие основные элементы:

- учебно-методическое обеспечение (учебные планы, программы, учебники, ресурсы электронных библиотек, методические рекомендации и другие образовательные материалы, ориентированные на управление профессиональными знаниями и навыками);

- материально-техническая база (лаборатории, оборудование и современные технологии для обеспечения качественного проведения практических занятий и исследований);

- аудиторная (учебная) деятельность (лекции, лабораторные работы, семинары и практические занятия, которые дают студентам базовые и углубленные знания, особенно в профильных дисциплинах, таких как химия);

– внеаудиторная (внеучебная или внеурочная) деятельность (организованные формы активности вне основных занятий: проектная и исследовательская работа, творческие и научные кружки, конференции, участие в мероприятиях вузов, развивающие самостоятельность и исследовательские навыки);

– психолого-педагогическая поддержка и воспитательная деятельность преподавателей для развития у студентов коммуникативных и мотивационных аспектов, создания условий для формирования профессиональной идентичности;

– социальные сети (сообщество преподавателя и студентов) для дополнительной творческой активности и поддержки образовательных инициатив и проектов.

Перечисленные структурные компоненты ЦИПС ориентированы на всестороннее развитие личности и «погружение» в будущую профессию. В представленной структуре внеаудиторная деятельность является равноправным и системообразующим элементом наряду, например, с аудиторной работой и материально-технической базой. Ее функция – трансформировать полученные на лекциях и семинарах базовые знания в практические компетенции и личный профессиональный опыт, тем самым играя роль связующего звена между теорией и практикой.

Обзор научной литературы по проблеме. Ограниченность учебных часов, как было сказано выше, а также сокращение времени обучения приводят к активному поиску инструментов, включающему использование не только аудиторной, но и *внеаудиторной* (внеурочной) работы с обучающимися, понимаемой нами как организованная образовательная деятельность, проводимая за пределами обязательных учебных занятий (аудиторных часов) и направленная на расширение профессиональных компетенций, развитие личностных качеств, творческих способностей и социальной активности студентов.

Согласимся с мнением Н. А. Заграничной, Л. А. Паршутинной, А. В. Теремова: «На внеурочных занятиях могут быть реализованы возможности для межпредметного взаимодействия, для усиления экологической составляющей естественно-научного образования, для формирования компетенций естественно-научной грамотности и даже для измерения достигнутых результатов. ... На внеурочных занятиях у учителя появляются новые возможности для применения форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры и т. п.» [1, с. 117].

К ключевой характеристике внеаудиторной работы можно отнести добровольное участие, которое осуществляется по интересам обучающихся. Формы организации, используемые в системе среднего профессионального образования, при изучении дисциплины химия, включая медицинский колледж, разнообразны: химический кружок, участие в проектах, подготовка к научным конференциям, а также посещение различных научных обучающих мероприятий, проводимых вне стен образовательного учреждения, например, кафедрой химии ИЕСЭН НГПУ, ФИЦ ФТМ и др. Педагогической целью внеаудиторной деятельности является дополнение и углубление учебного процесса, профессиональное и личностное становление обучающихся. Основным отличием внеаудиторной деятельности в системе среднего профессионального образования от смежных понятий, таких как внеурочная или внеучебная деятельность, являются: а) отсутствие воспитательного аспекта, что чаще используется в школе; б) самостоятельное выполнение учебных заданий без непосредственного руководства преподавателя. Акцент при внеаудиторной работе смещен на организованную активность в профессиональном образовании в колледжах и вузах.

Тенденция к систематизации внеаудиторной работы нашла свое отражение и в академической литературе. Неудивительно, что в последнее десятилетие теоретико-методологические основы внеаудиторной (внеурочной) работы, ее цели, принципы, содержание, формы становятся предметом дальнейших исследований, наряду с классическими трудами М. С. Пак [2], Г. М. Чернорбельской [3] и др. Помимо школьного образования, обозначена специфика содержания и методики организации и проведения внеаудиторной деятельности в медицинских лицах А. В. Новиковой [4], в профессиональном образовании Э. Г. Злотниковым [5] и др. Организация химических кружков распространена и рассматривалась многими авторами [6; 7]. Отметим, что большинство исследователей для системы среднего профессионального образования делают акцент и определяют внеаудиторную деятельность по химии как пространство для исследовательской работы и дальнейшей подготовки к студенческим конференциям. И действительно, современное профессиональное образование, например, в медицинском колледже, требует не только передачи фундаментальных знаний по химии, но и развития у студентов навыков исследовательской деятельности, критического мышления и проектной культуры. Как отмечают педагоги (В. Ф. Взятых и Л. И. Романкова [8], В. Н. Давыдов [9] и др.), проектная культура является важной составляющей общей культуры современного специалиста, особенно в медицине, где умение анализировать, экспериментировать и презентовать результаты имеет ключевое значение. Во внеаудиторной деятельности по химии студенты получают возможность углубленно изучать интересующие их темы, разрабатывать исследовательские проекты, проводить дополнительную экспериментальную работу, готовиться к участию в научных конференциях. В отличие от аудиторной системы, где преобладает

репродуктивное усвоение материала, внеаудиторная работа позволяет применять метод проектов в его современном понимании – как технологию, сочетающую теорию с практикой. Исторический опыт советской школы показал, что игнорирование систематического изучения основ науки сводит проектную деятельность к формальности, поэтому сегодня важно гармонично интегрировать исследовательские задания в образовательный процесс.

Помимо этого, исследователи Г. В. Рева и др., освещая исследовательскую и проектную деятельность студентов медицинского колледжа и показывая ее ограниченность, считают, что среднему медицинскому персоналу, «занятому в практическом здравоохранении, необходимы не только знания, но и навыки проведения научных исследований» [10]. Это дает обучающимся понимание будущих профессиональных задач, особенно патогенеза социально значимых заболеваний в связи со старением населения и значительной его инвалидизацией. Р. М. Гараниной показано, что внеаудиторная деятельность, основанная на мотивации решения проблемных задач, повышает активность и самостоятельность работы студентов при изучении химии, что усиливает общий образовательный эффект [11]. В свою очередь, исследователи Н. В. Аксютин и др. [12] озадачены выявлением мотивационных путей и надежной организации научно-исследовательской деятельности будущих медиков, считая, что именно исследовательская деятельность во внеаудиторное время является фактором их «личностно-профессионального развития», служит развитию основ клинического мышления и дальнейшей самореализации в системе здравоохранения. И. С. Потапов, Р. И. Платонова и др. утверждают, что формирование самоорганизации для профессионального будущего студентов, особенно первокурсников, не должно ограничиваться рамками аудиторных занятий. Особый потенциал они ви-

дят во внеаудиторной деятельности, которая, будучи переведена в цифровой формат, предоставляет уникальные возможности для творческой и проектной работы в более гибких и нерегламентированных условиях, нежели стандартное занятие. Таким образом, именно во внеаудиторной деятельности даже дистанционные образовательные программы могут быть реализованы преподавателями наиболее творчески, стимулировать интерес и самостоятельность обучающихся [13].

Другим аспектом внеаудиторной деятельности студентов, по мнению исследователей В. А. Шароновой и Л. В. Головчанской [14], является подготовка к конкурсам. По их мнению, именно конкурсная деятельность во внеурочное время выступает действенным механизмом формирования мотивационной среды для развития профессиональных компетенций студентов. Благодаря конкурсам реализуется эффективный стимулирующий механизм, связывающий высокие академические и конкурсные результаты с перспективой прохождения практики. Согласимся, что данный подход трансформирует внеаудиторную деятельность в значимый структурный компонент индивидуальной образовательной траектории, тем самым повышая личную заинтересованность обучающихся.

Таким образом, обзор источников показал, что авторы единодушно подтверждают значимость внеаудиторной деятельности как структурного компонента, обеспечивающего целостность профессиональной подготовки обучающихся. По их мнению, именно этот компонент служит фактором личностно-профессионального развития, формирования клинического мышления и приобретения практических исследовательских навыков. Следовательно, целенаправленное проектирование внеаудиторной деятельности по химии как структурного компонента цифровой информационно-предметной среды и ее интеграция в образовательный процесс пред-

ставляется необходимым условием для подготовки конкурентоспособных специалистов, способных решать актуальные задачи практического здравоохранения [15].

В рамках оптимизации внеаудиторной деятельности по модулю ПМ.01.01. «Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований» на базе медицинского колледжа, преподаватели проводят консультации и дополнительные занятия для «выравнивания знаний» обучающихся, решают расчетные и качественные задачи по химии, вызывающие определенные затруднения у обучающихся. Созданы и успешно функционирует профильный химический кружок в одном из мессенджеров под названием «Химические секреты диагностики». Целью создания данного цифрового ресурса является формирование профессионально ориентированной цифровой информационно-предметной образовательной среды, способствующей углубленному освоению материала и поддержанию непрерывного познавательного интереса у студентов специальности «Лабораторная диагностика». Контентное наполнение кружка структурировано по нескольким направлениям:

- теоретический блок (публикация материалов о новейших достижениях в области химии и их роли в развитии современных методов лабораторной диагностики, фармацевтики и др.);
- практико-ориентированный блок (размещение тестовых заданий, ситуационных задач и кейсов, направленных на отработку навыков анализа и интерпретации результатов исследований);
- информационно-методический блок (размещение видеороликов, демонстрирующих технику проведения лабораторных экспериментов, разбор сложных тем, а также анонсы мероприятий внеаудиторной деятельности (олимпиад, конференций, квестов);
- коммуникационный блок (организация обсуждений, возможность оперативного

консультирования обучающихся по сложным и актуальным вопросам тем по химии).

Использование цифровой платформы позволяет обеспечить высокую доступность и оперативность взаимодействия между преподавателем и студентами, способствуя формированию профессионального сообщества и эффективной подготовке компетентных специалистов в условиях редуцирования аудиторной нагрузки. Значимым вектором модернизации внеаудиторной работы выступает установление сетевого взаимодействия с профильными кафедрами вузов.

Так, для медицинского колледжа представляет научный и практический интерес анализ образовательных результатов участия студентов в коллаборации «колледж – вуз» на мероприятии «Химический квест», инициированном кафедрой химии ИЕСЭН ФГБОУ ВО «НГПУ». Содержательное наполнение квеста было дидактически выверено и включало пять тематических станций: «Газы», «Электрохимия», «Углероды», «Равновесие», «ОВР». Данный формат является релевантным инструментом для достижения дидактических целей – актуализации и углубления ключевых междисциплинарных знаний. Тематика квеста синхронизирована с содержанием вопросов химии в профессиональном модуле ПМ.01.01. Так, например, на станции «Электрохимия» проведены с участием студентов эксперименты «Энергия яблок», «Моделирование гальванического элемента», «Электролиз на карандаш», после чего студенты заполняли «Карточки участников», отвечая на поставленные вопросы по химизму экспериментов. На станции «Углеводы» проведены опыты «Глюкоза с синькой», «Фараонова змея», после чего также были заданы контрольные вопросы с заполнением карточек. На станции «Равновесие» проведены опыты по условиям смещения ионного равновесия хромат-дихромат; влияния разбавления на pH буферных растворов с измерением pH растворов индикаторами и др.,

что вызвало значительный интерес студентов. Были решены тесты и задания с последующим написанием уравнения реакции: $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CrO}_4^{2-} + \dots$. (В качестве верного ответа запишите сумму коэффициентов в сокращенной ионной форме уравнения реакции) и др. Изучено влияние разбавления на pH буферных растворов с измерением pH растворов индикаторами и др., после чего также были решены тесты и проработаны контрольные вопросы. На станции «ОВР» проведены опыты: «Восстановление перманганата калия» и «Окислительно-восстановительные свойства пероксида водорода», рассмотрены контрольные вопросы, тесты, составлены уравнения реакций.

Ценность этих экспериментов состоит в их наглядности; ведь не секрет, что многие студенты не сформировали экспериментальных навыков при обучении в школе. Знание принципов ОВР и электрохимических методов анализа служит для будущих специалистов лабораторной службы основой понимания работы современных диагностических анализаторов и выполнения биохимических исследований. Усвоение химического равновесия составляет фундамент для изучения кислотно-основного гомеостаза организма, а модуль квеста «Углеводы» напрямую интегрирован с биохимическими дисциплинами, поскольку раскрывает метаболизм основных органических соединений.

Следует отметить, что формирование профессионально-прикладных компетенций в нестандартной образовательной среде, имитационно-игровом характере квеста, включившим натурные лабораторные эксперименты, моделировал ситуацию решения практических кейсов, формировал навыки работы с оборудованием и командного взаимодействия, что способствовало мотивации обучающихся. Отметим, что повышение образовательной мотивации через соревновательные механизмы и интерактивные форматы нивелирует психологические

барьеры, трансформируя познавательную деятельность из обязательной в личностно-значимую, что критически важно в условиях дефицита контактного времени. Интеграция подобных мероприятий с экспериментами в систему внеаудиторной деятельности медицинского колледжа выступает эффективным механизмом компенсации аудиторной нагрузки и способствует комплексному формированию общих и профессиональных компетенций, заявленных в обновленных ФГОС СПО.

Еще одним наглядным примером, демонстрирующим необходимость целенаправленного проектирования внеаудиторной деятельности в медицинском колледже, стала реализация нового формата взаимодействия «Колледж – Научно-исследовательский институт». Данная коллаборация была организована с НИИ биохимии Федерального исследовательского центра фундаментальной и трансляционной медицины (ФИЦ ФТМ). В рамках организованного мероприятия для обучающихся была проведена экскурсия в современную научно-исследовательскую лабораторию, оснащенную оборудованием для разделения клеточных компонентов и суспензий на фракции. В частности, данное оборудование предназначено для решения ряда ключевых задач, включая очистку и концентрирование клеток, органелл и других клеточных структур, а также подготовку биологических образцов для последующего молекулярного, биохимического или клеточного анализа. Отдельно было отмечено его применение в процессах разделения и очистки биологически активных веществ на этапах разработки и контроля качества фармацевтических препаратов.

Особое внимание в ходе экскурсии было уделено методу криоконсервации, который является стандартным для длительного сохранения клеточных линий, стволовых клеток и других ценных биологических образцов в жизнеспособном состоянии.

Кроме того, студенты получили инфор-

мацию о ведущих научных направлениях исследований института, в первую очередь касающихся изучения патогенеза и терапии таких социально значимых заболеваний, как сахарный диабет, онкологические заболевания и ряда других.

Таким образом, погружение в актуальную научную среду значительно обогатило образовательный опыт студентов и способствовало формированию у них четкого понимания неразрывной связи между достижениями фундаментальной науки и их практической реализацией в клинической медицине. Реализуя функцию педагогической поддержки, внеучебные формы работы позволяют сформировать устойчивые дидактические связи между теорией и практикой, имеют синергетический эффект от интеграции аудиторной и внеаудиторной работы, создают условия для переноса знаний из инертного состояния в активное, что является ключевым для формирования профессиональных компетенций.

Можно с уверенностью сказать, что внеаудиторная работа становится уже не «факкультативной добавкой», а обязательным элементом образовательной среды, без которого достижение заявленных компетентностных результатов невозможно. Этот тезис находит свое наглядное подтверждение в процессе организации дальнейшей работы, например, по теме ПМ.01.01: «Элементы химической термодинамики, химической кинетики. Химическое равновесие». Ее освоение традиционно сопряжено со значительными трудностями для студентов медицинского колледжа, так как охватывает физико-химические процессы, требующие глубокого понимания принципов, которые студенты зачастую усвоили не на должном уровне.

Так, беседа на практическом занятии показала, что если определения законов термодинамики студенты смогли изложить, опираясь на школьный курс, то термодинамические параметры, расчеты на основе закона Гесса, а также применение показате-

ля «изменение свободной энергии Гиббса (ΔG)» для определения направления реакций оказались сложными для понимания. Многие не до конца понимали механизмы реакций и условия достижения химического равновесия, что может затруднять применение этих знаний в будущей медицинской практике.

Для преодоления этих сложностей был использован комплексный подход. После знакомства с методами анализа в лаборатории кафедры химии ИЕСЭН НГПУ в рамках квеста «Химическое равновесие», тема была рассмотрена не только на теоретическом уровне, но и через призму ее критической важности для понимания кислотно-основного гомеостаза в биологических системах, например, в буферных системах крови. Для наглядной демонстрации принципа смещения равновесия (принципа Ле Шателье) и количественной оценки параметров среды помимо универсальных индикаторных бумаг были использованы цифровые датчики pH. Для экспериментальных групп (ЭГ) студентов была дополнительно к натурным экспериментам использована цифровая лаборатория – датчик (термопара) для количественного определения теплового эффекта растворения $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. [15; 16]. В качестве средства для измерения температуры контрольным группам (КГ) студентов было предложено использовать лабораторный термометр.

Далее в рамках развития темы при групповой работе был рассмотрен кейс «Угарный газ: невидимый враг. Термодинамика и кинетика токсического воздействия», включивший понимание того, что отравление угарным газом иллюстрирует, как термодинамика и кинетика влияют на понимание и лечение токсикологических состояний. В ходе обсуждения вопросов кейса студенты углубили свои знания о химии и применении их в медицинской практике. Использование современного цифрового оборудования позволило студентам ЭГ перейти от качественных наблюдений

к точным количественным измерениям, что значительно углубило понимание фундаментальных законов химии и подготовило к работе с высокотехнологичным аналитическим оборудованием.

По завершению темы студенты проходили тест. Пример вопросов:

1. Выразите изменение энтальпии реакции с применением закона Гесса, если известны энтальпии образования исходных веществ и продуктов, и прокомментируйте, как будет изменяться энергия при увеличении концентрации реагентов (открытый вопрос).

2. Рассчитайте количество теплоты, которая выделится при сжигании 10 л метана (н.у.), если по термохимическому уравнению реакция горения метана $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + () \text{ кДж}$.

3. Объясните, в каком направлении сместится химическое равновесие в системах $2\text{CO}(\text{г.}) + 2\text{H}_2(\text{г.}) \leftrightarrow \text{CH}_4(\text{г.}) + \text{CO}_2(\text{г.})$; $\text{N}_2(\text{г.}) + 3\text{H}_2(\text{г.}) \leftrightarrow 2\text{NH}_3(\text{г.})$, если изменить концентрацию всех веществ, уменьшив в 2 раза, и др.

Тестовая проверка уровня усвоения знаний и умений свидетельствует, что в основном студенты продемонстрировали понимание основ термодинамики и химической кинетики, особенно в вопросах, связанных с термодинамическими системами и законами, такими как первый и второй законы термодинамики. Однако практическое решение задач вызвало затруднения у некоторых студентов, что указывает на необходимость усиления внимания к математическим аспектам термохимии и дополнительной отработке практических расчетов на занятиях во внеаудиторное время по вопросам смещения химического равновесия при изменении внешних условий, таких как концентрация и давление и др.

Выявлено, что данная тема требует дополнительных пояснений для закрепления материала; а вопросы и задачи, связанные с сопоставлением лабораторных условий и результатов (например,

гашение оксида кальция), показали, что многие студенты нуждаются в более детальной проработке вопросов темы. Результаты тестирования представлены в таблице 1. Обращалось внимание на вопросы, требующие не только запо-

минания основных законов химической термодинамики и кинетики, но и их применения в практических расчетах, смещении равновесия, а также на вопросы, связанные с лабораторными условиями и анализом результатов экспериментов.

Таблица 1

Результаты тестирования ЭГ и КГ по теме «Элементы химической термодинамики, химической кинетики. Химическое равновесие»

Уровень усвоения	Оценка / диапазон выполнения	Кол-во студентов ЭГ, чел. / процент от общего числа студентов, выполнивших задания данного уровня	Кол-во студентов КГ, чел. / процент от общего числа студентов, выполнивших задания данного уровня
0-й уровень (не справились)	2 / менее 50 %	11 / 10,0	24 / 22,4
1-й уровень (репродуктивный)	3 / 50–72 %	57 / 52	55 / 51,4
2-й уровень (алгоритмический)	4 / 73–89 %	31 / 28,1	22 / 20,5
3-й уровень (продуктивный)	5 / 90–100 %	11 / 10,0	6 / 5,6
Итого		110 / 100	107 / 100
Средний балл	3,38		3,09

Результаты тестирования показали, средний балл в ЭГ составил 3,38, что выше результата КГ (3,09). Анализ уровней освоения материала выявил следующее распределение: в экспериментальной группе 10 % студентов продемонстрировали продуктивный уровень, успешно справляясь с самостоятельным решением задач проблемного характера. Алгоритмический уровень, подразумевающий уверенное применение знаний по образцу, показали 28 % обучающихся. Таким образом, суммарная доля студентов, достигших этих двух высших уровней, в ЭГ составила 38 %. В КГ эти показатели были ниже: продуктивный уровень показали 5 % студентов, алгоритмический – 21 %, а их сумма составила 26 %. Репродуктивный уровень освоения, при котором обучающиеся воспроизводят материал, но испытывают трудности с его применением, продемонстрировали

52 % в ЭГ и 51 % студентов в КГ. В обеих группах были слабые студенты, не справившиеся с заданиями: в ЭГ они составили 10 %, в то время как в КГ этот показатель был 22 %.

В химическом кружке для преодоления дифференциации между ЭГ и КГ предлагалось для опытов цифровое оборудование, включая студентов, которые изъявили желание участвовать в проектной деятельности. Были подготовлены и проведены мастер-классы с практическим использованием цифровой лаборатории (ЦЛ) «Релеон» по теме «Химия и микроскопия в лабораторной диагностике: выявление и предотвращение ошибок», демонстрация калибровки цифровых датчиков и оборудования для точных лабораторных исследований. Проведена работа с программным обеспечением для обработки и передачи данных; «деловая игра» – с использованием циф-

ровой лаборатории по теме «Химические основы экологических проблем: от загрязнений до решений»; исследования по теме «Физико-химические методы очистки воды: применение в медицине и лабораторной диагностике» (Изучение химических и физико-химических методов очистки воды (например, фильтрация, коагуляция, осмос) для обеспечения лабораторных исследований. Вариативная часть – опыт по исследованию содержания железа в питьевой воде и оценка соответствия ПДК с применением методов количественного анализа с использованием датчика оптической плотности цифровой лаборатории [16]. Внеаудиторная деятельность позволила использовать современное оборудование ЦЛ, которое выступило ключевым инструментом обеспечения наглядности и точности, трансформируя сложные абстрактные концепции (в нашем примере – термодинамики и кинетики в конкретные, измеряемые параметры) [16]. Это позволило студентам не пассивно заучивать формулы, а активно исследовать закономерности, устанавливая причинно-следственные связи между воздействием на систему и ее откликом, что фундаментально улучшает понимание материала и развивает научное мышление [17; 18].

Таким образом, внеаудиторная деятельность является неотъемлемой и значимой частью целостной цифровой информационно-предметной среды медицинского колледжа, компенсируя дефицит аудиторного времени и позволяя реализовать личностно-ориентированный, компетентностный и средовый подходы. В свою очередь, это позволяет эффективно формировать требуемые профессиональные и исследовательские компетенции за счет целенаправленного использования разнообразного инструментария, включаемого во внеаудиторную деятельность. В частности, применение натурального эксперимента в учебных аудиториях колледжа

и университета, посещение современной научно-исследовательской лаборатории, разработка и проведение лабораторных работ и химических экспериментов с ЦЛ и микроскопией вне основного учебного плана, углубило и расширило знания студентов. Демонстрационные мастер-классы с использованием цифровых датчиков не только дополнили процесс формирования профессиональных компетенций, но и позволили преодолеть когнитивные трудности. Более того, вариативное использование данного инструментария в проектной работе и деловых играх создает условия для активного, а не пассивного освоения знаний, в рамках которого студенты самостоятельно устанавливают причинно-следственные связи.

Итак, именно синергия технологических, методических и организационных инструментов трансформирует внеаудиторную деятельность, вставшую «на путь своего интенсивного развития» [19, с. 4] в компонент цифровой информационно-предметной среды, что фундаментально улучшает понимание материала и развивает научное мышление, «интегрально применяя резервы» традиционных и новых цифровых форм, средств и методов [19].

Формы организации деятельности должны быть вариативными (проектная, исследовательская, игровая, конкурсная) и направленными на формирование не только предметных, но и, прежде всего, профессиональных компетенций.

Следовательно, дальнейшее развитие данного направления в рамках цифровой трансформации системы образования требует осознанного отбора и интеграции различного специфического и разнообразного инструментария под конкретные педагогические задачи для усиления межпредметных связей и профессиональной направленности в целях достижения требуемых образовательных результатов в медицинских колледжах.

Список источников

1. Заграничная Н. А., Париштина Л. А., Пентин А. Ю., Теремов А. В. Достижение метапредметных результатов в рамках изучения предметов естественнонаучного блока (основное общее образование) [Электронный ресурс]: методические рекомендации. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 136 с. – URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/12/estestvenno-nauchnyj-blok_01.pdf?clckid=6630c058 (дата обращения: 25.08.2025).
2. Пак М. С. Внеурочная работа по химии в средней школе. – СПб.: Образование, 1993. – 26 с.
3. Чернобельская Г. М. Методика обучения химии в средней школе: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Гуманит. Изд. Центр «ВЛАДОС», 2000. – 336 с.
4. Новикова А. В. Методика внеурочной работы по химии в лицах медицинского профиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – СПб., 2007. – 20 с.
5. Злотников Э. Г. Внеклассная работа по химии 8–11 кл. – М.: Гуманит. Изд. Центр «ВЛАДОС», 2004. – 133 с.
6. Борисов И. Н. Химический кружок в средней школе. – М.: Гос. НИИ школ НКП РСФСР, 1940. – 28 с.
7. Дьяченко И. И. Перспективная система образования: новые цели, проблемы, задачи, методология: методическое пособие для студентов педагогического института и учителей химии. – Новосибирск: НГПУ, 1976. – 92 с.
8. Взятыхшев В. Ф., Романкова Л. И. Социальные технологии в образовании // Высшее образование в России. – 1998. – № 1. – С. 28–38.
9. Давыдов В. Н. Теория и методика интегративно-проектного подхода в процессе внеурочной работы по химии: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. – СПб., 2002. – 45 с.
10. Рева Г. В., Рева Г. П., Гренц И. А., Биктулова А. В., Рева В. И. Опыт организации и привлечения к научно-исследовательской работе студентов медицинских колледжей [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6. – 183 с. – URL: <https://s.science-education.ru/pdf/2017/6/27201.pdf> (дата обращения: 30.08.2025).
11. Гаранина Р. М. Проблемное обучение как средство повышения эффективности химического образования в медицинском вузе [Электронный ресурс] // Самарский научный вестник. – 2020. – № 4 (33). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnoe-obuchenie-kak-sredstvo-povysheniya-effektivnosti-himicheskogo-obrazovaniya-v-meditsinskom-vuze> (дата обращения: 25.08.2025).
12. Аксюткина Н. В., Пелипецкая Е. Ю., Ганюшина И. В., Гаврилюк О. А., Мордовский В. С., Кусаев В. В., Саволайнен Г. С., Адольф В. А., Муравьева О. Н., Козин В. А. Научная деятельность студентов-медиков как фактор их личностно профессионального развития [Электронный ресурс] // Образовательный вестник «Сознание». – 2021. – № 12. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchnaya-deyatelnost-studentov-medikov-kak-faktor-ih-lichnostno-professionalnogo-razvitiya> (дата обращения: 26.08.2025).
13. Потапов И. С., Платонова Р. И., Никитина А. Е. Активизация самостоятельной учебной деятельности студентов в цифровой образовательной среде [Электронный ресурс] // Образовательный вестник «Сознание». – 2021. – № 11. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivizatsiya-samostoyatelnoy-uchebnoy-deyatelnosti-studentov-v-tsifrovoy-obrazovatelnoy-srede> (дата обращения: 26.08.2025).
14. Шаронова В. А., Головачанская Л. В. Профессиональный конкурс как мотивационная среда для развития профессиональных компетенций и роста профессионализма у студентов медицинского колледжа [Электронный ресурс] // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2016. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnyy-konkurs-kak-motivatsionnaya-sreda-dlya-razvitiya-professionalnyh-kompetentsiy-i-rosta-professionalizma-u-studentov> (дата обращения: 25.08.2025).
15. Тропникова В. В. Цифровые инструменты в образовательной среде системы среднего профессионального образования // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 5. – С. 53–64.
16. Тропникова В. В., Хомченко А. С., Волкова С. А. Руководство к лабораторным работам по химии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2025. – 181 с. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80391148> (дата обращения: 26.08.2025).

17. Волкова С. А., Ефанов Н. В., Затенацкий Е. Е., Киреев И. Б. Проблема методов обучения химии в условиях цифровой трансформации образования [Электронный ресурс] // Современные проблемы естествознания и естественно-научного образования: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Калуга: Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, 2025. – С. 327–328. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82357338> (дата обращения: 28.08.2025).
18. Королева Г. А., Дубова И. В., Саначева Г. С. Проектная деятельность студентов в лабораторной практике по химии [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=14385> (дата обращения: 25.08.2025).
19. Пак М. С., Давыдов В. Н., Толстова М. К., Зелезинский А. Л. Внеурочная работа по химии в современной школе: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. – 49 с.

References

1. Zagranichnaya, N. A., Parshutina, L. A., Pentin, A. Yu., Teremov, A. V., 2023. Achieving meta-subject results within the study of natural science subjects (basic general education): methodological recommendations. Moscow: Institute of education development strategy Publ., 136 p. Available at: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/12/estestvenno-nauchnyj-blok_01.pdf?clid=6630c058 (accessed: 26.08.2025). (In Russ.)
2. Pak, M. S., 1993. Extracurricular work in chemistry in secondary school. St. Petersburg: Obrazovanie Publ., 26 p. (In Russ.)
3. Chernobelskaya, G. M., 2000. Methods of teaching chemistry in secondary school: textbook for students of higher educational institutions. Moscow: Gumanit. Izd. Tsentr «VLADOS» Publ., 336 p. (In Russ.)
4. Novikova, A. V., 2007. Methods of extracurricular work in chemistry in medical profile lyceums. Abstract of Cand. Sci. (Pedag.). St. Petersburg, 20 p. (In Russ.)
5. Zlotnikov, E. G., 2004. Extracurricular work in chemistry grades 8–11. Moscow: Gumanit. Izd. Tsentr «VLADOS» Publ., 133 p. (In Russ.)
6. Borisov, I. N., 1940. Chemical circle in secondary school. Ed. by K. Ya. Parmenov. Moscow, 28 p. (In Russ.)
7. Dyachenko, I. I., 1976. Promising education system: new goals, problems, objectives, methodology: a methodological guide for students of the pedagogical institute and chemistry teachers. Novosibirsk: NSPI Publ., 92 p. (In Russ.)
8. Vzyatyshev, V. F., et al., 1998. Social technologies in education. Higher Education in Russia, no. 1, pp. 28–38. (In Russ.)
9. Davydov, V. N., 2002. Theory and methodology of the integrative-project approach in the process of extracurricular work in chemistry. Abstract Diss. Dr. Sci. (Pedag.), 318 p. (In Russ.)
10. Reva, G. V., et al., 2017. Experience in organizing and attracting students of medical colleges to research work. Modern Problems of Science and Education, no. 6, 183 p. Available at: <https://science-education.ru/pdf/2017/6/27201.pdf> (accessed: 30.08.2025). (In Russ.)
11. Garanina, R. M., 2020. Problem-based learning as a means of improving the effectiveness of chemical education in a medical university. Samara Science Bulletin, no. 4 (33). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnoe-obuchenie-kak-sredstvo-povysheniya-effektivnosti-himicheskogo-obrazovaniya-v-medit-sinskom-vuze> (accessed: 25.08.2025). (In Russ.)
12. Aksyutina, N. V., et al., 2021. Research activity of medical students as a factor of their personal and professional development. Educational Bulletin «Consciousness», no. 12. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchnaya-deyatelnost-studentov-medikov-kak-faktor-ih-lichnostno-professionalnogo-razvitiya> (accessed: 26.08.2025). (In Russ.)
13. Potapov, I. S., et al., 2021. Activation of independent educational activity of students in the digital educational environment. Educational Bulletin «Consciousness», no. 11. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivizatsiya-samostoyatelnoy-uchebnoy-deyatelnosti-studentov-v-tsifrovoy-obrazovatelnoy-srede> (accessed: 26.08.2025). (In Russ.)
14. Sharonova, V. A., Golovchanskaya, L. V., 2016. Professional competition as a motivational environment for the development of professional competencies and professional growth among medical college students. Bulletin on Pedagogy and Psychology of Southern Siberia, no. 1. Available

at: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnyy-konkurs-kak-motivatsionnaya-sreda-dlya-razvitiya-professionalnyh-kompetentsiy-i-rosta-professionalizma-u-studentov> (accessed: 25.08.2025). (In Russ.)

15. Tropnikova, V. V., 2024. Digital tools in the educational environment of the system of secondary vocational education. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 5, pp. 53–64. (In Russ.)

16. Tropnikova, V. V., Khomchenko, A. S., Volkova, S. A., 2025. Guide to laboratory work in chemistry: educational and methodological manual. Novosibirsk: NSPU Publ., 181 p. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=80391148> (In Russ.)

17. Volkova, S. A., et al., 2025. The problem of teaching methods in chemistry in the context of digital transformation of education. *Modern problems of natural science and natural science*

education. *Proceedings of the II All-Russian Scientific and Practical Conference*. Kaluga: Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky, pp. 327–328. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82357338> (accessed: 28.08.2025). (In Russ.)

18. Koroleva, G. A., et al., 2014. Project activities of students in laboratory practice in chemistry. *Modern Problems of Science and Education*, no. 4. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=14385> (accessed: 25.08.2025). (In Russ.)

19. Pak, M. S., Davydov, V. N., Toletova, M. K., Zelezinskii, A. L., 2004. Extracurricular work in chemistry in modern school: an educational and methodological guide. Saint Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia Publishing House, 49 p. (In Russ.)

Информация об авторе

В. В. Тропникова, преподаватель, Новосибирский медицинский колледж, Новосибирский государственный университет экономики и управления, tropnikova@inbox.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2727-8470>, Новосибирск, Россия

Information about the author

Valeriya V. Tropnikova, Lecturer, Novosibirsk Medical College, Novosibirsk State University of Economics and Management, tropnikova@inbox.ru ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2727-8470>, Novosibirsk, Russia

Статья поступила в редакцию 23.01.2026
Одобрена после рецензирования 20.02.2026
Принята к публикации 01.03.2026

The article was submitted 23.01.2026
Approved after reviewing 20.02.2026
Accepted for publication 01.03.2026

Научная статья

УДК 378.1

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.13

Студенческая мобильность из Китайской Народной Республики в вузы Сибири: детерминанты и барьеры (на примере Иркутского государственного университета)

Сидорова Татьяна Владимировна¹, Родионова Ольга Юрьевна²

¹ Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова, Улан-Удэ, Россия

² Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

Аннотация. В статье актуализируется проблема качественной трансформации академической мобильности студентов из КНР в региональные вузы России на фоне углубления стратегического партнерства двух стран. Отмечается устойчивый сдвиг фокуса притяжения из столичных центров в сибирские университеты, требующий переосмысления детерминант и барьеров этого процесса.

Цель статьи заключается в комплексном анализе новых факторов образовательного выбора, выявлении структуры адаптационных трудностей и разработке практико-ориентированной модели сопровождения китайских студентов на примере Иркутского государственного университета.

Методология исследования основана на интегративном подходе, включающем сравнительно-сопоставительный анализ, количественный метод (анкетирование студентов с многоуровневой стратификацией выборки) и качественные методы (экспертные интервью с представителями администрации и преподавателями). Результаты исследования демонстрируют переориентацию мотивации с факторов стоимости и близости на уникальную специализацию программ и карьерные перспективы в приграничном сотрудничестве. Выявлен парадоксальный и устойчивый языковой барьер в профессиональной коммуникации у 89,5 % обучающихся, а также комплекс взаимосвязанных академических, социокультурных и психологических трудностей. Обнаружены взаимосвязи между академической успеваемостью и степенью социокультурной адаптации: студенты, активно участвующие в межкультурных мероприятиях и устанавливающие контакты с российскими сверстниками, демонстрируют более высокие академические результаты. Такая закономерность ярко проявляется на втором и третьем годах обучения, когда первоначальные бытовые трудности уже преодолены. Одной из причин низких темпов адаптации студентов является несогласованность в педагогическом взаимодействии между преподавателем и студентом при организации способов учения.

В заключении обосновывается необходимость перехода от разрозненных мероприятий к системной работе и в качестве эффективного решения предлагается концепция трехмодульной адаптационной системы (академический, социокультурный, профессиональный модули). Практическая значимость подтверждается апробацией элементов системы, позволившей снизить академический отсев на 40 % и повысить удовлетворенность образовательным процессом.

Ключевые слова: академическая мобильность; китайские студенты; сибирские вузы; языковой барьер; адаптация; образовательная миграция; модульная система адаптации; российско-китайское сотрудничество

Для цитирования: Родионова О. Ю., Сидорова Т. В. Студенческая мобильность из Китайской Народной Республики в вузы Сибири: детерминанты и барьеры (на примере Иркутского государственного университета) // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 159–169. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.13>

Scientific article

Student mobility from China to Siberian Universities: Determinants and Barriers (case study of Irkutsk State University)

Tatiana V. Sidorova¹, Olga Yu. Rodionova²

¹ Buryat State University named after Dorzhi Banzarova, Ulan-Ude, Russia

² Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

Abstract. The article focuses on the qualitative transformation of the academic mobility of students from the PRC to regional Russian universities against the backdrop of deepening strategic partnership between the two countries. A steady shift in the focus of attraction from capital centers to Siberian universities is noted, requiring a rethinking of the determinants and barriers of this process.

The purpose of the article is a comprehensive analysis of new factors of educational choice, identification of the structure of adaptation difficulties, and development of a practice-oriented model of support for Chinese students using the example of Irkutsk State University.

The research methodology is based on an integrative approach, including comparative analysis, quantitative method (survey of students with multilevel sample stratification), and qualitative methods (expert interviews with administrators and teachers). The interrelationships between academic performance and the degree of socio-cultural adaptation are revealed: students who actively participate in intercultural events and establish contacts with their Russian peers demonstrate higher academic results. This pattern is clearly evident in the second and third years of study, when the initial everyday difficulties have already been overcome. One of the reasons for the slow pace of student adaptation is the inconsistency in pedagogical interaction between the teacher and the student in the organization of teaching methods. The results of the research demonstrate a reorientation of motivation from cost and proximity factors to unique program specialization and career prospects in cross-border cooperation. A paradoxical and persistent language barrier in professional communication among 89,5 % of students was identified, as well as a complex of interrelated academic, socio-cultural, and psychological difficulties.

In conclusion, the necessity of transition from disparate measures to systematic work is substantiated, and the concept of a three-modular adaptation system (academic, socio-cultural, professional modules) is proposed as an effective solution. Practical significance is confirmed by the testing of system elements, which reduced academic attrition by 40 % and increased satisfaction with the educational process.

Keywords: academic mobility; Chinese students; Siberian universities; language barrier; adaptation; educational migration; modular adaptation system; Russian-Chinese cooperation

For citation: Sidorova, T. V., Rodionova, O. Yu., 2026. Student Mobility from China to Siberian Universities: Determinants and Barriers (case study of Irkutsk State University). Siberian Pedagogical Journal, no. 2, pp. 159–169. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.13>

Введение. Постановка проблемы. Актуальность исследования образовательной миграции из Китая в российские вузы Сибири обусловлена стратегическими задачами развития высшего образования и новыми политико-экономическими тен-

денциями, обозначившимися в 2025 году. Если ранее основными центрами притяжения китайских студентов являлись столичные университеты, то сейчас наблюдается устойчивый рост интереса к региональным образовательным центрам, в частности к вузам Сибирского федерального округа [1, с. 45]. Этот феномен требует глубокого осмысления, поскольку свидетельствует о трансформации всей системы образовательной миграции. В условиях углубления российско-китайского стратегического партнерства и реализации совместных образовательных проектов (Университет ШОС, сетевое взаимодействие вузов-партнеров) сибирские университеты становятся важными акторами в подготовке кадров, ориентированных на двустороннее сотрудничество. При этом процесс адаптации китайских студентов сталкивается с комплексом барьеров, многие из которых не были характерны для предыдущих этапов образовательной миграции. Это определяет необходимость пересмотра существующих подходов к сопровождению данной категории обучающихся.

Целью настоящей статьи является комплексный анализ новых факторов образовательного выбора китайских студентов, выявление структуры их адаптационных трудностей в региональном вузе и разработка практико-ориентированной модели сопровождения на примере Иркутского государственного университета.

Обзор научной литературы по проблеме. Теоретической основой исследования послужили работы, посвященные тенденциям образовательной миграции из Китая. А. Л. Арефьев рассмотрел особенности обучения граждан КНР в российских вузах [1, с. 45]. Л. В. Конева проанализировала национально-культурные особенности в обучении русскому языку китайских студентов [2, с. 91]. П. И. Рысакова и А. И. Арсаева проанализировали стратегии интернационализации высшего образования в КНР в постпандемийный период

[3, с. 26]. В. Ю. Леденева описывала способы вовлечения китайских студентов в российскую образовательную систему через стратегии рекрутинга [4, с. 57], а также факторы их социокультурной адаптации [5, с. 118]. А. А. Маслов рассматривает с различных позиций перспективы выхода российских университетов на китайский образовательный рынок [6, с. 10].

Глубинные причины адаптационных трудностей китайских студентов коренятся в фундаментальных различиях педагогических культур и образовательных парадигм двух стран. Как показывают сравнительные исследования, китайская образовательная традиция, сформированная под влиянием конфуцианства, характеризуется авторитарным стилем преподавания, акцентом на дисциплину, мнемонические методы обучения и жесткую структуру учебных планов [7, с. 118]. Преподаватель здесь выступает неоспоримым авторитетом, а процесс обучения носит преимущественно вертикальный характер. Российская же высшая школа, унаследовавшая европейские академические традиции, эволюционирует в сторону личностно-ориентированного подхода, развития критического мышления и творческих способностей студентов [8, с. 48]. Преподаватель все чаще выполняет функцию фасилитатора и наставника, а образовательный процесс строится на диалоге и проектных формах работы. Существенные различия наблюдаются и в подходах к стандартизации образования. В Китае жесткие государственные стандарты и единые учебные планы воспринимаются как гарантия качества и равенства возможностей, обеспечивая четкие ориентиры для студентов и преподавателей. В России, напротив, федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) часто рассматриваются академическим сообществом как ограничивающая рамка, от которой стремятся уйти в сторону вариативности и гибкости образовательных программ [9, с. 34]. Это создает для китайских сту-

дентов ситуацию когнитивного диссонанса: привыкнув к четко структурированному обучению с минимальной свободой выбора, они оказываются в российской образовательной среде, требующей самостоятельности, инициативы и способности принимать решения. Данные различия подробно рассматриваются в сравнительных исследованиях образовательных систем, подчеркивающих важность учета национальных моделей обучения при организации академических обменов [10, с. 78]. Современные тенденции развития высшего образования в Китае, реализуемые в рамках проекта «Двойной первоклассный план», направлены на создание университетов мирового класса и интернационализацию образовательной среды [11, с. 45]. Это стимулирует китайских студентов к поиску качественного образования за рубежом, в том числе в России, где программа «Приоритет-2030» также ориентирована на повышение глобальной конкурентоспособности российских вузов [6, с. 10]. Однако, как отмечают исследователи, несмотря на обоюдное стремление к сотрудничеству, сохраняются институциональные барьеры, связанные с несовместимостью образовательных стандартов и систем оценки качества [12, с. 98]. В частности, китайские студенты, привыкшие к жесткой централизованной системе контроля знаний, с трудом адаптируются к российской балльно-рейтинговой системе, предполагающей накопительный принцип оценивания и разнообразие форм текущего контроля.

Анализ литературы позволяет выявить тенденцию к формированию новой парадигмы образовательного сотрудничества между Россией и Китаем, в которой сибирские вузы начинают играть все более заметную роль. При этом сохраняется дефицит исследований, сфокусированных именно на региональной специфике адаптации китайских студентов и на разработке практических инструментов их сопровождения с учетом местных условий.

Методология и методы исследования.

Методологическую основу работы составил интегративный подход, сочетающий сравнительно-сопоставительный анализ научной литературы, количественный (анкетирование с многоуровневой стратификацией выборки) и качественные методы (экспертные интервью). Исследование опирается на концепцию адаптации как процесса приспособления личности к изменившимся условиям [2, с. 91]. Теоретическим каркасом исследования выступают системный и компаративный подходы. Системный подход позволяет рассматривать образовательную миграцию китайских студентов не как изолированный процесс, а как элемент сложной, динамической системы международного академического сотрудничества, включающей взаимодействие образовательных институтов, культурных сред, экономических и политических факторов [5, с. 120; 10, с. 80]. Компаративный подход дает возможность выявить специфику китайской модели высшего образования в сопоставлении с российской, что необходимо для понимания причин возникающих у студентов адаптационных барьеров. Как подчеркивают исследователи, сравнительный анализ образовательных систем позволяет не только описать различия, но и выявить глубинные причинно-следственные связи, определяющие траектории развития академической мобильности [3, с. 30].

Эмпирическую базу исследования составили 57 китайских студентов Иркутского государственного университета, а также 5 представителей администрации университета и 7 кураторов академических групп. Для обеспечения репрезентативности данных применялась многоуровневая стратификация выборки, учитывающая не только курс и направление подготовки, но и тип предыдущего образования, географическое происхождение студентов, а также длительность изучения русского языка.

Результаты исследования, обсуждение.

В контексте образовательной миграции

адаптация представляет собой многомерный процесс, включающий академический, социокультурный и психологический аспекты, а период адаптации позволяет оценить подготовку студентов и спрогнозировать возможности их дальнейшего развития [4, с. 154].

Полученные в ходе исследования данные позволили проанализировать мотивационную структуру выбора китайскими студентами сибирских вузов и выявить качественно новые тенденции. Если ранее доминировали такие факторы, как относительная дешевизна образования и географическая близость, то в настоящее время на первый план выходят специализация образовательных программ и возможности последующего трудоустройства. Проведенное исследование показало, что 68 % респондентов выбрали Иркутский государственный университет именно из-за уникальных программ, связанных с изучением ресурсов Байкальского региона и трансграничной экономикой, которые не имеют аналогов в других вузах [5, с. 78].

Важным аспектом является изменение стратегий интернационализации высшего образования в Китае. В постпандемийный период китайское руководство делает акцент на внутренней интернационализации, направленной на повышение качества высшего образования через сотрудничество с зарубежными университетами [3, с. 29]. Это создает дополнительные предпосылки для развития российско-китайских образовательных проектов, особенно в приграничных регионах. Подтверждением этому служат исследования Е. А. Яшковой и др., отмечающие переориентацию на приграничные регионы, обусловленную исторически сложившимися связями и совместными образовательными проектами [13, с. 152].

Согласно исследованиям, Россия является одним из значимых партнеров Китая в сфере образовательного диалога [14, с. 108]. Однако специфика российского присутствия заключается в преимуще-

ственном развитии связей с вузами северо-восточных провинций Китая, на которые приходится более 50 % всех созданных проектов. Это обстоятельство обуславливает особую важность изучения образовательной миграции именно в сибирские вузы, имеющие давние партнерские связи с университетами приграничных регионов Китая.

Особого внимания заслуживает выявленный в ходе исследования парадоксальный феномен сохранения языкового барьера, несмотря на длительное и интенсивное изучение русского языка. Проведенный анализ показывает, что традиционные методы преподавания русского языка как иностранного недостаточно эффективны для преодоления барьера в профессиональной коммуникации. Как справедливо отмечают исследователи, существующие учебные программы не учитывают когнитивных особенностей китайских студентов и специфики их языкового мышления [15, с. 112].

Интервью с преподавателями ИГУ позволили выявить еще одну значимую проблему – расхождение между декларируемым и реальным уровнем языковой подготовки. Китайские студенты демонстрируют хорошее знание грамматики и лексики в тестовых заданиях, но испытывают серьезные трудности при применении этих знаний в реальной академической коммуникации [8, с. 156]. Этот диссонанс требует принципиально новых подходов к оценке языковой компетенции.

Проблема языкового барьера усугубляется культурными различиями в образовательных системах России и Китая. В российском образовании больше внимания уделяется развитию у учащихся способностей к самостоятельному обучению, и от студентов требуется разрабатывать исследовательские проекты, анализировать данные и писать научные работы под руководством преподавателей [9, с. 34], а также уделяется внимание воспитательным аспектам [16, с. 55]. В то время как основное внимание в китайском образовании уделяется

подготовке к экзаменам [7, с. 118]. Это различие приводит к тому, что китайские студенты оказываются в растерянности, столкнувшись с новыми моделями обучения, а в сочетании с языковыми барьерами это также может сказаться на успеваемости обучающихся.

Социокультурная адаптация китайских студентов в сибирских вузах имеет свою специфику, обусловленную как климатическими условиями, так и особенностями региональной культуры. Проведенное исследование выявило, что традиционные модели адаптации, разработанные для европейских студентов, оказываются малоэффективными в случае с китайскими студентами. Китайские студенты демонстрируют иные паттерны социального поведения и имеют специфические ожидания от образовательного процесса [17, с. 134].

Психологическая адаптация представляет собой значимый вызов для китайских студентов. Когда китайские студенты впервые приезжают в Россию, они могут испытывать беспокойство и даже изоляцию из-за окружающей среды, языка и социальных привычек, которые полностью отличаются от их родной культуры [18, с. 57]. Согласно исследованиям, проблемы с психическим здоровьем иностранных студентов, такие как тревога и депрессия, обычно тесно связаны с социокультурными проблемами [19, с. 118]. Это подчеркивает необходимость организации комплексной психологической поддержки в рамках адаптационных мероприятий.

Важным, но часто недооцененным фактором успешной интеграции является включенность иностранных студентов в воспитательную среду вуза. В российской педагогической традиции воспитание рассматривается как неотъемлемая часть образовательного процесса, направленная на формирование ценностных ориентаций, гражданской идентичности и социальной ответственности [16, с. 55]. Для китайских студентов, привыкших к высо-

кой роли воспитательной (идеологической и патриотической) работы в своей стране, участие в подобных мероприятиях в России может стать дополнительным каналом для понимания культурных кодов принимающего общества и установления социальных связей. Организация совместных праздников, экскурсий, волонтерских акций способствует не только снятию психологического напряжения, но и формированию чувства принадлежности к новому сообществу, что положительно сказывается на академической успеваемости и общей удовлетворенности обучением.

Помимо педагогических различий, важную роль играют культурные стереотипы и модели поведения. В китайской культуре, с ее ориентацией на коллективизм и «сохранение лица», неудача или ошибка часто воспринимаются как личный провал, что может порождать у студентов страх проявлять инициативу, задавать вопросы или участвовать в дискуссиях. Российская академическая среда, исторически более толерантная к дискуссиям и открытому выражению мнений, ожидает от студентов активной позиции, что вступает в противоречие с привычными для китайских учащихся паттернами поведения [17, с. 188]. Преодоление этого внутреннего конфликта требует специальной психолого-педагогической поддержки, направленной на формирование у студентов уверенности в себе и понимания допустимости ошибок как части учебного процесса.

Важным результатом исследования стало выявление взаимосвязи между академической успеваемостью и степенью социокультурной адаптации. Студенты, активно участвующие в межкультурных мероприятиях и устанавливающие контакты с российскими сверстниками, демонстрируют значительно более высокие академические результаты. Эта закономерность особенно ярко проявляется на втором и третьем годах обучения, когда первоначальные бытовые трудности уже преодолены [5, с. 89].

В ходе исследования было проведено анкетирование 57 китайских студентов Иркутского государственного университета. Репрезентативность выборки обеспечивалась учетом студентов разных курсов и на-

правлений подготовки. Основное внимание уделялось выявлению ключевых барьеров адаптации и факторов успешности академической интеграции (табл. 1).

Таблица 1

**Основные трудности адаптации китайских студентов
в ИГУ (по результатам анкетирования, $n = 57$)***

Сфера адаптации	Основные трудности	Доля респондентов, %
Академическая	Языковой барьер в профессиональной коммуникации	89,5
	Несовпадение образовательных моделей	73,7
	Трудности с академическим письмом	68,4
Социокультурная	Ограниченность социальных связей	82,5
	Климатическая адаптация	71,9
	Культурные различия в повседневном общении	64,9
Психологическая	Чувство изоляции и одиночества	57,9
	Академический стресс	52,6

Как видно из таблицы, наиболее значимыми барьерами являются языковой барьер в профессиональной коммуникации (89,5 %) и ограниченность социальных связей (82,5 %). Это подтверждает необходимость целенаправленной работы по развитию коммуникативных компетенций и созданию условий для межкультурного взаимодействия. Высокий процент студентов, испытывающих языковые трудности в профессиональной сфере, несмотря на предварительную языковую подготовку, свидетельствует о недостаточной эффективности традиционных методов преподавания русского языка как иностранного, ориентированных преимущественно на бытовую и общелитературную лексику. Профессиональная коммуникация требует не только знания терминологии, но и понимания дискурсивных практик, принятых в российском академическом сообществе, что формируется лишь в процессе реального общения и требует целенаправленного педагогического сопровождения. Ограниченность социальных связей (82,5 %) объясняется

как языковым барьером, так и культурной дистанцией: китайские студенты часто образуют замкнутые землячества, что, с одной стороны, облегчает первоначальную адаптацию, но с другой – препятствует интеграции в российскую студенческую среду. Студенты, активно вовлеченные в совместные проекты с российскими сверстниками (спортивные мероприятия, клубы по интересам, волонтерство), демонстрируют значительно более высокие показатели социокультурной адаптации, что подтверждается данными интервью с кураторами групп.

Данная закономерность согласуется с выводами сравнительных исследований, согласно которым успешность академической адаптации иностранных студентов напрямую коррелирует с их вовлеченностью в социальную жизнь принимающего вуза и региона [5, с. 130]. Студенты, преодолевающие изоляцию и активно интегрирующиеся в межкультурную среду, быстрее осваивают не только язык, но и неформальные нормы академического поведения, что облегчает их взаимодействие

с преподавателями и российскими однокурсниками.

Одной из причин низких темпов адаптации студентов является несогласованность в педагогическом взаимодействии между преподавателем и студентом при организации способов учения. Как справедливо отмечается в исследованиях по педагогике, слабая преемственность между средней и высшей школой, своеобразие методики и организации учебного процесса в вузе, большой объем информации и отсутствие навыков самостоятельной работы создают «дидактический барьер» [20, с. 152]. Преодоление этого барьера, по сути, представляет собой трудность совмещения усилий преподавателя и студента при организации способов учения. Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения долгое время рассматривалось как система, в которой управляющие функции принадлежат преподавателю, что задерживало формирование активной позиции студента в учебном процессе [21, с. 124].

На основе проведенного анализа разработана концепция модульной системы адаптации китайских студентов, которая предполагает дифференцированный подход к решению возникающих проблем. Система включает три основных модуля: академический (языковая подготовка, методическое сопровождение), социокультурный (межкультурная коммуникация, психологическая поддержка) и профессиональный (карьерное ориентирование, установление контактов с потенциальными работодателями) [12, с. 67]. Академический модуль предусматривает интеграцию языковой и предметной подготовки по модели «иностранный язык плюс», направленной на одновременную языковую подготовку и овладение профильной специальностью [12, с. 93]; специальные курсы академического письма с учетом требований китайских систем проверки уникальности, таких как PaperPass и CNKI [22, с. 151]; использование технологий внутренней интернацио-

нализации для создания интернациональной образовательной среды в кампусе [6, с. 32]. Социокультурный модуль включает организацию межкультурных мероприятий и программ системы наставничества; создание межкультурных клубов и дискуссионных площадок; проведение регулярного мониторинга психологического состояния студентов. Особенностью реализации данного модуля в условиях Сибири стало включение элементов региональной культуры и традиций, что способствует более глубокому пониманию студентами специфики принимающего общества. Профессиональный модуль направлен на организацию стажировок и практик в российских и китайских компаниях региона; создание карьерных программ, ориентированных на потребности экономик двух стран. В рамках данного модуля особое внимание уделяется установлению связей с предприятиями, заинтересованными в специалистах со знанием китайского языка и пониманием особенностей ведения бизнеса с Китаем.

Особенностью предложенной системы является ее гибкость и способность адаптироваться к индивидуальным потребностям студентов. Пилотное внедрение отдельных элементов этой системы в ИГУ, согласно данным мониторинга, показало положительную динамику, выразившуюся в снижении академического отсева китайских студентов и повышении их удовлетворенности образовательным процессом [5, с. 92].

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о необходимости системной трансформации подходов к работе с китайскими студентами в сибирских вузах. Традиционные методы оказались недостаточно эффективными в новых условиях, что требует разработки инновационных решений, учитывающих как специфику китайского менталитета, так и особенности сибирского региона. Предложенная концепция модульной системы адаптации представляет собой практический инструмент решения этих задач.

Выявленные детерминанты образовательной миграции – специализация образовательных программ, возможности трудоустройства, приграничное сотрудничество – указывают на формирование новой модели академической мобильности, ориентированной на практические результаты и долгосрочное профессиональное взаимодействие между Россией и Китаем.

Перспективным направлением дальнейшего исследования представляется анализ долгосрочных эффектов образовательной миграции. Как показывают данные мониторинга выпускников, китайские студенты, окончившие сибирские вузы, часто становятся агентами влияния российского образования в Китае, способствуя фор-

мированию позитивного имиджа России и установлению прочных профессиональных связей [14, с. 115]. В более широком контексте успешная интеграция китайских студентов в сибирских вузах способствует формированию устойчивых образовательных и профессиональных связей между двумя странами.

Особую значимость приобретает развитие механизмов обратной связи и мониторинга эффективности принимаемых мер. Регулярное проведение исследований, аналогичных представленному, позволит своевременно корректировать подходы к работе с иностранными студентами и повышать конкурентоспособность российского высшего образования на международной арене.

Список источников

1. *Арефьев А. Л.* Тенденция в обучении граждан КНР в российских вузах. – М.: Центр социального прогнозирования, 2006. – 245 с.
2. *Конева Л. В.* Учет национально-культурных особенностей в обучении русскому языку китайских студентов // Сборник материалов 20 Международной научно-практической конференции «Обучение и воспитание: методика и практика». – Новосибирск, 2015. – С. 91–94.
3. *Рысакова П. И., Арсаева А. И.* Интернационализация высшего образования в КНР в постпандемный период: концепции, задачи, механизм реализации // Российское китаеведение. – 2023. – № 4 (5). – С. 26–47.
4. *Леденева В. Ю.* Образовательные мосты между Россией и Китаем: вовлечение китайских студентов в российскую образовательную систему через стратегии рекрутинга // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2025. – Т. 14, № 1. – С. 57–62.
5. *Леденева В. Ю., Абдуллаев Р. С., Гусейнова Л. Д.* Факторы социокультурной адаптации иностранных студентов из Азербайджана и Китая в российских вузах // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31, № 10. – С. 118–134.
6. *Маслов А. А.* Перспективы и возможности выхода российских университетов на китайский образовательный рынок. – М.: РСМД, 2022. – 15 с.
7. *Чжоу Минь.* Система высшего образования в Китае: традиции и современные вызовы // Сравнительная педагогика. – 2023. – № 4. – С. 112–125.
8. *Абрамов А. П., Смирнова М. В.* Академическая адаптация иностранных студентов в российских вузах: проблемы и решения // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 2. – С. 45–58.
9. *Брем Н. С., Дубровская Е. М.* Особенности учебных стратегий, барьеров и мотивации китайских студентов в русскоязычной среде и в Китае // Интеграция образования. – 2025. – Т. 29, № 2. – С. 230–242.
10. *Ананьев Б. Г.* О проблемах современного человекознания. – СПб.: Питер, 2021. – 288 с.
11. *Покровский Н. Е., Быстрова Т. Ю., Кузнецов А. Г.* Высшее образование в России и Китае: траектории сравнительного развития // Социологические исследования. – 2024. – № 5. – С. 72–85.
12. *Гурулева Т. Л.* Совместные образовательные программы России и Китая: состояние и проблемы реализации // Высшее образование в России. – 2018. – № 12. – С. 93–103.
13. *Яшкова Е. А., Ивашова О. Н., Нагибина К. С.* Особенности системы образования в КНР // Аграрное предпринимательство: история, тренды, горизонты развития: материалы международной научно-технологической конференции (Москва, 09–10 октября 2024 года). – М.: Российский Союз, 2024. – С. 150–154.
14. *Гурулева Т. Л., Бедарева Н. И.* Сотруд-

ничество России и Китая в области создания сетевых университетов и совместных образовательных учреждений // Высшее образование в России. – 2019. – № 4. – С. 108–123.

15. *Хорохордина Л. В.* Методика преподавания русского языка как иностранного: новые вызовы // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 2. – С. 112–125.

16. *Сидорова Т. В., Ким С. И.* Концептуальные положения организационно-управленческой модели гражданско-патриотического воспитания обучающихся в условиях кадетского класса // Сибирский педагогический журнал. – 2025. – № 3. – С. 50–61. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2503.05>

17. *У Тин.* Адаптация китайских студентов в российских вузах: проблемы, пути решения // Образование и право. – 2020. – № 11. – С. 187–190.

18. *Гаврилов П. С.* Иностранные студенты в российских вузах: проблемы адаптации (на примере китайских студентов) // Поиск: Поли-

тика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. – 2021. – № 3 (86). – С. 47–56.

19. *Кислун А. И.* Сравнительный анализ методик обучения китайских студентов в Китае и России // Доклад конференции. – 2025. – С. 229–235.

20. *Ершова Н. Г.* Методические аспекты психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в период адаптации студентов к обучению в высшей школе // Научно-теоретический журнал. – 2000. – № 5. – С. 150–154.

21. *Романенко Н. М., Гоу Т.* Пути эффективизации процесса предвыездной адаптации китайских студентов к культурно-образовательной среде российских вузов // Московский педагогический журнал. – 2024. – № 2. – С. 121–129.

22. *Ли С.* Русский речевой этикет в прагматическом и лингвострановедческом аспектах с точки зрения носителя китайского языка: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., 2001. – 24 с.

References

1. Arefiev, A. L., 2006. Trends in education of Chinese citizens in Russian universities. Moscow: Center for Social Forecasting, 245 p. (In Russ.)

2. Koneva, L. V., 2015. Consideration of national and cultural characteristics in teaching Russian to Chinese students. Collection of materials from the 20th International Scientific and Practical Conference “Training and Education: Methodology and Practice”. Novosibirsk, pp. 91–94. (In Russ.)

3. Rysakova, P. I., Arsaeva, A. I., 2023. Internationalization of higher education in China in the post-pandemic period: concepts, tasks, implementation mechanism. Russian Sinology, no. 4(5), pp. 26–47. (In Russ.)

4. Ledeneva, V. Yu., 2025. Educational bridges between Russia and China: involving Chinese students in the Russian educational system through recruitment strategies. Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technology, vol. 14, no. 1, pp. 57–62. (In Russ.)

5. Ledeneva, V. Yu., Abdullaev, R. S., Guseynova, L. D., 2022. Factors of socio-cultural adaptation of foreign students from Azerbaijan and China in Russian universities. Higher education in Russia, vol. 31, no. 10, pp. 118–134. (In Russ.)

6. Maslov, A. A., 2022. Prospects and opportunities for Russian universities to enter the Chinese

educational market. Moscow: RSMD Publ., 15 p. (In Russ.)

7. Zhou Min, 2023. Higher education system in China: traditions and modern challenges. Comparative pedagogy, no. 4, pp. 112–125. (In Russ.)

8. Abramov, A. P., Smirnova, M. V., 2023. Academic adaptation of foreign students in Russian universities: problems and solutions. Higher education in Russia, vol. 32, no. 2, pp. 45–58. (In Russ.)

9. Brem, N. S., Dubrovskaya, E. M., 2025. Features of educational strategies, barriers and motivation of Chinese students in Russian-speaking environment and in China. Integration of education, vol. 29, no. 2, pp. 230–242. (In Russ.)

10. Ananyev, B. G., 2021. On the problems of modern human knowledge. St. Petersburg: Piter Publ., 288 p. (In Russ.)

11. Pokrovsky, N. E., Bystrova, T. Yu., Kuznetsov, A. G., 2024. Higher education in Russia and China: trajectories of comparative development. Sociological Studies, no. 5, pp. 72–85. (In Russ.)

12. Guruleva, T. L., 2018. Joint educational programs of Russia and China: state and implementation problems. Higher education in Russia, no. 12, pp. 93–103. (In Russ.)

13. Yashkova, E. A., Ivashova, O. N., Nagibi-

- na, K. S., 2024. Features of the education system in China. *Agricultural Entrepreneurship: History, Trends, and Development Horizons: Proceedings of the International Scientific and Technological Conference* (Moscow, 09–10 October 2024). Moscow: Russian Union, pp. 150–154. (In Russ.)
14. Guruleva, T. L., Bedareva, N. I., 2019. Co-operation between Russia and China in creating network universities and joint educational institutions. *Higher education in Russia*, no. 4, pp. 108–123. (In Russ.)
15. Khorokhordina, L. V., 2023. Methods of teaching Russian as a foreign language: new challenges. *Higher education in Russia*, vol. 32, no. 2, pp. 112–125. (In Russ.)
16. Sidorova, T. V., Kim, S. I., 2025. Conceptual provisions of the organizational and managerial model of civic-patriotic education of students in the conditions of a cadet class. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 3, pp. 50–61. (In Russ.)
17. U Tin, 2020. Adaptation of Chinese students in Russian universities: problems, solutions. *Education and Law*, no. 11, pp. 187–190. (In Russ.)
18. Gavrilov, P. S., 2021. Foreign students in Russian universities: adaptation problems (on the example of Chinese students). *Search: Politics. Social Science. Art. Sociology. Culture*, no. 3 (86), pp. 47–56. (In Russ.)
19. Kislun, A. I., 2025. Comparative analysis of teaching methods for Chinese students in China and Russia. *Conference report*, pp. 229–235. (In Russ.)
20. Ershova, N. G., 2000. Methodological aspects of psychological and pedagogical support of the educational process during the period of student adaptation to higher education. *Scientific and theoretical journal*, no. 5, pp. 150–154. (In Russ.)
21. Romanenko, N. M., Guo, T., 2024. Ways to improve the efficiency of pre-departure adaptation of Chinese students to the cultural and educational environment of Russian universities. *Moscow Pedagogical Journal*, no. 2, pp. 121–129. (In Russ.)
22. Li, S., 2001. Russian speech etiquette in pragmatic and linguistic aspects from the perspective of a native Chinese speaker. *Abstract Cand. Sci. (Philol.)*. Moscow, 24 p. (In Russ.)

Информация об авторах

Т. В. Сидорова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей педагогики, Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова, botkina@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9496-6188>, Улан-Удэ, Россия

О. Ю. Родионова, аспирант, Международный институт экономики и лингвистики Иркутского государственного университета, yura_rodionov@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0004-4920-6373>, Иркутск, Россия

Information about the authors

Tatyana V. Sidorova, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof. of the Department of General Pedagogy, Buryat State University named after Dorji Banzarov, botkina@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9496-6188>, Ulan-Ude, Russia

Olga Yu. Rodionova, postgraduate student, Irkutsk State University, yura_rodionov@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0004-4920-6373>, Irkutsk, Russia

Статья поступила в редакцию 11.12.2025
Одобрена после рецензирования 18.01.2026
Принята к публикации 25.02.2026

The article was submitted 11.12.2025
Approved after reviewing 18.01.2026
Accepted for publication 25.02.2026

Научная статья

УДК 37.022

DOI: 10.15293/1813-4718.2602.14

Модель развития иноязычной устной академической речи у студентов неязыковых специальностей: результаты педагогического эксперимента

Косых Екатерина Андреевна¹

¹ Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты педагогического эксперимента по разработке и апробации комплексной модели развития иноязычной устной академической речи у студентов неязыковых специальностей. Актуальность исследования обусловлена растущими требованиями к академической и производственной коммуникации, в условиях которых современный специалист должен уверенно владеть навыками публичного представления научных концепций на иностранном языке.

Теоретической основой исследования послужила теория когнитивного типа. Когнитивный тип понимается как ментально-лингвистическая схема, организующая текст по фреймовой структуре и отражающая жанровые особенности высказывания. На базе этой теории автором предложена оригинальная пятиуровневая методика, направленная на последовательное формирование ключевых компетенций: предметной (работа с научным информационным массивом и его трансформация), жанрово-композиционной (усвоение структурных моделей научных текстов), лингвистической (овладение языковыми средствами и клише научного стиля), метакогнитивной (осознанное использование знаний о научном дискурсе для порождения текстов) и прагматико-коммуникативной (эффективное применение сформированных умений в реальных ситуациях профессионального общения, включая использование визуальных средств и аргументации).

Педагогический эксперимент, проведенный в Новосибирском государственном техническом университете, подтвердил высокую эффективность данного интегративного подхода. Сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной групп показал, что у студентов, обучавшихся по предложенной модели, значительно улучшились навыки составления научных докладов на иностранном языке, возросло соответствие выступлений жанровым критериям и повысилось качество использования визуального сопровождения. Наибольший прогресс был отмечен в таких аспектах, как соблюдение норм научного стиля и логической структуры выступления. В то же время расширение активного словарного запаса, несмотря на общий положительный результат, потребовало от учащихся дополнительной целенаправленной работы.

В заключении делается вывод о том, что разработанная модель позволяет целенаправленно и эффективно подготовить студентов неязыковых специальностей к успешному устному научному выступлению на иностранном языке.

Ключевые слова: иноязычная академическая речь; научный доклад; когнитивный; жанровая компетенция; интегративный подход; устная научная речь

Для цитирования: Косых Е. А. Модель развития иноязычной устной академической речи у студентов неязыковых специальностей: результаты педагогического эксперимента // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 170–182. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.14>

Благодарности: Автор выражает глубокую признательность научному руководителю Н. И. Колесниковой за ценные советы и вдумчивое руководство на всех этапах работы. Отдельная благодарность заведующему кафедрой иностранных языков технических факультетов

тетов НГТУ А. И. Бочкареву за неизменное внимание и всестороннюю поддержку научной деятельности сотрудников.

Scientific article

A Model for Developing Foreign Language Academic Speaking Skills in Non-Linguistic Major Students: Results of a Pedagogical Experiment

Ekaterina A. Kosykh¹

¹ Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

Abstract. This article presents the results of a pedagogical experiment on the development and testing of a comprehensive model for fostering foreign language academic speaking skills in non-linguistic major students. The relevance of the study is driven by the growing demands of academic and professional communication, which require modern specialists to confidently master the skills of publicly presenting scientific concepts in a foreign language.

The theoretical foundation of the research is the theory of the cognitotype, understood as a mental-linguistic schema that organizes a text according to a frame structure and reflects the genre features of an utterance. Based on this theory, the author proposes an original five-level methodology aimed at the sequential formation of key competencies: conceptual (working with and transforming scientific information), genre-compositional (assimilating structural models of scientific texts), linguistic-stylistic (mastering the linguistic means and clichés of the academic style), metacognitive (conscious use of knowledge about scientific discourse for text production), and pragmatic-communicative (effective application of the developed skills in real situations of professional communication, including the use of visual aids and argumentation).

The pedagogical experiment, conducted at the Novosibirsk State Technical University (NSTU), confirmed the high effectiveness of this integrative approach. A comparative analysis of the results from the control and experimental groups showed that students trained according to the proposed model demonstrated significant improvement in their skills of composing scientific presentations in a foreign language, increased adherence to genre criteria in their speeches, and enhanced the quality of visual support usage. The most notable progress was observed in aspects such as compliance with the norms of the academic style and the logical structure of the presentation. At the same time, expanding their active vocabulary, despite the overall positive outcome, required students to undertake additional targeted work.

In conclusion, it is argued that the developed model provides a targeted and effective means of preparing non-linguistic major students for successful oral scientific presentations in a foreign language.

Keywords: foreign language academic speech; scientific presentation; cognitotype; genre competence; integrative approach; speaking academic language

For citation: Kosykh, E. A., 2026. A Model for Developing Foreign Language Academic Speaking Skills in Non-Linguistic Major Students: Results of a Pedagogical Experiment. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 2, pp. 170–182. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.14>

Acknowledgments: The author is deeply grateful to their research supervisor, N. I. Kolesnikova, for her invaluable advice, constant support, and insightful guidance throughout this study. Special thanks are also extended to the Head of the Department of Foreign Languages for Technical Faculties, A. I. Bochkarev, for his attentive leadership and unwavering support of the research activities within the department.

Актуальность и проблема исследования. Умение разговаривать на иностранном языке является основополагающей мерой успешности обучения языку, а устная речь – важнейшим аспектом изучения языка [1]. В условиях, когда искусственный интеллект берет на себя выполнение основных механических задач на всех крупных предприятиях, возрастает спрос на высококвалифицированные кадры.

Особое внимание сегодня уделяется развитию устной и письменной научной речи, так как с каждым годом наблюдается возрастание требований к академической и производственной коммуникации [2]. Современный студент должен быть готов к изложению научной концепции, которой он придерживается [3], уметь оперировать научными терминами, встречающимися в его специальности, владеть исследовательскими навыками и применять методы научного изложения. Разработка методик обучения научному общению актуальна для подготовки технических специалистов и научных кадров. Анализ учебной и научной литературы выявил недостаточное внимание к обучению устной научной речи и жанру доклада.

Цель статьи – теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная апробация комплексной модели развития иноязычной устной академической речи у студентов неязыковых специальностей, основанной на интеграции теории когнитивного типа и принципов жанрового подхода.

В развитии иноязычной устной речи выделяются различные подходы:

- деятельностный (активизация всех видов речевой деятельности: аудирование, чтение, устная речь и письмо);
- аксиологический (опора на мировоззренческие традиционные ценности российского менталитета);
- когнитивный (учет закономерностей познавательного процесса);
- коммуникативный (активизация речевой деятельности через речевые ситуации);

– жанровый (ориентация на учет экстралингвистических факторов) [4].

Теоретическая база исследования опирается на интегративный подход, объединяющий преимущества различных методик через межпредметные связи (вертикальная интеграция) и сочетание педагогических технологий (горизонтальная интеграция). Теоретическую базу составляют: функциональная стилистика (И. В. Арнольд, И. Р. Гальперин и др.), теория речевых жанров (М. М. Бахтин, В. В. Дементьев и др.), когнитивная лингвистика (А. Г. Баранов, Н. И. Колесникова) и теория текста (Н. С. Валгина, И. Р. Гальперин и др.).

Методы исследования включают:

- теоретический анализ;
- эмпирические методы: анкетирование для выявления востребованных жанров, разработку методики и экспериментальную апробацию модели формирования жанровой компетенции.

При изучении процессов мышления ученые пришли к выводу, что языковые единицы оказываются связанными не столько языковым значением, сколько когнитивными основаниями для порождения и понимания речи. Существуют определенные структуры для внутреннего построения знаний: концепты, фреймы и др., другими словами, составляющие ментальной репрезентации знаний [5].

Согласно теории фрейма (М. Минский, Ф. Джонсон-Лаэрд), фрейм содержит информацию о ситуации и правила ее применения. Синтаксические правила управляют комбинацией фреймов, где верхний уровень содержит стереотипные знания, а нижний затрагивает изменчивые знания, знания, находящиеся под влиянием конкретных условий. На этой основе формируется когнитивный тип (текст-план), организующий текст по фреймовой структуре. Когнитивный тип – это фрейм (единица знаний), отражающий ментально-лингвистические характеристики текстов определенной жанровой принадлежности [6, с. 96]. При условии хране-

ния в памяти определенного когнитивного типа читатель беспрепятственно интерпретирует текст с точки зрения принадлежности к жанровой парадигме. Когнитивный тип предлагается рассматривать с точки зрения функциональной единицы текстовой деятельности, соотношенной с группой текстов одной предметной области [7].

Опираясь на теорию когнитивного типа А. Г. Баранова, Н. И. Колесникова разработана четырехуровневая модель когнитивного типа. Понятие когнитивного типа рассмотрено в контексте речевых жанров как «относительно устойчивых тематических композиционных и стилистических типов высказывания» (М. М. Бахтин) и дополнено процедурными знаниями (речевой волей говорящего и его замыслом) [8].

В отечественной и зарубежной научной традиции дефиниции жанров сходны. Жанр определяется как особая разновидность речи, характеризующаяся выбором определенного стиля речи, поведения, тона голоса, его громкости, степенью прямооты речи и ее многословности, выбором слов, формальности, емкости предложений, видом наполнения речи [9, с. 163–164].

Речевым жанром также называют стилистические особенности текстов как типизированных речевых произведений, реализующих авторскую установку и строящихся по определенным канонам, закрепленным в культуре [10, с. 223]. Существует несколько подходов к определению речевых жанров [11]:

- общелингвистический подход (понятие жанра рассматривается с точки зрения лексического толкования семантики имен жанра; с точки зрения стилистики и анализа композиции и набора языковых средств; речеведческий подход включает в себя изучение жанровых моделей и их воплощений в различных жанровых ситуациях);

- коммуникативно-деятельностный подход (рассмотрение жанра с точки зрения событийной организации социального взаимодействия). Так, например, в зарубеж-

ной литературе жанр складывается из трех компонентов: ситуация, событие, акт [12]. Коммуникативное событие (*genre of type of event*) рассматривается как основная единица анализа, а коммуникативная ситуация выступает в качестве контекста коммуникативного взаимодействия;

- социопрагматический подход (изучение жанров в разрезе стереотипа речевого поведения и средства организации речевого взаимодействия для удовлетворения потребностей носителей языка). Речевой жанр не является эквивалентом речевого действия, ему присуща логико-прагматическая завершенность [13].

Согласно опросу студентов 1–2-х курсов, основные трудности при подготовке устного доклада включают неумение работать с научными источниками, отсутствие мотивации к освоению академического стиля и незнание структуры и клише научного выступления. Учитывая невозможность полного овладения иностранным языком в образовательном процессе, целесообразно сосредоточиться на освоении конкретного жанра – научного доклада с визуальным сопровождением.

Метод моделирования позволяет решить указанную проблему, поскольку предполагает создание аппроксимаций оригинала, воспроизводящих не все его функции, а лишь определенный комплекс таковых [14]. Жанровой компетенцией называют способность моделировать научные тексты различных жанров [3]. Это предполагает выбор адекватного коммуникативной ситуации жанра из всего многообразия его функционально-обусловленных разновидностей, а также его реализацию в соответствии с социально принятой моделью через адекватные языковые конструкции и стилистические средства [4].

Особенное внимание в статье уделяется процессу формирования умений устной научной речи в рамках жанра научного доклада. По своему жанровому ядру устная научная речь рассматривается как разно-

видность публичной речи. Значимая ее особенность заключается в наиболее полном донесении информации, которое предусматривает доминирование слухового восприятия [15]. Жанры устной научной речи могут быть ситуативно закреплены, как лекция, где название жанра совпадает с форматом. Однако границы между некоторыми жанрами (сообщение – выступление) остаются размытыми. Научный доклад включает субжанры: обоснование актуальности, характеристика объекта, описание изученности темы, постановка целей, методология, анализ результатов и заключение с выводами.

В рамках теории жанра выделяется термин «жанровая модель» – теоретическая и когнитивная. Под теоретической моделью, согласно Н. Л. Лейдерману [16], понимается совокупность взаимосвязанных комплексов: носителей жанра, жанровых мотивировок восприятия и жанровой доминанты, которая распадается на жанровое содержание (тематика) и способы отображения. Когнитивная модель жанра подразумевает связь структур человеческого сознания со структурами представления знаний. Высказывание, по М. М. Бахтину, не является синонимом предложения, оно больше соотносится с концепцией теории речевого акта (высказывание изучается в контексте с ситуацией). Когнитивный тип в рамках развития устной научной речи включает в себя следующие составляющие:

- представление о правилах научного стиля;
- знание модели текстопостроения и понимание его содержательной нагрузки (принадлежность к строго очерченной предметной области);
- владение тематической композицией;
- знания о стратегиях коммуникации в научном дискурсе;
- владение набором языковых выражений в подсознании субъекта в рамках общения с предметной областью и сферой деятельности.

Речевой жанр можно представить в виде

сложной текстовой ткани, где когнитивный тип выступает в качестве «ментально-лингвистической заготовки» текстовой деятельности или текстовым модулем [17]. Изучение текстовых модулей (фреймов) помогает студентам в дальнейшем посредством трансформации фреймов порождать собственную текстовую ткань. «Адресная активизация индивидуального когнитивного типа» [8] происходит в условиях обращения индивида к теоретическим сведениям и в процессе актуализации практических навыков, упорядоченных в рамках моделей простых и сложных жанров. Для целенаправленной активизации индивидуального когнитивного типа обучающегося необходима комплексная работа по формированию следующих компетенций:

- предметная компетенция: компонент подразумевает не только усвоение информационного массива научных текстов по конкретной специальности, но и сформированную готовность к его практическому применению для решения профессиональных задач (умение выделять ядро научного сообщения в тексте; навыки отбора ключевой информации; умение компрессии научного текста; навык трансформации письменного научного текста в устный);
- жанрово-композиционная компетенция, предполагающая усвоение моделей и структурных особенностей научных текстов различных жанров, понимание стандартного набора смысловых блоков, которые кристаллизуются в устойчивые речевые схемы;
- лингвистическая компетенция, включающая в себя овладение характерным для научного стиля набором языковых средств, клишированных выражений и развитие готовности к их адекватному использованию в собственной речевой практике;
- метакогнитивная компетенция заключается в готовности целенаправленно использовать усвоенные знания о стилевых и композиционных особенностях научного дискурса (включая метаязык) для порождения и рецепции текстов различных жанров: умение демонстрировать интертекстуаль-

ность; навык выражения гипотетичности и оценочности («So we can assume that...»); навык использования авторизации (использование авторитетных источников) и др.;

– прагматико-коммуникативная компетенция предполагает готовность эффективно использовать сформированные знания и умения в реальных ситуациях профессионального общения, применение экстралингвистических средств: навык эффективно использовать визуальный ряд и самопрезентацию; выстраивать стратегию аргументации, адаптировать сообщение под конкретную аудиторию и коммуникативное намерение (убеждение), предвосхищать контраргументы и реагировать на них, достигая тем самым максимального воздействия на адресата.

Коснемся методики работы с каждой из предложенных компетенций. Некоторые исследователи [18] настаивают на том, что обучать жанру научного доклада необходимо через публичные выступления на определенные темы, интегрируя проблемные методы обучения. В процессе обучения студенты собирают и обобщают информацию, а также ведут дискуссию на предложенные темы. Научный стиль имеет общие признаки: структура, ясность, экстраполяция, опора на авторитетное мнение и авторскую позицию, организация самого текста демонстрирует четкий порядок построения крупных композиционно-структурных блоков. Итоговой целью развития жанровой компетенции является способность сознательно воспроизводить речевые жанры и варьировать их между собой.

Обучение в рамках лингвистической компетенции ведется на трех уровнях для преодоления наиболее распространенных ошибок. На лексическом уровне – подбор приемлемых конструкций и устранение бытовой лексики, на синтаксическом уровне – выстраивание последовательного и согласованного повествования, а на текстовом уровне – работа с жанром и структурой научного высказывания.

При попытке затронуть метакогнитивные умения необходимо разграничить понятия научного стиля и научного дискурса. Научный дискурс – это речемыслительная деятельность, основанная на исторически сформировавшемся комплексе регулятивных принципов, оптимизирующих процесс создания и использования знаний [19, с. 138]. Принципы научного дискурса: объективность, установка на поиск истины, концептуальность (теоретичность), эмпиричность, логичность, методологичность, обоснованность, критицизм и креативность.

Научный дискурс также называют научной рациональностью. В него входят такие атрибутивные параметры: онтология, предметная область, выразительные средства, стили, формы и способы когнитивной деятельности, предпосылочные знания, мировоззренческие и социокультурные пресуппозиции субъектов дискурса. Значительные успехи современной коммуникации достигнуты в двух областях, параллельно эволюционирующих в российской гуманитарной науке: отечественная стилистика и заимствованная дискурсология [20].

Со стилистикой связаны имена таких ученых, как А. И. Горшков, М. Н. Кожина, В. Г. Костомаров, К. А. Рогова, О. Б. Сиротина, Г. Я. Солганик, Н. А. Купина, В. И. Конькова и других, идущих по стопам М. М. Бахтина, В. В. Виноградова, Г. О. Винокура, Л. В. Щербы и др.

Коммуникативная стилистика, изучающая тексты, созданные в определенной сфере социальной жизни, выросла из функциональной стилистики и стилистики текста [20, с. 79].

Научный дискурс не лишен образности, напротив, существует неоднозначность когнитивных и коммуникативных механизмов познания, а наука представляется «эмоциональным субстратом» объективной истины [21]. Так, ученые часто через образность научного дискурса прибегают к различным метаформическим концептуализациям. Например, геном человека описывается как

«книга жизни», «код жизни» и др. Цель ученых – не только упростить процесс передачи знаний, но и установить эмоциональный контакт с читателем, выразить личное мнение и оценку.

В отечественной гуманитарной науке возникло соперничество двух коммуникативных наук – стилистики и дискурсологии, имеющих общий предмет исследования – текст и коммуникативный вектор изучения [20]. Однако методы анализа и терминология различны. Дискурсология, в отличие от стилистики, сосредоточена на изучении стиля мысли, и методом изучения часто выступает мысль исследователей, в то время как стилистика изучает текст. Дискурс отличается своей нормативностью, «знанием правил игры», когда стиль связан с личным творчеством, авторским выражением собственного «я» [22]. В пределах дискурса есть место отклонению от стилевых норм. Так, существует понятие авторского волюнтаризма, когда автор отклоняется от дискурсивных норм: так квази- и псевдонаучные труды могут успешно имитировать научный стиль текста, абсолютно не соблюдая научный стиль мысли в процессе познания [22].

Таким образом, дискурс и стиль не являются взаимоисключающими понятиями. Они пронизывают друг друга, создавая общую уникальную методологическую базу из разных лингвистических областей познания. Однако знания о научном стиле можно отнести к индивидуальному когнитивному типу (существует в сознании отдельной языковой личности), а знание о научном дискурсе – к социокультурному когнитивному типу.

Прагматико-коммуникативная компетенция затрагивает понятия лингвориторики и формирования академического красноречия. Культура научной речи требует активного внимания со стороны участника образовательного процесса, поэтому при обучении устным жанрам необходимо овладеть совокупностью экстралингвистических признаков. Фокус внимания лингвориторики на-

правлен на языковую сторону высказывания. Лингвориторика как учение о речевом воспитании, о формировании убедительной, украшенной, эффективной и привлекательной речи нацелена на формирование умения отстаивать и выражать свою позицию в словесном проявлении.

Описание материалов исследования (эмпирическая база). Исследование разработало критерии диагностики устной академической речи на основе теории когнитивного типа А. Г. Баранова. Предложена модель развития иноязычной коммуникативной компетенции у студентов неязыковых специальностей и проведен эксперимент по оценке:

- соответствия высказывания академическому стилю;
- жанровых критериев научного доклада;
- преодоления речевых трудностей;
- визуального оформления.

В 2025 году в НГТУ проведен педагогический эксперимент с контрольной и экспериментальной группами, схожими по составу и уровню подготовки. Диагностика, включавшая тест кафедры иностранных языков технических факультетов НГТУ и анкетирование, выявила типичные трудности студентов в публичных выступлениях, сохранившиеся со школьного периода, но подтвердила готовность обучающихся к освоению научных речевых жанров.

Результаты констатирующего среза представлены в таблице 1.

На стадии входного контроля существенных различий между КГ и ЭГ не обнаружено. Констатирующий эксперимент состоял из двух частей: тест на общее знание особенностей устной и письменной иноязычной речи, научного стиля, жанровых особенностей научного доклада (см. рис. 1), а также подготовка сообщения по теме «Higher Education in Russia». Экспериментальный тест на знание стилистических особенностей иноязычной речи и жанра научного доклада показал, что обе группы одинаково плохо знакомы с особенностями научного дискурса.

Результаты констатирующего среза

Виды заданий	Оценка работы	КГ	ЭГ
Тестирование	Отлично	4	4
	Хорошо	8	4
	Удовл.	3	8
	Неудовл.	1	3
Устное сообщение по теме "Higher Education in Russia"	Отлично	2	3
	Хорошо	2	2
	Удовл.	8	11
	Неудовл.	4	3

HIGHER EDUCATION IN RUSSIA

Higher education in Russia is an important part of the country's education system. Russian universities offer a wide range of programs, from engineering to humanities and social sciences. Levels of higher education: basic higher education (four years) bachelor's degree, there is also a specialist's degree (five years). Postgraduate higher education lasts three-four years. After two years, students receive a master's degree. Then, if desired, they can continue their studies to obtain a doctoral degree: candidate of sciences and doctor of sciences. Many institutions in Russia have a long history and are respected all over the world. For example, in Russia, there are top three universities: 1) Lomonosov Moscow State University 2) Moscow Institute of Physics and Technology 3) Saint Petersburg State University. I study at the Novosibirsk State Technical University, which is in second place in the Novosibirsk ranking. Many students of Russian universities find jobs while still studying at the university. Russian bachelor's and master's degree graduates can continue their education at foreign universities and other prestigious universities in the country.]

Рис. 1. Пример устного сообщения студента первого курса группы ЭН2-45

Все компоненты модели совершенствовались на формирующем этапе эксперимента в процессе проведения курса по развитию устной академической речи. Итоговым заданием явилась подготовка устного научного доклада по предложенной преподавателем теме, имеющей прямое отношение к специальности студента. В заключении диагностики было указано: соответствие высказывания жанру научного доклада и соответствие уровня сформированности монологической речи уровню

бакалавриата.

Проведение формирующего эксперимента в ЭГ привело к существенному повышению ее показателей по всем компонентам, однако в наибольшей степени – по соблюдению научного стиля и в наименьшей – по расширению активного лексического запаса.

Большинство студентов уверенно использовали термины, клише и связующие элементы, соблюдая логику повествования. Учащиеся демонстрировали эмоциональное вовлечение, правильную интонацию

и расстановку пауз. Эксперимент подтвердил возможность формирования навыков иноязычного публичного выступления у студентов младших курсов.

Основные проблемы включали формулировку исследовательской проблемы, слабое теоретическое обоснование, ошибки в произношении, использование разговорной лексики и отсутствие приветствия.

16 участников ЭГ успешно применяли клише и структурировали выступления, тогда как 3 студента недостаточно раскрыли заключительную часть. Контроль результатов включал промежуточную оценку и итоговое выступление с портфолио, содержащее письменные работы по написанию введения и реферирование отрывка из научной статьи.

Таблица 2

Итоговые оценки устных выступлений ЭГ и КГ

Количество участников	Оценка	Соблюдение научного стиля	Соответствие жанровой компетенции	Речевой вклад	Визуальное оформление
ЭГ ($n_1 = 19$)	Отлично	18	16	13	18
	Хорошо	1	2	3	1
	Удовл.	0	1	3	0
	Неудовл.	0	0	0	0
КГ ($n_2 = 16$)	Отлично	11	2	12	14
	Хорошо	1	0	0	2
	Удовл.	3	4	4	0
	Неудовл.	1	10	0	0

Полученная таблица позволила рассчитать среднеарифметическую оценку по пятибалльной шкале (см. рис. 2). Существенные отличия между ЭГ и КГ наблюдаются в реализации жанровой компетенции, и небольшое различие в пользу ЭГ выявлено в соблюдении научного стиля повествования. Предлагается обратить особое внимание на тот факт, что показатели КГ по трем критериям из четырех также существенно увеличились. Это можно объяснить позитивным влиянием общей программы обучения иностранному языку, участием членов обеих групп в научных конференциях, балльно-рейтинговой системой НГТУ, подразумевающей постоянную самостоятельную подготовку устных монологических высказываний на разные темы.

Проведенное методическое исследование подтвердило эффективность применения интегративного подхода в обучении

жанру научного доклада. Для развития навыков иноязычной устной монологической речи у студентов неязыковых вузов была разработана методическая модель, основой которой послужили модели когнитивного типа А. Г. Баранова и Н. И. Колесниковой. В основу методической модели легли пять уровней последовательного обучения устным научным жанрам: первый уровень подразумевал создание базы из системных предметных знаний; второй уровень закладывал основы жанрово-композиционных компетенций; на третьем уровне происходила работа с лингвистическим наполнением научного доклада; метакогнитивный уровень включал работу над стилевыми и композиционными особенностями научного дискурса; прагматико-коммуникативная компетенция заключала в себе функцию реализации экстралингвистических средств в устном научном дискурсе.

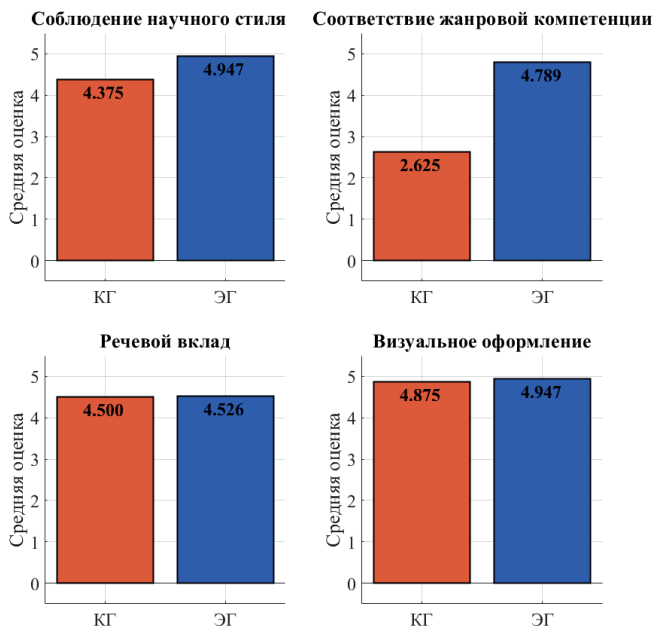


Рис. 2. Результаты итогового среза

В констатирующем эксперименте приняло участие 35 студентов 1 курса. Был выявлен ряд трудностей при работе над составлением устного научного доклада: неправильная постановка научной проблемы, отсутствие фактологического подкрепления для указанных выводов и неполное, неразвернутое заключение, которое должно являться итоговым обобщением изложенных результатов. Критериями оценки итогового выступления послужили адекватный выбор языковых средств, соответствующих англоязычному научному стилю и научной терминологии, языковая грамотность, соблюдение жанровых компетенций, визуальное наполнение презентации, соблюдение этикета при выступлении на научной конференции и риторические приемы работы с аудиторией.

Результаты исследования показали, что предложенная методика позволяет студентам успешно подготовиться к устному

научному выступлению на иностранном языке, обстоятельно продемонстрировать готовность оперировать устными научными жанрами, убедительно выступать перед большой аудиторией. Дальнейшим направлением исследования может стать создание полного учебно-методического пособия по работе с жанрами устной научной речи для студентов высших учебных заведений. Перспективой исследования является создание учебно-методического пособия по работе с жанрами устной научной речи.

Заключение. Проведенное исследование подтверждает целесообразность и эффективность применения разработанной комплексной модели развития иноязычной устной академической речи у студентов неязыковых специальностей. Модель, основанная на теории когнитива и реализующая интегративный подход, позволяет структурированно и последовательно формировать ключевые компетенции, необ-

ходимые для успешного продуцирования устных научных текстов в жанре доклада.

Педагогический эксперимент выявил значительный прогресс в экспериментальной группе по таким параметрам, как соблюдение норм академического стиля, логическое структурирование выступле-

ния и соответствие жанровым канонам научного доклада. При этом выявленная зона для дальнейшего совершенствования – расширение активной профессиональной лексики, что указывает на необходимость усиления лексической работы в рамках предложенной методики.

Список источников

1. Маленкова А. А., Цинцевич Я. Ю., Шуркевич Д. У. Искусственный интеллект как инструмент преодоления языковых барьеров и развития навыков говорения на иностранном языке // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 6 (109). – С. 408–411.
2. Новикова Н. С., Черкашина Т. Т., Яркина Л. П. Вузовская лекция на русском языке для студентов-иностранцев: лингвометодические особенности ее организации // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2025. – № 7. – С. 2805–2810.
3. Колесникова Н. И. Формирование жанровой компетенции студентов и магистрантов в профессиональной сфере общения // Сибирский педагогический журнал. – 2009. – № 7. – С. 57–65.
4. Колесникова Н. И., Ридная Ю. В. Формирование жанровой компетенции иностранных учащихся в научной сфере общения // Язык и культура. – 2018. – № 44. – С. 198–217.
5. Fodor J. A. The Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psychology. – Cambridge, MA: MIT Press, 1983. – P. 23–95.
6. Тарасова И. А. Когнитивные модели жанра // Историческая поэтика жанра. – 2013. – № 5. – С. 94–101.
7. Ридная Ю. В. Формирование иноязычной жанровой компетенции магистрантов технического профиля в научной сфере общения: монография. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 208 с.
8. Колесникова Н. И. Лингводидактическая концепция формирования жанровой компетенции учащихся в системе непрерывного языкового образования: монография. – Новосибирск: Изд-во НГТУ; М.: Флинта: Наука, 2009. – 408 с.
9. Scrivener J. Learning Teaching. – Oxford: Macmillan, 2005. – Vol. 2. – 431 с.
10. Крылова О. А. Лингвистическая стилистика. Теория. – М.: Высшая школа, 2008. – 313 с.
11. Лазарева Н. В., Прохорова Л. П. «Речевой жанр» и подходы к его определению // Сибирский филологический журнал. – 2013. – № 4. – С. 230–234.
12. Hymes D. Models of the Interaction of Language and Social Life // Directions in Sociolinguistics: The Ethnography of Communication / eds J. J. Gumperz and D. Hymes. – N. Y., 1972. – P. 35–71.
13. Долинин К. А. Речевые жанры как средство организации социального взаимодействия // Жанры речи. – Саратов, 1999. – Вып. 2. – С. 7–13.
14. Пассов Е. И. Методика как наука будущего. Краткая версия новой концепции. – СПб.: Златоуст, 2015. – 172 с.
15. Матяшевская А. И. Вариантность и вариативность устного научно-популярного жанра // Жанры речи. – 2017. – № 2 (16). – С. 220–225.
16. Лейдерман Н. Л. Теория жанра. – Екатеринбург: УГПУ, 2010. – 914 с.
17. Баранов А. Г. Когнитивность текста (к проблеме уровней абстракции текстовой деятельности) // Жанры речи. – 1997. – № 1. – С. 4–12.
18. Вяткина А. И., Савина И. С. Не просто сказать, а донести: обучение доклада как жанру научного стиля речи иностранных военнослужащих авиационного вуза на продвинутом уровне // Вестник военного образования. – 2020. – № 2 (23). – С. 85–89.
19. Короткова Е. А., Кожемякин Е. А. Научный дискурс // Дискурс-Пи. – 2013. – С. 138–139.
20. Клушина Н. И. Дискурс-анализ и стилистика: интегративные методы исследования медиа коммуникации // Russian Journal of Linguistics. – 2016. – № 4. – С. 78–90.
21. Козлова Н. Ю. Образность в научном

дискурсе // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Философия. – 2023. – № 1. – С. 138–152.

22. Оболкина С. В. Становление научного дискурса // Дискурс-Пи. – 2022. – № 2. – С. 35–52.

References

1. Malenkova, A. A., Tsintsevich, Ya. Yu., Shurkevich, D. U., 2024. Artificial intelligence as a tool for overcoming language barriers and developing foreign language speaking skills. *The World of Science, Culture and Education*, no. 6 (109), pp. 408–411. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Novikova, N. S., Cherkashina, T. T., Yarkina, L. P., 2025. University lecture in Russian for international students: linguo-methodological features of its organization. *Philological Sciences. Issues of Theory and Practice*, no. 18 (7), pp. 2805–2810. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Kolesnikova, N. I., 2009. Formation of genre competence of students and undergraduates in the professional sphere of communication. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 7, pp. 57–65. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Kolesnikova, N. I., Ridnaya, Yu. V., 2018. Formation of genre competence of foreign students in the scientific sphere of communication. *Language and Culture*, no. 44, pp. 198–217. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Fodor, J. A., 1983. *The Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psychology*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 23–95. (In Eng.)
6. Tarasova, I. A., 2013. Cognitive models of the genre. *Historical Poetics of the Genre*, 5, pp. 94–101. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Ridnaya, Yu. V., 2019. Formation of foreign language genre competence of technical undergraduates in the scientific sphere of communication: monograph. Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University Publ., 208 p. (In Russ.)
8. Kolesnikova, N. I., 2009. Lingvodidactic concept of the formation of students' genre competence in the system of continuous language education: monograph. Novosibirsk: NSTU Publ.; Moscow: Flinta; Nauka Publ., 408 p. (In Russ.)
9. Scrivener, J., 2005. *Learning Teaching*. Oxford: Macmillan, vol. 2. 431 p. (In Eng.)
10. Krylova, O. A., 2008. *Linguistic stylistics. Theory*. Moscow: Vysshaya shkola Publ. (In Russ.)
11. Lazareva, N. V., Prokhorova, L. P., 2013. "Speech genre" and approaches to its definition. *Siberian Philological Journal*, no. 4, pp. 230–234. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Hymes, D., 1972. Models of the Interaction of Language and Social Life. Gumperz J. J. and Hymes D., eds. *Directions in Sociolinguistics: The Ethnography of Communication*. New York: Holt, Rinehart and Winston, pp. 35–71.
13. Dolinin, K. A., 1999. Speech genres as a means of organizing social interaction. *Speech Genres*, no. 2, pp. 7–13. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Passov, E. I., 2015. Methodology as a science of the future. A short version of the new concept. St. Petersburg: Zlatoust Publ., 172 p. (In Russ.)
15. Matyashevskaya, A. I., 2017. Variability and variation of the oral popular science genre. *Speech Genres*, no. 2 (16), pp. 220–225. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Leiderman, N. L., 2010. *Genre theory*. Yekaterinburg: UGPU Publ., 914 p. (In Russ.)
17. Baranov, A. G., 1997. Cognitotypicality of the text (on the problem of levels of abstraction of textual activity). *Speech Genres*, no. 1, pp. 4–12. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Vyatkina, A. I. and Savina, I. S., 2020. Not just to say, but to convey: teaching the report as a genre of scientific style of speech to foreign military personnel of an aviation university at an advanced level. *Bulletin of Military Education*, no. 2 (23), pp. 85–89. (In Russ., abstract in Eng.)
19. Korotkova, E. A. and Kozhemyakin, E. A., 2013. Scientific discourse. *Discourse-P*, pp. 138–139. (In Russ., abstract in Eng.)
20. Klushina, N. I., 2016. Discourse analysis and stylistics: integrative methods of media communication research. *Russian Journal of Linguistics*, no. 4, pp. 78–90. (In Russ.)
21. Kozlova, N. Yu., 2023. Imagery in scientific discourse. *RUDN Journal of Philosophy*, no. 1, pp. 138–152. (In Russ., abstract in Eng.)
22. Obolkina, S. V., 2022. The formation of scientific discourse. *Discourse-P*, no. 19 (2). (In Russ., abstract in Eng.)

Информация об авторе

Е. А. Косых, аспирант, Новосибирский государственный технический университет, irina-ivanova@ngs.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4175-8187>, Новосибирск, Россия

Information about the author

Ekaterina A. Kosykh, Postgraduate, Novosibirsk State Technical University, e.kosykh@corp.nstu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4175-8187>, Novosibirsk, Russia

Статья поступила в редакцию 17.11.2025
Одобрена после рецензирования 20.02.2026
Принята к публикации 01.03.2026

The article was submitted 17.11.2025
Approved after reviewing 20.02.2026
Accepted for publication 01.03.2026

Научная статья
УДК 37.013
DOI 10.15293/1813-4718.2602.15

Перспективы развития воспитательного пространства колледжа в контексте формирования безопасного поведения обучающихся

Косач Елена Владимировна¹

¹ Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

Аннотация. Актуальность исследования определяется социальной значимостью проблематики формирования безопасного поведения, значение которого сложно переоценить в ситуациях девальвации ценностных основ современной молодежью, эскалации угроз и возникновения новых видов опасностей в социуме, быту, на дороге и в транспорте. Программные документы государственной молодежной политики, реализация федерального проекта «Профессионалитет» повышают престиж среднего профессионального образования и, как следствие, фиксируется устойчивый спрос на программы подготовки специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих и служащих. Личностные особенности контингента обучающихся актуализируют проблему формирования безопасного поведения с вовлечением в этот процесс как групповых (образовательные и общественные организации, учреждения досуга), так и индивидуальных субъектов (ветераны боевых действий, медицинские работники, педагоги, родители, специалисты, обеспечивающие безопасность). Интеграция их усилий, общность целей и ценностей содействует развитию воспитательного пространства колледжа и посредством организации сетевого взаимодействия, а также увеличения радиуса способствует созданию единого воспитательного пространства микрорайона.

Целью статьи является обобщение результатов проведенного теоретико-экспериментального исследования по формированию безопасного поведения обучающихся в воспитательном пространстве колледжа.

Методология исследования базируется на системном и личностно-деятельностном подходах, единство которых позволит организовать воспитательную деятельность с ориентиром на личностные потребности, когнитивные и социально-педагогические особенности обучающихся для удовлетворения конкретных запросов, а также обеспечит их вовлечения в разнообразные виды деятельности как в условиях колледжа, так и на площадках партнеров. В качестве методов исследования выступают теоретический анализ отечественной и зарубежной литературы, систематизация и интерпретация полученных результатов, организация опроса педагогических работников колледжей.

Результаты исследования. В статье рассматриваются характеристики воспитательного пространства колледжа, ядром которого выступает взаимодействие субъектов образовательных отношений и социальных партнеров в сочетании с использованием разнообразных форм и средств воспитательной деятельности, что позволяет интенсифицировать данный процесс и расширить радиус воспитательного пространства колледжа. Выявляются трудности педагогов, препятствующие формированию безопасного поведения в его условиях. Содержательно раскрываются подпространства внутри самого пространства для организации безопасной жизнедеятельности обучающихся. Предлагаются формы совместной деятельности, показавшие наибольшую результативность.

В заключении сделан вывод о том, что включение обучающихся в воспитательное пространство колледжа характеризуется дуальным влиянием: повышается результативность формирования безопасного поведения обучающихся, а также престиж колледжа в пространстве микрорайона и увеличивается количество социальных партнеров, вовлеченных в организацию воспитательной деятельности. Организация деятельности в воспитательном

пространстве колледжа положительно влияет на личностно-профессиональную позицию педагога как воспитателя.

Ключевые слова: безопасное поведение; безопасность; воспитание; воспитательное пространство; колледж; совместная деятельность; формирование безопасного поведения

Для цитирования: Косач Е. В. Перспективы развития воспитательного пространства колледжа в контексте формирования безопасного поведения обучающихся // Сибирский педагогический журнал. – 2026. – № 2. – С. 183–191. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.15>

Scientific article

Prospects for the Development of the Educational Space of the College in the Context of the Formation of Safe Behavior of Students

Elena V. Kosach¹

¹ Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

Abstract. The relevance of the research is determined by the social significance of the problem of forming safe behavior, the importance of which is difficult to overestimate in situations of devaluation of the value foundations of modern youth, escalation of threats and the emergence of new types of dangers in society, everyday life, on the road and in transport. The program documents of the state youth policy and the implementation of the federal project “Professionalism” increase the prestige of secondary vocational education and, as a result, there is a steady demand for training programs for mid-level specialists, skilled workers and employees. The personal characteristics of the student body actualize the problem of forming safe behavior with the involvement of both group (educational and public organizations, leisure facilities) and individual actors (combat veterans, medical workers, teachers, parents, and security professionals) in this process. The integration of their efforts, common goals and values contributes to the development of the educational space of the college and, through networking, as well as increasing the radius, contributes to the creation of a unified educational space of the neighborhood.

The purpose of the article is to summarize the results of a theoretical and experimental study on the formation of safe behavior of students in the educational space of the college.

The research methodology is based on systematic and personal-activity approaches, the unity of which will allow the teacher to organize educational activities focusing on the personal needs, cognitive and socio-pedagogical characteristics of students to meet specific requests and needs, as well as their involvement in a variety of activities both in college and on partner sites. The research methods are the theoretical analysis of Russian and foreign literature, the systematization and interpretation of the results obtained, and the organization of a survey of college teaching staff.

The results of the study. The article examines the characteristics of the college's educational space, the core of which is the interaction of subjects of educational relations and social partners in combination with the use of various forms and means of educational activity, which makes it possible to intensify this process and expand the radius of the college's educational space. The difficulties of teachers that hinder the formation of safe behavior in its conditions are revealed. The subspaces within the space itself are revealed meaningfully for the organization of safe life activities of students. The forms of joint activity that have shown the greatest effectiveness are proposed.

In conclusion, it is concluded that the inclusion of students in the educational space of the college is characterized by a dual influence: the effectiveness of the formation of safe behavior of students increases, as well as the prestige of the college in the neighborhood and the number of

social partners involved in the organization of educational activities increases. The organization of activities in the educational space of the college has a positive effect on the personal and professional position of the teacher as an educator.

Keywords: safe behavior; safety; upbringing; educational space; college; joint activities; formation of safe behavior

For citation: Kosach, E. V., 2026. Prospects for the Development of the Educational Space of the College in the Context of the Formation of Safe Behavior of Students. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 2, pp. 183–191. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2602.15>

Введение. Постановка проблемы. Одной из приоритетных задач современного образования является воспитание молодежи. Данный запрос находится в нормативном поле государства¹. Современная образовательная политика нацеливает организации различных типов и уровней проектировать и осуществлять воспитательную деятельность для развития личности посредством реализации программы воспитания².

В настоящее время зафиксирована тенденция, связанная с увеличением числа студентов в колледжах. Значительная доля предлагаемых образовательных программ ориентирована на обучающихся, поступивших на базе основного общего образования. Из этого следует, что несовершеннолетние студенты преобладают в структуре контингента обучающихся. Данное обстоятельство актуализирует поиск результативных средств и форм воспитания, а также проектирование воспитательного пространства в условиях образовательной организации. Поскольку жизнедеятельность человека опосредована разнообразными опасностями и ежегодно фиксируются случаи столкновения молодежи с ними в быту,

социуме, на дороге и в транспорте, возникает объективная потребность в формировании безопасного поведения обучающихся, выражающаяся в конкретных действиях субъекта с опорой на его знания, опыт, эмоциональный фон и ценностную иерархию. В Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года акцентируется внимание на учете влияния средового фактора на становление личности, а также на удовлетворении потребности в формировании устойчивой системы убеждений, определяющей его поведение. Учет влияния среды на субъекта и его поведение актуализирует задачу развития воспитательного пространства организации в контексте формирования безопасного поведения. Реализация разнообразных практик, как правило, связана с воспитательной деятельностью внутри колледжа, однако не всегда они выходят за рамки организации и интегрируются в воспитательное пространство, тем самым создавая единое пространство района или города. Изучение воспитательного пространства колледжа позволит найти новые научно обоснованные возможности и организационно-методические решения.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс] // Гарант. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/> (дата обращения: 13.01.2026); Распоряжение Правительства РФ от 23.01.2021 N 122-р (ред. от 14.03.2023) «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года» [Электронный ресурс] // Консультант плюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375249/800ff6eef5f3e50e3bd8c1a99059042f938e26cc/ (дата обращения: 13.01.2026).

² Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования // Институт изучения детства, семьи и воспитания: офиц. сайт. 2024. – URL: <https://институтвоспитания.рф/upload/medialibrary/9fa/sbz3m7zq6lgedoraiwg3pxomgkubk9c6.pdf> (дата обращения: 13.01.2026).

Цель статьи – обобщение результатов проведенного теоретико-экспериментального исследования по формированию безопасного поведения обучающихся в воспитательном пространстве колледжа.

Для достижения обозначенной цели применялись теоретические и эмпирические методы исследования, среди них: теоретический анализ отечественной и зарубежной литературы, систематизация и интерпретация полученных результатов, организация опроса педагогических работников колледжа.

Обзор научной литературы по проблеме. Анализ научных исследований, посвященных различным аспектам формирования безопасного поведения обучающихся (Е. В. Андреева, Л. Н. Гладкова, А. В. Григорьева, Е. Ф. Черняк и др.) [1; 2; 3] и характеристикам воспитательного пространства (Д. В. Григорьев, Л. Н. Новикова, Н. Л. Селиванова, И. В. Степанова и др.) [4; 5; 6] свидетельствует о стойком интересе к рассматриваемой проблематике. Фокус внимания исследователей обращен к выявлению особенностей воспитательного пространства в образовательных организациях различных типов и уровней: дошкольных образовательных организациях (Е. А. Томтосова, М. С. Якушкина) [7; 8], образовательных организациях, высших учебных заведениях (А. В. Дмитриенко, З. И. Лаврентьева, А. В. Селькова, и др.) [9; 10], колледжах и организациях дополнительного образования (С. В. Елисеева, Т. А. Ромм и др.) [11].

Анализ литературы показал, что в зарубежных исследованиях фокус внимания смещен на роль преподавателя в обучении обучающихся безопасному поведению в онлайн-пространстве (R. Herkanaidu, S. M. Furnell, M. Paradaki [12]), понимание влияния технологий на поведение и эмоции обучающихся (A. Ventouris, C. Panourgia, S. Hodge [13]).

Несмотря на детальную разработанность, по-прежнему сохраняется смысловая неопределенность, связанная с отсутствием

единых подходов к развитию воспитательного пространства. В литературе отсутствует описание возможностей воспитательного пространства колледжа в формировании безопасного поведения обучающихся.

Методология исследования. В качестве методологической платформы данного исследования выступают системный и личностно-деятельностный подходы. Системный подход (А. Т. Куракин, Л. И. Новикова, Н. Л. Селиванова, А. В. Мудрик и др.) нацеливает исследование на планирование воспитательной деятельности в условиях воспитательного пространства колледжа с опорой на принцип последовательности. Личностно-деятельностный подход (Б. Г. Ананьев, Е. В. Бондаревская, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и др.) предполагает учет личностных характеристик индивида, зон его актуального и ближайшего развития. Конструирование и проектирование деятельности осуществляются с опорой на принципы индивидуализации, психологического комфорта и гибкости.

Методология исследования базируется на теоретических идеях научной школы Л. И. Новиковой «Системный подход к воспитанию и социализации детей и молодежи», в соответствии с которыми воспитательное пространство колледжа рассматривается как открытая воспитательная система, а ее основой выступает совокупность горизонтальных и вертикальных связей, наличие широкого диапазона деятельности для осуществления добровольного выбора обучающимися и учет их субъектной позиции.

Исследование осуществлялось на базе колледжей г. Новосибирска и г. Барнаула в течение 2022–2025 гг. На разных этапах его осуществления в качестве респондентов были задействованы индивидуальные и групповые субъекты воспитательного пространства.

Результаты исследования. Поскольку развитие воспитательного пространства и осуществление воспитательной деятель-

ности являются прерогативой педагога, представляется важным выявить типичные трудности, препятствующие формированию безопасного поведения обучающихся. Для этого мы организовали проведение опроса. Ограничением при его проведении стало требование к наличию опыта формирования безопасного поведения, поскольку его отсутствие не позволило бы получить объективные данные. В нашем опросе приняли участие 110 педагогов колледжей из таких городов, как Барнаул, Бердск, Новоалтайск, Новосибирск, Рубцовск, Славгород. Анализ опроса позволил выявить определенные трудности.

Характеризуя первую группу выявленных трудностей, отметим, что педагоги указывали на отсутствие в колледжах разнообразного информационного оснащения, актуального для обучающихся. Педагоги отметили отсутствие механизмов применения информационных стендов во внеучебной деятельности, поэтому многие из них остаются невостребованными. Преобладающим подходом при формировании безопасного поведения был мероприятийный, который идет вразрез с событийным. В связи с этим педагоги признавали отсутствие глубоких эмоциональных переживаний у обучающихся. Они не воспринимали организованную деятельность как важное событие в жизни.

При осуществлении аналитического осмысления ответов педагогов мы выявили следующую закономерность: в большей степени проявляются когнитивные трудности, связанные с отсутствием глубоких знаний. Педагоги испытывают затруднения в понимании механизмов формирования безопасного поведения. Эти трудности они связывали с отсутствием педагогического образования у мастеров производственного обучения, а также с недостатком опыта работы с трудновоспитуемыми обучающимися. Четверть от общего числа опрошенных указывали на отсутствие специальной подготовки во время обучения в педагоги-

ческом вузе.

В ходе анализа ответов мы выявили, что педагоги, осуществляющие трудовую деятельность в менее востребованных среди абитуриентов колледжах, фиксируют наибольшее количество проблем, связанных с социально-педагогическими и когнитивными особенностями контингента обучающихся. Прежде всего проблемы связаны с эмоционально-волевой сферой. На наш взгляд, выявленная закономерность напрямую связана с конкурентоспособностью колледжа. Ведь, как известно, на менее перспективные, с точки зрения обучающихся, специальности принимают абитуриентов с минимальным проходным баллом. Среди них мы выделили колледжи, подготавливающие специалистов аграрного, текстильного, торгового и экологического профилей. Наименьшее количество барьеров было выявлено у тех педагогов, которые организуют формирование безопасного поведения у будущих педагогов, специалистов информационной сферы, юристов и специалистов железнодорожного дела.

Преодоление обозначенных трудностей позволит организовать целенаправленное обучение технологии формирования безопасного поведения, подготовить комплект готовых решений для методического обеспечения процесса, разработать механизмы включения семьи как фактора социализации и носителя моделей поведения в процесс воспитания, осуществляемый в колледже. Обогащение предметной среды, в свою очередь, сделает ее более привлекательной для обучающихся. Большое значение для восприятия имеет художественно-эстетическая среда колледжа, а именно световые решения, образность интерьера и в целом дизайн помещения, создающие особый климат в организации [15].

Организация опытно-экспериментальной работы на базе Новосибирского педагогического колледжа позволила нам осуществить внутрифирменное обучение педагогов посредством внедрения разноо-

бразных форм обучения, акцент в которых со знаниевой парадигмы смещен на формирование профессиональной позиции педагога-воспитателя. Для этого были организованы еженедельные *планерки*, на которых мы обсуждали текущие трудности и давали конструктивные рекомендации. Систематически проводились *семинары-практикумы*, *проектные сессии*. В 2024 году на базе колледжа открылась *проектная мастерская*. Реализация проектов посредством интеграции усилий субъектов воспитательного пространства в значительной степени повысила престиж колледжа в микрорайоне. Для получения актуальной информации по вопросам формирования безопасного поведения были организованы коммуникативные сессии с экспертами в области воспитания. Несмотря на организацию сессий в режиме онлайн, данная форма была привлекательна для педагогов возможностью обращения к признанным экспертам в этой области. Отметим, что внутрифирменное обучение позволило сместить фокус внимания с обучения на воспитание обучающихся как важную составляющую воспитательного процесса колледжа.

Далее развитие воспитательного пространства предполагало организацию подпространств колледжа и включение в разнообразную деятельность обучающихся, среди которых мы выделили познавательное, социальное, досуговое и бытовое.

Познавательное подпространство было нацелено на расширение диапазона знаний для обеспечения безопасности, понимания сущности безопасности и защищенности; развитие аналитических способностей, изобретательности, навыков критического мышления; распространение и обмен передовым опытом в аспектах обеспечения безопасности; стимулирование понимания значимости обеспечения безопасности; выработку понимания перспектив, связанных с обеспечением безопасности для своей жизни; формирование норм поведения, значимых для индивида и социума; повышение

мотивации к безопасному поведению. К событиям мы отнесли проведение практикума «Безопасность-защищенность», организацию и проведение «Игротеки», конкурс исследовательских работ «Герои России».

Обогащение *социального подпространства* влияло на развитие умений и навыков обеспечения индивидуальной и социальной безопасности в социуме и на дороге; выявление ожиданий студентов и носителей безопасного поведения как партнеров по взаимодействию и обеспечению безопасности; популяризацию безопасного поведения в социальной среде; выработку понимания значимости взаимодействия с представителями специальных ведомств; создание площадок для выражения позиций студентов в отношении обеспечения безопасности; формирование понимания значимости соблюдения социальных норм поведения; стимулирование формирования убежденности в значимости безопасности; развитие навыков критического мышления, стимулирование эмпатии и рефлексии; развитие навыков эмоциональной саморегуляции; стимулирование социальной активности и инициативности студентов [14].

В рамках данного подпространства было осуществлено взаимодействие с обучающимися 1–4-х классов в школе микрорайона; была организована серия мастер-классов «Социальные опасности вокруг нас: обезопась себя и других», «Опасности на транспорте и дороге: обезопась себя и других» с участием сотрудников ГИБДД, а также организовано разрешение моральных дилемм.

Досуговое подпространство предполагало формирование этических норм поведения, значимых для социума и индивида; формирование готовности к конструктивному взаимодействию с другими людьми; развитие навыков креативного мышления и генерации новых идей; трансляцию продуктов деятельности студентов, связанных с безопасностью и ее обеспечением, создание ситуаций успеха; повышение мотивации к презентации продуктов собственной

деятельности. Оно было наполнено такими формами деятельности, как организация и проведение спортивных событий; организация тематической студии «Обезопась себя и других»; серия квизов и квест-программ «Безопасность России начинается с нас».

Обогащение *бытового подпространства* способствовало стимулированию сотрудничества и выстраиванию позитивных отношений с носителями безопасного поведения; развитию умений и навыков обеспечения индивидуальной и социальной безопасности в быту; повышению мотивации к соблюдению норм поведения в быту; выявлению общих интересов с носителями безопасного поведения и планированию совместной деятельности. Для этого организовывались серии мастер-классов «Бытовые опасности вокруг нас: обезопась себя и других», «Задай вопрос спасателю» и выездные события с носителями безопасного поведения.

Важным моментом при обогащении подпространств является *учет субъектной позиции обучающихся*. При выборе деятельности каждый из обучающихся ориентировался на собственные интересы. Большим преимуществом воспитательного пространства является широкий диапазон разнообразной деятельности как в колледже, так и на площадке партнеров. Для поддержания событийности учитывалось

мнение обучающихся, осуществлялась предварительная подготовка к событию, подготавливались афиши. Студенты разрабатывали и продумывали каждую деталь. От родителей мы узнавали о том, что глубокое погружение в деятельность позволило испытать широкий спектр эмоций, а также содействовало рассказу обучающихся о значимых событиях в условиях колледжа. В целом отметим, что воспитательное пространство является ценностно насыщенным средой и создает психологический комфорт для обучающихся.

Заключение. Развитие воспитательного пространства колледжа предоставляет возможность для формирования безопасного поведения посредством включения в разнообразную деятельность как в колледже, так и на специализированных площадках социальных партнеров. В ходе этой деятельности происходит эмоциональное насыщение обучающихся, расширяется их опыт поведения в социуме и быту. Студенты проживают и получают опыт ценностных выборов и впоследствии экстраполируют его в свою повседневную жизнедеятельность. Вместе с тем в результате опытно-экспериментальной работы зафиксированы увеличение количества социальных партнеров и изменение профессиональной позиции педагога в контексте воспитательной деятельности.

Список источников

1. Андреева Е. В. Проблема формирования безопасного поведения студентов колледжа: к постановке вопроса // Философские, социологические и психолого-педагогические проблемы современного образования. – 2021. – № 3. – С. 203–205.

2. Гладкова Л. Н. Формирование опыта социально безопасного поведения несовершеннолетних в процессе online-социализации: специальность 5.8.1 «Общая педагогика, история педагогики и образования»: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2019. – 25 с.

3. Григорьева А. В., Черняк Е. Ф. Воспита-

ние культуры безопасного поведения обучающихся в условиях взаимодействия учреждений профессионального образования с социальными партнерами // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2025. – № 3. – С. 190–193.

4. Григорьев Д. В. Событие воспитания и воспитание как событие // Право и образование. – 2007. – № 1. – С. 90–99.

5. Новикова Л. И. Педагогика воспитания: Избранные педагогические труды. – М.: Издательство «Пер Сэ», 2010. – 338 с.

6. Новикова Л. И., Кулешова И. В., Григорьев Д. В. Педагогическая реальность воспита-

тельного пространства // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. – 1998. – № 3. – С. 198–201.

7. Якушкина М. С. Моделирование сетевого событийного взаимодействия в системе современного образования. – Тольятти: НаучПолис, 2025. – 172 с.

8. Tomtosova E. A., Yakushkina M. S. Event-driven education of Northerners in the nomadic Arctic region // Education & Pedagogy Journal. – 2021. – No. 1 (1). – P. 64–74. – DOI: 10.23951/2782-2575-2021-1-64-74.

9. Дмитриенко А. В. Педагогические условия формирования лидерских качеств будущих педагогов в воспитательном пространстве вуза // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2024. – № 6 (189). – С. 22–31.

10. Селькова А. В., Лаврентьева З. И. Организация профессионального межкультурного взаимодействия российских и иностранных студентов в воспитательном пространстве вуза // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2022. – Т. 7, № 2. – С. 168–175. –

DOI: 10.30853/ped20220024.

11. Елисеева С. В., Ромм Т. А. Интегративный характер воспитательного пространства школы: потенциал и перспективы развития // Сибирский педагогический журнал. – 2023. – № 3. – С. 27–35. – DOI: 10.15293/1813-4718.2303.03.

12. Herkanaidu R., Furnell S.M., Paradaki M. Towards across-cultural education framework online safety awareness // Information and Computer Security. – 2020. – Vol. 29, no. 4. – P. 664–679.

13. Ventouris A., Panourgia C., Hodge S. Teachers perceptions of the impact of technology on children and young people's emotions and behaviours // International Journal of Educational Research Open. – 2021. – Vol. 2. – P. 1–10.

14. Косач Е. В. Педагогические условия формирования безопасного поведения обучающихся // Сибирский педагогический журнал. – 2025. – № 3. – С. 39–49. – DOI: 10.15293/1813-4718.2503.04.

15. Киселева Е. В. Педагогическая экспертиза процесса воспитания. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2020. – 186 с.

References

1. Andreeva, E. V., 2021 The problem of forming safe behavior of college students: towards a question. Philosophical, sociological, psychological and pedagogical problems of modern education, no. 3, pp. 203–205. (In Russ.)

2. Gladkova, L. N., 2019. Formation of experience of socially safe behaviour of minors in the process of network socialisation: Abstract Candidate of Pedagogical Sciences. Tyumen: Tyumen State University Publ., 25 p. (In Russ.)

3. Grigorieva, A. V., Chernyak, E. F., 2025. Fostering a culture of safe behavior among students in the context of interaction between vocational education institutions and social partners. Bulletin of the Kazan State University of Culture and Arts, no. 3, pp. 190–193.

4. Grigoriev, D. V., 2007. The event of education and upbringing as an event. Law and education, no. 1, pp. 90–99. (In Russ.)

5. Novikova, L. I., 2010. Pedagogy of education: Selected pedagogical works. Moscow: Per Se Publ., 338 p. (In Russ.)

6. Novikova, L. I., Kuleshova, I. V., Grigoriev, D. V., 1998. The pedagogical reality of the educational space. Bulletin of the Russian Humanitarian Science Foundation, no. 3, pp. 198–201.

(In Russ.)

7. Yakushkina, M. S., 2025. Modeling of network event interaction in the system of modern education. Tolyatti: NaukoPolis Publ., 172 p. (In Russ.)

8. Tomtosova, E. A., Yakushkina, M. S., 2021. Event-driven education of Northerners in the nomadic Arctic region. Education & Pedagogy Journal, no. 1 (1), pp. 64–74. DOI: 10.23951/2782-2575-2021-1-64-74. (In Eng.)

9. Dmitrienko, A. V., 2024. Pedagogical conditions for the formation of leadership qualities of future teachers in the educational space of the university. Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University. no. 6 (189), pp. 22–31. (In Russ.)

10. Selkova, A. V., Lavrentieva, Z. I., 2022. Organization of professional intercultural interaction between Russian and foreign students in the educational space of the university. Pedagogy. Questions of theory and practice. Vol. 7, no. 2. pp. 168–175. DOI: 10.30853/ped20220024. (In Russ.)

11. Eliseeva, S. V., Romm, T. A., 2023. The integrative nature of the educational space of the school: potential and prospects for development. Siberian Pedagogical Journal, no. 3, pp. 27–35.

DOI: 10.15293/1813-4718.2303.03. (In Russ.)

12. Herkanaidu, R., Furnell, S. M., Parada-ki, M., 2020. Towards across-cultural education framework online safety awareness. *Information and Computer Security*, vol. 29, no 4, pp. 664–679. (In Eng.)

13. Ventouris, A., Panourgia, C., Hodge S., 2021. Teachers perceptions of the impact of technology on children and young people's emotions and behaviours. *International Journal of Educa-*

tional Research Open, vol. 2, pp. 1–10. (In Eng.)

14. Kosach, E. V., 2025. Pedagogical conditions for the formation of safe behavior of students. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 3, pp. 39–49. DOI: 10.15293/1813-4718.2503.04. (In Russ.)

15. Kiseleva, E. V., 2020. Pedagogical expertise of the educational process. Novosibirsk: Novosibirsk State Pedagogical University, 186 p. (In Russ.)

Информация об авторе

Е. В. Косач, аспирант кафедры педагогики и психологии Института истории, гуманитарного и социального образования, Новосибирский государственный педагогический университет, e.altspu@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0006-8838-5444>, Новосибирск, Россия

Information about the author

Elena V. Kosach, postgraduate student of the Department of Pedagogy and Psychology, Institute of History, Humanities and Social Education, Novosibirsk State Pedagogical University, e.altspu@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0006-8838-5444>, Novosibirsk, Russia

Статья поступила в редакцию 06.02.2026
Одобрена после рецензирования 06.03.2026
Принята к публикации 12.04.2026

The article was submitted 06.02.2026
Approved after reviewing 06.03.2026
Accepted for publication 12.04.2026

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ И УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Научное периодическое издание «Сибирский педагогический журнал» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

1.2. Журнал публикует материалы по широкому спектру теоретических и прикладных проблем в сфере образования: научные статьи, научные обзоры, научные рецензии, отзывы.

1.3. Редакцией не принимаются к рассмотрению материалы публиковавшихся ранее научных статей, а также материалы, не соответствующие изложенным требованиям, и рекламные материалы.

1.4. Все статьи, планируемые к публикации в журнале «Сибирский педагогический журнал», проходят процедуру рецензирования и утверждения редколлегией. Редакционная коллегия оставляет за собой право на редактирование статей с сохранением авторского варианта научного содержания. В случае необходимости редколлегия вступает в переписку с авторами по электронной почте и может обратиться с просьбой о доработке материалов. Статьи, не соответствующие перечисленным требованиям, не публикуются и почтовой пересылкой не возвращаются.

1.5. Вознаграждение (гонорар) за опубликованные научные статьи не выплачивается.

1.6. Автор (соавторы) в соответствии с приведенными ниже требованиями и условиями оформляет необходимые материалы: сопроводительные документы и рукопись статьи в электронном виде.

1.7. Дополнительные условия публикации высылаются по запросу по электронной почте.

1.8. Публикация статей в журнале и доставка журнала авторам осуществляется на основании договора об оказании услуг по редакционной подготовке, доведении текста до требуемых редакторских стандартов, принятых в журнале. Извещение о благотворительном взносе высылается автору только после того, как по итогам рецензирования принято положительное решение о возможности публикации представленной статьи.

Благотворительный взнос за подготовку статьи с аспирантов не взимается при предоставлении ими справки об обучении в аспирантуре на очном отделении.

1.9. Редакция имеет право частично или полностью предоставлять материалы научных статей в российские и зарубежные организации, обеспечивающие индекс научного цитирования, а также размещать данные материалы на Интернет-сайте журнала.

1.10. Перепечатка материалов «Сибирского педагогического журнала» без разрешения редакции запрещена, ссылки на журнал при цитировании обязательны.

2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И РУКОПИСЯМ

2.1. Автор представляет в редакцию текст статьи, заявку и экспертное заключение о возможности опубликования статьи в виде отдельных файлов в редакторе Microsoft Word.

2.2. Рукопись статьи должна включать в себя текст статьи, а также пристатейные материалы на русском и английском языках:

- а) УДК;
- б) заглавие статьи;
- в) данные об авторе (Ф. И. О., место работы);
- г) аннотация;
- д) ключевые слова;
- е) список источников.

2.3. В случае, когда автор работает (учится) в нескольких организациях (учреждениях), сведения о каждом месте работы (учёбы), указывают после имени автора на разных строках и связывают с именем с помощью надстрочных цифровых обозначений.

2.4. Аннотация должна соответствовать содержанию статьи:

Введение.

Цель статьи.

Методология и методы исследования.

Результаты исследования.

Заключение.

Ключевые слова.

Объем аннотации 2000 знаков (шрифт Times New Roman, кегль 12; курсив; интервал одинарный; выравнивание по ширине; отступа первой строки нет; интервал после абзаца 12 пт).

Ключевые слова: до 10 слов, по которым статьи могут быть найдены в электронных поисковых системах, шрифт Times New Roman, кегль 11; интервал одинарный; отступа первой строки нет; интервал после абзаца 12 пт.

Ключевые слова (словосочетания) должны соответствовать теме статьи и отражать её предметную, терминологическую область. Не используют обобщённые и многозначные слова, а также словосочетания, содержащие причастные обороты. Их приводят, предваряя словами «Ключевые слова:» (“Keywords:”), и отделяют друг от друга запятыми. После ключевых слов точку не ставят.

2.5. После ключевых слов приводят слова благодарности организациям (учреждениям), научным руководителям и другим лицам, оказавшим помощь в подготовке статьи, сведения о грантах, финансировании подготовки и публикации статьи, проектах, научно-исследовательских работах, в рамках или по результатам которых опубликована статья.

Эти сведения приводят с предшествующим словом «Благодарности:». На английском языке слова благодарности приводят после ключевых слов на английском языке с предшествующим словом “Acknowledgments:”.

2.6. Объем текста составляет от 22 000 печатных знаков (текст в формате Word, Times New Roman, шрифт 14, межстрочный интервал 1,5). Поля страницы – по 2 см с каждого края. Страницы должны быть автоматически пронумерованы. Имена иностранных авторов в тексте статьи приводятся на языке оригинала.

Текст статьи может включать таблицы, а также графические материалы (рисунки, графики, фотографии и др.). Данные материалы должны иметь сквозную нумерацию названия. На все таблицы и графические материалы должны быть сделаны ссылки в тексте статьи. При этом расположение данных объектов должно быть после ссылок на них. Шрифт надписей внутри рисунков, графиков, фотографий и других графических материалов Times New Roman Суг, размер № 12, межстрочный интервал 1,0 (одинарный). Рисунки помещаются в тексте с разрешением не менее 300 dpi, схемы выполняются в редакторе Corel Draw.

2.7. Список источников. Помещается в конце статьи после подзаголовка. В список должны войти научные источники, отражающие современное состояние исследований по проблеме (не менее 20 источников). Список источников оформляется в порядке упоминания в тексте по ГОСТ Р 7.05-2008. Ссылки на литературу оформляются в квадратных скобках, помещаются после упоминания в тексте соответствующего источника и содержат номер указанного источника в списке, при цитировании – страницы.

Список литературы на латинице (References) должен быть оформлен в соответствии с требованиями журнала – по Harvard Style.

2.8. Если статья имеет несколько авторов, сведения о вкладе каждого из них приводят в конце статьи после списка источников и References.

Этим сведениям предшествуют слова «Вклад авторов:» (“Contribution of the authors:”). После фамилии и инициалов автора в краткой форме описывается его личный вклад в написание статьи (идея, сбор материала, обработка материала, написание статьи, научное редактирование текста и т. д.).

3. ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ОПУБЛИКОВАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

3.1. Авторы регистрируют свои материалы на сайте журнала.

3.2. Зарегистрированные материалы направляются для рассмотрения на первичную экспертизу тематики, содержания и формата представленного текста. В случае несоответствия одному из принятых в журнале требований статья отклоняется от рассмотрения. Автору отправляется об этом уведомление. Редакция не вступает в полемику с автором в случае его несогласия с принятым решением.

3.3. Рецензирование рукописей статей, прошедших первичную экспертизу.

3.3.1. Открытое внутреннее рецензирование (автор и рецензент знают друг о друге). В данном случае рецензентом выступают лица, имеющие ученую степень доктора наук. Список рецензентов предлагается и утверждается редколлегией.

3.3.2. «Одностороннее слепое» внутреннее рецензирование (рецензент знает имя автора, автор не знает имени рецензента). Проводится членами редакционной коллегии и редакционного совета, сформированных согласно требованиям ВАК.

3.3.3. «Двустороннее слепое» (double-blind peer-review) рецензирование (рецензент и автор не знают имени друг друга). Осуществляется в случае поступления дискуссионных материалов и неоднозначной оценки члена редакционной коллегии и редакционного совета журнала.

Рецензент на основании анализа статьи принимает решение или рекомендовать ее к публикации (без доработки или с доработкой), или о необходимости направить ее на дополнительное рецензирование, или о ее отклонении. В случае несогласия автора статьи с замечаниями рецензента его мотивированное заявление рассматривается редакционной коллегией.

3.4. К рецензированию привлекаются ученые, имеющие признанный авторитет и работающие в области знаний, к которой относится содержание рукописи. Рецензентами могут быть как члены редакционного совета и редколлегии научного издания «Сибирский педагогический журнал», так и высококвалифицированные ученые и специалисты НГПУ и других организаций и предприятий, обладающие глубокими профессиональными знаниями и опытом работы по конкретному научному направлению. Рецензентом не может быть автор или соавтор рецензируемой работы.

3.5. Рецензии на рукописи статей хранятся в редакционной коллегии тематической серии в течение пяти лет со дня публикации статей и могут представляться по запросам экспертных советов ВАК РФ.

3.6. Требования к содержанию рецензии. Рецензия должна содержать квалифицированный анализ материала статьи, объективную, аргументированную его оценку и обоснованные рекомендации, оценку возможности ее публикации в журнале:

- мотивированное перечисление положительных качеств материала;
- мотивированное перечисление недостатков материала;
- общую оценку работы и рекомендацию для редколлегии;
- предложения по доработке текста.

3.7. Форма рецензии может быть как свободной, так и заполненной экспертной анкетой, утвержденной редакционной коллегией.

3.8. Редакция имеет право отклонить рукопись, если она не соответствует требованиям, предъявляемым к научным публикациям, содержит признаки клеветы, оскорбления, плагиата или нарушения авторских прав. В случае отрицательной оценки рукописи в целом рецензент должен мотивированно обосновать свои выводы.

3.9. При положительной экспертизе и согласия членов редакционной коллегии статья включается в план публикации соответствующего тематического раздела журнала с уведомлением автора об этом.

3.10. При получении рецензии на статью с замечаниями о возможности опубликования ответственный секретарь направляет автору по электронной почте рукопись статьи с формулировкой «На доработку» с замечаниями. К доработанной рукописи статьи необходимо приложить ответы на все замечания рецензента. Сопроводительные документы к рукописи статьи переоформляются только в том случае, если при доработке значительно меняется название статьи или изменяется авторский коллектив.

3.11. В случае отклонения рукописи рецензентом автору направляется мотивированный отказ: письмо-уведомление.

3.12. Редакция оставляет за собой право отклонения статей в случае неспособности или нежелания автора учесть пожелания редакции. При наличии отрицательных рецензий на рукопись от двух разных рецензентов или одной отрицательной рецензии на ее доработанный вариант статья отвергается без рассмотрения другими членами редколлегии.

3.13. Процедура рецензирования и утверждения статей занимает от 1,5 до 2 месяцев, далее статьи публикуются в порядке очередности. За редколлекцией остается право принять решение также и о внеочередной публикации статьи.

3.14. Статьи аспирантов принимаются и передаются на рецензирование только при наличии положительного отзыва научного руководителя.

Редакционная политика журнала основывается на традиционных этических принципах российской научной периодики, поддерживает Кодекс этики научных публикаций, сформулированный Комитетом по этике научных публикаций (Россия, Москва) (<http://publicet.org/code/>).

Наш адрес: 630126, г. Новосибирск, ул. Виллюйская 28, НГПУ,
редакция «Сибирского педагогического журнала»

Тел./факс: 8 (383) 244-12-95.

Сайт журнала: <http://sp-journal.ru>

E-mail: sp-journal@nspu.ru