

ISSN 1609-624X



ВЕСТНИК

ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

TOMSK STATE
PEDAGOGICAL UNIVERSITY
BULLETIN

2'2025

Выпуск 2 (238)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ТГПУ)

ВЕСТНИК
ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
(Tomsk State Pedagogical University Bulletin)

Научный журнал
Издается с 1997 года

ВЫПУСК 2 (238) 2025

ТОМСК
2025

Главный редактор:

А. Н. Макаренко, доктор физико-математических наук, доцент (Томск, Россия). E-mail: rector@tspu.ru

Редакционная коллегия:

Н. С. Болотнова, доктор филологических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ (зам. главного редактора) (Томск, Россия);

С. И. Поздеева, доктор педагогических наук, профессор (зам. главного редактора) (Томск, Россия);

Н. Ф. Алефиренко, доктор филологических наук, профессор (Белгород, Россия);

В. И. Богословский, доктор педагогических наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия);

А. А. Веряев, доктор педагогических наук, профессор (Барнаул, Россия);

Л. Р. Дускаева, доктор филологических наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия);

Ю. Б. Дроботенко, доктор педагогических наук, доцент (Омск, Россия);

Ю. В. Кобенко, доктор филологических наук, профессор (Томск, Россия);

А. В. Курьянович, доктор филологических наук, профессор (Томск, Россия);

В. В. Лаптев, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, заслуженный деятель науки РФ (Санкт-Петербург, Россия);

Е. А. Полева, кандидат филологических наук, доцент (Томск, Россия);

Н. В. Полякова, кандидат филологических наук, доцент (Томск, Россия);

Г. Г. Слышкин, доктор филологических наук, профессор (Москва, Россия);

А. Б. Туманова, доктор филологических наук, профессор (Алматы, Казахстан);

Ю. В. Шатин, доктор филологических наук, профессор (Новосибирск, Россия);

S. Capozziello, профессор (Неаполь, Италия);

E. Elizalde, профессор (Барселона, Испания);

S. Koryčánková, доктор философии, доцент (Брно, Чехия);

R. Leikin, профессор (Хайфа, Израиль);

M. Sasaki, профессор (Киото, Япония)

Научный редактор выпуска

С. И. Поздеева

Учредитель:

ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»

Издание включено в подписной каталог «Пресса России». Индекс 54235.

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации (редакция от 20.03.2023).

Журнал включен:

- в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ);
- европейскую базу данных European reference index for the humanities and the social sciences (ERIH Plus);
- базу данных периодических и продолжающихся изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Адрес учредителя:

ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061. Тел./факс 8 (3822) 31-14-64

Адрес редакции, издателя:

634041, Томская область, г. Томск, пр-кт Комсомольский, д. 75, офис 319.

Тел. 8 (3822) 31-13-25. E-mail: vestnik@tspu.ru

Отпечатано в типографии ИП Копыльцов П. И.

ул. Маршала Неделина, д. 27, кв. 56, Воронеж, Россия, 394052.

Тел.: 8-950-765-69-59. E-mail: Kopyltsov_Pavel@mail.ru

Свидетельство о регистрации средства массовой информации

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

ПИ № ФС77-51990 от 07.12.2012

Издание включено в подписной каталог «Пресса России». Индекс 54235

Подписано в печать: 24.02.2025. Дата выхода в свет: 21.03.2025. Формат: 60×90/8. Бумага: офсетная.

Печать: трафаретная. Усл.-печ. л.: 18. Тираж: 1000 экз. Цена свободная. Заказ: 1299/Н.

Выпускающий редактор: Ю. Ю. Афанасьева. Технический редактор: А. И. Алышева. Корректор Н. В. Богданова

© ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет», 2025. Все права защищены

MINISTRY OF EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Tomsk State Pedagogical University
(TSPU)**

TOMSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY
BULLETIN

Published since 1997

ISSUE 2 (238) 2025

**TOMSK
2025**

Editor-in-Chief

*A. N. Makarenko, Doctor of Sciences in Physics and Mathematics, associate professor
(Tomsk, Russian Federation). E-mail: rector@tspu.ru*

Editorial Board:

- N. S. Bolotnova, Doctor of Sciences in Philology, professor, Honored Worker of Higher School
of the Russian Federation, (Deputy Editor-in-Chief) (Tomsk, Russian Federation);*
S. I. Pozdeeva, Doctor of Sciences in Pedagogy, professor, (Deputy Editor-in-Chief) (Tomsk, Russian Federation);
N. F. Alefirenko, Doctor of Sciences in Philology, professor (Belgorod, Russian Federation);
V. I. Bogoslovskiy, Doctor of Sciences in Pedagogy, professor (Saint Petersburg, Russian Federation);
A. A. Varyaev, Doctor of Sciences in Pedagogy, professor (Barnaul, Russian Federation);
L. R. Duskaeva, Doctor of Sciences in Philology, professor (Saint Petersburg, Russian Federation);
Yu. B. Drobotenko, Doctor of Sciences in Pedagogy, associate professor (Omsk, Russian Federation);
Yu. V. Kobenko, Doctor of Sciences in Philology, professor (Tomsk, Russian Federation);
A. V. Kuryanovich, Doctor of Sciences in Philology, professor (Tomsk, Russian Federation);
*V. V. Laptev, Doctor of Sciences in Pedagogy, professor, Member of Russian Academy of Education,
Honoured Scientist of the Russian Federation (Saint Petersburg, Russian Federation);*
E. A. Poleva, Candidate of Sciences in Philology, associate professor (Tomsk, Russian Federation);
N. V. Polyakova, Candidate of Sciences in Philology, associate professor (Tomsk, Russian Federation);
G. G. Slyshkin, Doctor of Sciences in Philology, professor (Moscow, Russian Federation);
A. B. Tumanova, Doctor of Sciences in Philology, professor (Almaty, Kazakhstan);
Yu. V. Shatin, Doctor of Sciences in Philology, professor (Novosibirsk, Russian Federation);
S. Capozziello, Professor, University of Naples Federico II (Naples, Italy);
E. Elizalde, Professor, Institute of Space Studies of Catalonia (Barcelona, Spain);
S. Koryčánková, Ph.D (Brno, Czech Republic);
R. Leikin, Professor (Haifa, Israel);
M. Sasaki, Professor, Yukawa Institute for Theoretical Physics Kyoto University (Kyoto, Japan).

Scientific Editor of the Issue:

S. I. Pozdeyeva

Founder:

Tomsk State Pedagogical University

The journal is included in the "Russian Press" subscription catalog. Index 54235.

The journal is included in the list of the leading reviewed academic journals and publications, publishing main results of doctoral and postdoctoral theses that are approved by the Highest Attestation Board of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation (revision of 20.03.2023).

The journal is included:

- in the system of the Russian Science Citation Index;
- in the database of "European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH Plus)";
- in the database of periodicals "Ulrich's Periodical Directory".

Address:

ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061. Tel./fax +7 (3822) 31-14-64

Publisher and editorial address:

pr. Komsomol'skiy, 75, of. 319, Tomsk, Russia, 634041.

Tel. +7 (3822) 31-13-25. E-mail: vestnik@tspu.ru

Printed in the printing house of IP Kopyltsov P. I.

Marshal Nedelin str., 27, sq. 56, Voronezh, Russia, 394052.

Tel.: +7-950-765-69-59. E-mail: Kopyltsov_Pavel@mail.ru

Certificate of registration of mass media

The Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (Roskomnadzor)

PI No. FS77-51990, issued on 07.12.2012.

Approved for printing: 24.02.2025. Publication date: 21.03.2025. Format: 60×90/8. Paper: offset.

Printing: screen. Circulation: 1000 copies. Price: not settled. Order: 1299/H.

Production editor: Yu. Yu. Afanas'yeva. Text designer: A. I. Alysheva. Proofreading N. V. Bogdanova

© Tomsk State Pedagogical University, 2025. All rights reserved

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Кондратьева И.Г. Диагностика и инструменты оценки гибких компетенций студентов	7
Пьянкова Л.А. Профессиональная идентичность личности в условиях индустриализации 2,0 в Российской Федерации: педагогические аспекты и инновационные методологические подходы	15
Коршунова О.В. Образ современного учителя и школьника глазами первокурсников – будущих педагогов: результаты эмпирического исследования	25
Болдырев И.И., Стеблецов Е.А. История становления и значение спортивно-гимнастических обществ Германии в патриотическом воспитании молодежи	36

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Богомаз И.В., Тесленко В.И. Логико-содержательные линии между физикой и математикой как основа профессиональной подготовки учителей в современном педагогическом вузе	43
Коновалов А.А., Кобелева И.Ю. Развитие музыкального мышления с помощью мультимедийных лекций: результаты исследования.	54
Дмитриева И.А., Шалапина С.В. Тьюторское сопровождение разных групп начинающих педагогов при реализации проекта «Профессионалитет» в учреждениях среднего профессионального образования.	64
Хамитова А.О. Анализ проблемы недостаточной обучаемости английскому языку	77
Образцов М.С. Педагогическая система адаптивной физической культуры в профессиональной деятельности военнослужащих с ограниченными возможностями здоровья	85

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Ядровская Е.Р., Кочетова Е.В. Учебный проект и учебное исследование: типичные ошибки и их анализ	94
Крылова Е.А. Использование технологий искусственного интеллекта в преподавании иностранных языков в высшей школе	105
Мельников Ю.Б., Суетин А.А. Классификация источников информации по характеру ее предъявления с позиций обучения математике	116
Москалева Л.Ю. Модель развития готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений	125
Устинов А.Ю. Организационные формы и содержательная специфика изучения русского языка в Исламской Республике Иран ..	135
Рассада С.А., Фрезе О.В. Методический конструктор как средство организации профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка (в части формирования методической компетенции)	144

CONTENTS

GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

<i>Kondrateva I.G.</i> Diagnostics and assessment tools for soft competencies of students	7
<i>Pyankova L.A.</i> Professional identity of the individual in the context of industrialization 2.0 in the Russian Federation: pedagogical aspects and innovative methodological approaches.	15
<i>Korshunova O.V.</i> The image of a modern teacher and student in the minds of first-year students – prospective educators: the results of an empirical study	25
<i>Boldyrev I.I., Stebletsov E.A.</i> The history of the formation and importance of German sports and gymnastics societies in the patriotic education of young people.	36

METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION

<i>Bogomaz I.V., Teslenko V.I.</i> Logical-content lines between physics and mathematics as a basis for professional teacher training in a modern pedagogical university.	43
<i>Konovalov A.A., Kobeleva I.Yu.</i> Developing musical thinking with multimedia lectures: research results.	54
<i>Dmitrieva I.A., Shalyapina S.V.</i> Tutor support of different groups of novice teachers in implementing the project "Professionalitet" to secondary vocational education institutions	64
<i>Khamitova A.O.</i> Analysis of insufficient learnability in English language learning.	77
<i>Obratsov M.S.</i> Pedagogical system of adaptive physical culture in the professional activities of military personnel with disabilities.	85

THEORY AND METHODOLOGY OF TEACHING AND EDUCATION

<i>Yadrovskaya E.R., Kochetova E.V.</i> Training project and training research: typical errors and their analysis	94
<i>Krylova E.A.</i> The use of artificial intelligence technologies in teaching foreign languages in higher education	105
<i>Melnikov Yu.B., Suetin A.A.</i> Classification of information sources according to the nature of its presentation from the perspective of teaching mathematics	116
<i>Moskalyova L.Y.</i> Model of development of readiness of undergraduate students of psychological and pedagogical education to make strategic decisions	125
<i>Ustinov A.Yu.</i> Organizational forms and content specifics of learning Russian in the Islamic Republic of Iran.	135
<i>Rassada S.A., Freze O.V.</i> The methodological constructor as a tool for organizing the professional training of future foreign language teachers (in terms of developing methodological competence)	144

ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.14.015.62

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-7-14>

Диагностика и инструменты оценки гибких компетенций студентов

Ирина Германовна Кондратьева

*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия,
irina.kondrateva.67@mail.ru, 0000-0002-5829-8888*

Аннотация

Проблема исследования состоит в том, что формально результаты обучения (универсальные компетенции) прописаны в программах рабочих дисциплин и фондах оценочных средств, но в процессе обучения одной или нескольким отдельным дисциплинам в вузе сложно определить сформированность данных компетенций. Назрела объективная необходимость поиска эффективных средств оценки гибких компетенций в процессе обучения дисциплинам языкового цикла, что и определило цель исследования – обоснование выбора средств диагностики и оценки гибких компетенций бакалавров-лингвистов. Применены результаты обучения по Основной профессиональной образовательной программе (ОПОП), Учебного плана направления 45.03.02 Лингвистика, в которых закреплены универсальные компетенции обучаемых, позволяющие студенту адаптироваться к быстроменяющимся условиям сферы профессиональной деятельности. Выявлено, что описанные трудовые функции Профессионального стандарта «Специалист в области перевода» раскрывают некоторые аспекты профессиональной деятельности, которые можно соотнести не только со сферой переводоведения, но и с любой другой. Представлены результаты исследования в области подготовки лингвистов профессорско-преподавательского состава Высшей школы иностранных языков и перевода (ВШИЯиП) Казанского федерального университета. Это позволило выделить востребованные гибкие компетенции на основе анализа запросов рынка труда и мнений экспертов в этой области: достижение целей и саморазвитие, самопрезентация и этикет, эффективная коммуникация, управление временем и самоорганизация, критическое и системное мышление, межличностное и межкультурное взаимодействие/командная работа, лидерство, принятие решений и ответственность, творчество и мотивация, управление стрессом. Приведены результаты опроса студентов и преподавателей Высшей школы по выявлению и определению важности тех или иных гибких компетенций для достижения успеха в профессиональной (переводческой или преподавательской) деятельности.

Ключевые слова: компетенции, гибкие компетенции, оценка гибких компетенций, диагностика гибких компетенций, обучение иностранным языкам

Для цитирования: Кондратьева И.Г. Диагностика и инструменты оценки гибких компетенций студентов // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 7–14. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-7-14>

GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

Diagnostics and assessment tools for soft competencies of students

Irina G. Kondrateva

Kazan (Volga region) federal university, Kazan, Russian Federation,
irina.kondrateva.67@mail.ru, 0000-0002-5829-8888

Abstract

The rapidly changing conditions in the labor market require special attention to the training of university graduates. The employer today is interested not only in the professional competencies of graduates, but also in young people with soft competencies. Higher educational institutions become the vector of application of new technologies and transformation of the student training system. A sufficient number of domestic and foreign studies of scientists on the development of soft competencies of students do not always disclose methods for diagnosing and evaluating of them. Formally, the results of training (universal competencies) are spelled out in the programs of working disciplines, but it is not always possible to assess the level of their development in reality. The purpose of the study was justification of the choice of tools for assessing and diagnosing the level of students' soft competencies in the process of higher education. In the description of the training results of the Basic Professional Educational Program (hereinafter – BPEP), the Curriculum of the Linguistics 45.03.02 direction, the universal competencies of the students are enshrined, allowing the student to adapt to the rapidly changing conditions of the field of professional activity. The described labor functions of the Professional Standard "Specialist in the field of translation" disclose some aspects of professional activity that can be correlated not only with the field of translation studies, but also with any other. The results of a study in the field of linguist training by the teaching staff (hereinafter referred to as TS) of the Higher School of Foreign Languages and Translation studies (hereinafter referred to as Higher School) of Kazan Federal University: participation in the project "Open Model of Education: Formation of Universal Competencies" – KomPas, development of the competence profile of the translator «Soft skills 2030» of the Consortium of Universities (KFU, NRU HSE, ITMO University, Ural Federal University, TSU, Tyumen State University) allowed us to highlight the demanded flexible competencies based on the analysis of labor market requests and expert opinions in this area: goal achievement and self-development, self-presentation and etiquette, effective communication, time management and self-organization, critical and systemic thinking, interpersonal and intercultural interaction/teamwork, leadership, decision-making and responsibility, creativity and motivation, stress management. The participation of TS of Higher School in the above projects required the improvement of the BPEP and the creation of a base of diagnostic tools.

Keywords: *competences, soft competences, assessing soft competences, diagnostics of soft competences, teaching foreign languages*

For citation: Kondrateva I.G. Diagnostika i instrumenty otsenki gibkikh kompetentsiy studentov [Diagnostics and assessment tools for soft competencies of students]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 7–14 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-7-14>

Введение

Работодатели любой сферы деятельности сегодня рассматривают кандидатов на должности с развитыми гибкими компетенциями, потому что это контингент, который может находить решения, планировать развитие, прогнозировать риски и решать непредвиденные задачи в сложных и непредсказуемых условиях. В связи с этим задача вузов подготовить выпускников, не только владеющих профессиональными компетенциями, но и гибкими. Но вопрос оценки гибких компетенций часто носит формальный характер и остается нерешенным. Цель исследования – обосновать выбор инструментов для оценки и диагностики уровней

развития гибких компетенций будущих лингвистов в процессе обучения в вузе. Анализ научной и нормативной литературы по вопросам сущности и содержания гибких компетенций студентов и определение необходимых гибких компетенций для будущей эффективной профессиональной деятельности лингвистов, а также уточнение списка диагностических средств оценки гибких навыков стали задачами исследования.

Анализ немногочисленных диссертационных исследований, посвященных проблеме гибких компетенций (Р.А. Илаева [1], С.В. Михайлова [2], О.Б. Ганпанцурова [3]), не позволяет решить вопросы диагностики и оценки гибких компетенций

будущих лингвистов. Рассматривая Основную профессиональную образовательную программу (ОПОП) направления 45.03.02 Лингвистика Казанского (Приволжского) федерального университета (КФУ) [4] и требования Профессионального стандарта лингвиста [5], было установлено, что потенциальные возможности дисциплин языкового цикла могут расширить список результатов обучения будущих лингвистов в виде гибких компетенций. Учитывая коммуникативный и интегративный характер обучения языковым дисциплинам, анализ научных работ по изучению вопросов содержания и сущности гибких компетенций, был определен список гибких компетенций будущих лингвистов, состоящий из десяти гибких навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности в будущем. Выбор был основан в первую очередь на двух факторах: есть исследования, предполагающие, что преподаватели могут влиять на овладение обучающимися этими компетенциями; компетенции определены достаточно хорошо, можно выбрать варианты оценки.

Для достижения цели исследования использовались теоретические и эмпирические методы исследования. Результатами исследования стала характеристика диагностического инструментария и критерии их качества.

Материал и методы

Теоретико-методологическая база исследования включала вопросы содержания и характеристики гибких компетенций, которые стали полем исследования отечественных и зарубежных ученых: И. Алон [6], Р. Банчино [7], В. Бастиан [8], В. Рудakov [9], И. Фруммин [10], А. Хуторской [11]. Вопросами измерения компетенций занимались ученые: А. Дакверс [12], Дж. Дерлак [13], Дж. Кoenиг [14], П. Килонен [15]. Потенциал дисциплины «Иностранный язык» для развития личности студента исследовался учеными А.Р. Камалеевой, А.В. Фахрутдиновой [16], А.А. Валеевым [17] и др. Вопросами диагностики гибких компетенций занимаются отечественные и зарубежные консорциумы: Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда (РФ) [18], Центр оценки и развития управленческих компетенций студентов [19], Форсайт компетенций – 2030 [20], Assessing the crosscurricular skills [21], Assessing 21st Century Skills [22], A Curriculum for excellence – the four capabilities [23] и многие др. Цель данных консорциумов – помощь работодателю в подборе персонала. Использование данных платформ в процессе обучения в вузе не отвечает задачам исследования: список гибких компетенций ранжируется от 10 до 75; при оценке не учтена сфера деятельности кандидата; платное обслуживание.

Выбор списка гибких компетенций уточнялся в ходе исследования, также было проведено анкетирование и опрос как студентов, так и преподавателей Высшей школы иностранных языков и перевода (далее – Высшая школа) КФУ, на базе которой проходило исследование. Результаты опроса студентов (120 человек) и преподавателей Высшей школы (25 человек) сводились к определению важности тех или иных гибких компетенций для достижения успеха в профессиональной (переводческой или преподавательской) деятельности. Полученные данные показали, что мнение студентов и преподавателей имеют незначительные отличия (таблица).

*Топ пяти гибких компетенций
(мнение студентов и преподавателей)*

Компетенция	Показатели студентов	Показатели преподавателей
Достижение целей и саморазвитие	1	1
Самопрезентация и этикет	–	4
Эффективная коммуникация	1	1
Управление временем и самоорганизация	3	–
Критическое и системное мышление	3	2
Межличностное и межкультурное взаимодействие/командная работа	2	3
Лидерство	2	–
Принятие решений и ответственность	2	4
Творчество и мотивация	–	5
Управление стрессом	3	2

Примечание. Критерий «1» означает наиболее релевантный навык.

Анализируя результаты исследования о приоритетности тех или иных гибких компетенций для студентов профессорско-преподавательского состава Высшей школы, самой востребованной компетенцией является эффективная коммуникация. Лидерство – один из значимых навыков для студентов, но не для преподавателей, что отличает поколения респондентов, так же как и «управление временем и саморазвитие», «творчество», которые не оказались в приоритетном списке обеих групп респондентов.

Согласно ОПОП, компетенции как результаты обучения должны формироваться и развиваться в интеграции образовательной, творческой, научно-исследовательской и воспитательной деятельности в процессе обучения в бакалавриате. При этом условия профессорско-преподавательский состав Высшей школы и кураторы академических групп будут иметь возможность мониторинга и оценива-

ния процесса развития гибких компетенций студентов. Это также необходимо для управления, совершенствования и корректировки педагогического процесса. Все вышесказанное приводит к необходимости осмысления набора диагностических средств определения уровней развития гибких компетенций студентов и их оценки.

В целях продвижения исследования в этой области предпринята попытка внести ясность в эту область путем рассмотрения эффективных инструментов с использованием объективных критериев, основываясь на научно обоснованных техниках и технологиях. В центре внимания были:

- инструктивные средства (информация для преподавателей, кураторов, обратная связь со студентами, соответствие контексту);
- практические средства (простота обучения, легкость подсчета результатов, простота администрирования, простота технологического внедрения);
- технические средства (надежность, достоверность и точность результатов).

Отобранные инструменты могут быть отправными точками для многих образовательных программ и определять проблемы и рекомендации в измерении гибких компетенций, таких как:

- 1) мониторинг прогресса студентов на групповом уровне;
- 2) индивидуальный рейтинг прогресса заинтересованных;
- 3) обеспечение педагогического процесса (ПП) информацией для моделирования и коррекции;
- 4) оценка эффективности ПП по развитию гибких компетенций студентов.

Разделим гибкие компетенции на три кластера: 1) когнитивные навыки: нестандартное решение проблем и ответственность, критическое и системное мышление; 2) межличностные, которые охватывают компетенции взаимодействия и коммуникации, при этом коммуникация закладывает основу для более многогранных результатов, таких как межличностное и межкультурное взаимодействие или работа в команде и лидерство; 3) внутриличностные компетенции, например: творчество и мотивация, достижение целей и саморазвитие, управление временем и самоорганизация, управление стрессом, самопрезентация и этикет, инициативность. Внутриличностная категория также может быть концептуализирована как отношение и поведение, которые влияют на то, как обучающиеся позиционируют себя в университете, на практике и будут позиционировать себя в других условиях, например при приеме на работу. Такое отношение включает установку на рост, обучение тому, как учиться, мотивацию к успеху и проявление упорства в достижении целей.

Рассматривая оценку когнитивных способностей, можно предположить, что при решении проблемы студенту необходимо провести различие между фактами и мнениями, при формулировании решения надо определить взаимосвязь между имеющимися фактами, при выборе стратегии решения будет полезно проанализировать причинно-следственные связи, при передаче результатов нужно организовать информацию логическим образом. Навыки рассуждения, связанные с этими процессами, входят в решение проблем и их можно развивать и моделировать на занятиях в вузе. Оценка навыков межличностного общения основывается на учебном поведении и результатах взаимодействия и коммуникации с другими участниками педагогического процесса. В ходе занятий преподаватели могут наблюдать за участниками педагогического процесса, а именно за процессом разработки, реализации и эффективной презентации новых идей, открытостью и отзывчивостью к разнообразным точкам зрения, учитывать групповой вклад и межличностное и межкультурное взаимодействие студентов, творческие решения сложных задач, обучающее поведение в процессе работы команды. Признаками эффективной коммуникации студентов во время занятий может быть речевое оформление идей и намерений, а также использование всех видов речевой деятельности в различных ситуациях общения, активное аудирование, понимание смысла услышанного и ответной реакции слушающих, использование различных целей и форм коммуникации, включая информационно-коммуникационный и медиапотенциал, прогнозирование общения в профессиональных ситуациях, согласие и солидарность по принятию решений и деятельности в различных ситуациях неопределенности и меняющихся приоритетов, адаптация к различным ролям, обязанностям и контекстам, позитивное отношение к похвале, неудачам и критике.

Также можно наблюдать лидерские качества студентов в ходе межличностного общения и решения проблем, влияние одних на других и направленность к цели, использование сильных сторон каждого для достижения общей цели, вдохновение команды на достижение наилучших результатов с помощью примера.

Таким образом, проведя исследование по отбору техник и технологий оценивания гибких навыков будущих лингвистов, можно отметить, что они различаются по форме, содержанию, характеру оценки и уровню применяемых технологий. Проанализировав несколько типов инструментов измерения, можно предложить следующую организацию инструментов оценивания:

1. Самоотчеты и самооценка/портфолио.
2. Наблюдение и оценка преподавателей и кураторов/метод экспертов.

3. Смешанные методы измерения (выполнение проектов, внеаудиторная деятельность, волонтерская деятельность, все виды практик (учебная, педагогическая и производственная)).

Результаты исследования

Процесс обзора инструментов измерения гибких компетенций начался с уточнения характеристик надежности всех инструментов, которые могли бы измерить один или несколько гибких компетенций. Инструменты были отобраны по характеристике и информации исследователей-практиков. Критерии применялись в рамках двухэтапного процесса обзора. Сначала инструменты были проверены на соответствие гибким компетенциям, представляющим интерес для студентов и преподавателей Высшей школы. Наконец, инструменты были разделены на три группы в соответствии с критериями: от 5 до 7 значений соответствия – *высокий уровень*; 3–5 значений соответствия – *средний уровень*; меньше 3 совпадений – *низкий уровень*.

Центральное место в процессе выбора инструментов занимала разработка критериев для отбора и категоризации выявленных соответствующих инструментов измерения гибких компетенций. Для эффективности был разработан двухступенчатый процесс. На первом этапе были выбраны инструменты, представляющие интерес для исследования: для возрастного диапазона 18–22 года; без финансовых затрат, связанных с использованием инструмента. Инструменты, которые прошли первый этап, были рассмотрены во второй раз более подробно, была задокументирована информация о конструкции инструмента, его использовании и свойствах. Характеристики 65 инструментов включали доказательства использования в научном сообществе, достоверности, международного использования, результаты и простоту администрирования.

Итак, инструменты оценки гибких навыков были отобраны, проанализированы и категоризованы. Этот процесс был основан на критериях разработчиков инструментов, мнениях практиков, заинтересованных в использовании инструмента с бенефициарами педагогического процесса. Конечная цель состояла в том, чтобы описать каждый инструмент в соответствии с набором ключевых характеристик, чтобы позволить преподавателям и кураторам сравнивать инструменты и выбирать наиболее подходящие для их целей. Некоторые категории предназначены исключительно для предоставления информации, в то время как другие критерии использовались для создания оценки, качества и простоты применения инструмента. Проблемы диагностики и оценки гибких компетенций студентов обсуждались на научно-методических семинарах и в ходе заседаний секции «Профессио-

нально ориентированное обучение иностранному языку в вузе» на ежегодной научной конференции профессорско-преподавательского состава Казанского федерального университета, резолюцией по итогам которых было решено определить степень надежности отобранных инструментов. Анализ надежности инструментов диагностики (всего было отобрано 65 инструментов измерения уровней сформированности гибких компетенций) опирался на информацию авторов-разработчиков инструментов. Информация об инструментах включала следующие значимые сведения:

- 1) доказательства эмпирического тестирования инструмента без подтверждения данных (0,5 балла);
- 2) доказательства эмпирического тестирования инструмента при коэффициенте надежности 0,3 и выше (1 балл);
- 3) доказательства эмпирического тестирования инструмента при коэффициенте надежности 0,5 и выше (1,5 балла);
- 4) доказательства эмпирического тестирования инструмента при коэффициенте надежности 0,7 и выше (2 балла);
- 5) доказательства международного использования инструмента (1 балл);
- 6) доказательства простоты администрирования, включающей критерии: а) не требуется специальное обучение для использования инструмента; б) описание и инструкция доступны на всех языках, кроме английского; с) инструмент требует небольшого количества времени для применения (от 0 до 1 балла).

Максимальное количество баллов – 7. Суммирование баллов показало, что 10 инструментов оценки гибких компетенций имеют высокий диапазон баллов (от 5 до 7 баллов), 12 инструментов – средний балл (от 2 до 4,9 балла) и 43 инструмента имеют менее 2 баллов доказательства надежности. Все отобранные и предложенные к использованию инструменты диагностики и оценки уровней гибких компетенций прошли апробацию в трех академических группах в течение 2022/2023 учебного года на направлении 45.03.02 Лингвистика (всего участвовало в эксперименте 90 студентов, шесть преподавателей и три куратора Высшей школы).

Заключение

В результате проведенного исследования были отобраны 65 инструментов диагностики и оценки уровней развития гибких компетенций бакалавров-лингвистов. Использовалось на русском языке 2/3 всех отобранных инструментов, часть – на английском языке. Результаты проведенного исследования показали, что список из 65 инструментов не является исчерпывающим и требует продолжения исследования.

Анализ полученных данных демонстрирует, что 12 инструментов оценки (18,5 %) соответствовали принятому порогу 0,7 Альфа-версии Кронбаха, 9 инструментов (13,8 %) соответствуют среднему диапазону валидности, в то время как 44 инструмента (67,7 %) не имеют коэффициентов валидности.

В ходе разработки оценочной базы инструментов несколько преподавателей отметили важность того, насколько простыми являются инструменты в использовании. Простота использования касалась языка использования инструмента, объема подготовительной работы, необходимой для его применения в процессе обучения. Еще одним важным моментом было время, потраченное на диагностику при помощи инструмента и затраченное на сбор результатов. Простота администрирования для целей оценки включала продолжительность времени, необходимого для проведения теста.

Таким образом, был проведен обзор 65 инструментов, направленный на измерение гибких компетенций будущих лингвистов. Кроме того, рассмотрен каждый инструмент на основе набора харак-

теристик, а затем оценен каждый инструмент в соответствии со степенью, в которой они соответствовали критериям, перечисленным ниже:

- подходит для молодежи в возрасте от 18 до 23 лет;
- доказательства достоверности и надежности;
- протестировано с соответствующими эмпирическими данными;
- доказательства международного использования;
- простота администрирования.

Также были определены 65 инструментов, каждый из которых измерял по одному из десяти гибких навыков, рассмотрен каждый инструмент и оценен в соответствии с диапазоном, которому он соответствовал (высокий, средний и низкий). Многие инструменты могут быть использованы для индивидуальной оценки, и следует отметить, что многие коррелируют с интересующими результатами. Рассмотренные инструменты не лишены недостатков, некоторые сложны в сборе данных и требуют дополнительного исследования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Илаева Р.А. Формирование гибких компетенций у младших школьников в условиях обучения в сотрудничестве: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2023. 24 с.
2. Михайлова С.В. Развитие надпрофессиональных компетенций студентов технических направлений университета: дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2023. 185 с.
3. Ганпанцурова О.Б. Формирование гибких навыков коммуникации у студентов психолого-педагогического направления: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2021. 25 с.
4. Учебный план по программе бакалавриата 45.03.02 Лингвистика. Профиль: Теория и методика преподавания иностранных языков и культур, год начала подготовки 2021, образовательный стандарт (ФГОС) № 969 от 12.08.2020. URL: <https://kpfu.ru/imoiv/abiturientam/bakalavriat/450302-lingvistika> (дата обращения: 02.10.2022).
5. Профессиональный стандарт / Специалист в области перевода. № 134н от 18 марта 2021, регистрационный номер 1438. URL: <https://classinform.ru/profstandarty/04.015-spetsialist-v-oblasti-perevoda.html> (дата обращения: 10.11.2021).
6. Alon I., Higgins J.M. Global leadership success through emotional and cultural intelligences // Business horizons. 2005. № 48 (6). P. 501–512.
7. Bancino R., Zevalkink C. Soft Skills: The new curriculum for hard-core technical professionals // Techniques. 2007. № 82 (5). P. 20–22.
8. Bastian V.A., Burns N. ., Nettelbeck T. Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities // Personality and individual differences. 2005. № 39 (6). P. 1135–1145.
9. Рудаков В.Н., Дрожжина Д.С. Учись, студент? Влияние успеваемости в вузе на заработную плату выпускников. М.: Издат. Дом Высшей школы экономики, 2016. 37 с.
10. Фрумин И.Д., Добрякова М.С., Баранников К.А., Реморенко И.М. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / Институт образования НИУ ВШЭ. Серия «Современная аналитика образования». 2018. Вып. 19. 28 с. URL: <https://ioe.hse.ru/sovaobr> (дата обращения: 01.01.2022).
11. Хуторской А.В. Ключевые компетенции. Технология конструирования // Народное образование, 2003. № 5. С. 55–61.
12. Duckworth A.L., Yeager, D.S. Measurement matters: Assessing personal qualities other than cognitive ability for educational purposes // Educational Researcher. 2015. № 44 (4). P. 237–251.
13. Durlak J.A. Handbook of social and emotional learning: Research and practice. Guilford Publications, 2015. 634 p.
14. Koenig J.A. Assessing 21st Century Skills: Summary of a Workshop. Washington, DC: National Academies Press, 2011. 156 p.
15. Kyllonen P.C. Measurement of 21st Century Skills Within the Common Core State Standards Educational Testing Service. 2012. URL: <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/session5-kyllonen-paper-tea2012.pdf> (дата обращения: 08.06.2020).
16. Kamaleeva A.R., Fakhrutdinova A.V., Kondrateva I.G. Axiological priorities of subject-subject interaction in higher education from the perspective of the cognitive paradigm // Tomsk state university journal. 2022. Vol. 478. P. 162–171.

17. Валеев А.А., Кондратьева И.Г. К вопросу об интенсификации обучения иностранному языку в неязыковом вузе // Образование и саморазвитие. 2017. Т. 12, № 2. С. 42–51.
18. Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда (РФ). URL: <https://vk.com/pptrf> (дата обращения: 12.10.2021).
19. Центр оценки и развития управленческих компетенций студентов (Министерство образования и науки России). URL: https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/41366/?sphrase_id=7795270 (дата обращения: 02.01.2022).
20. Форсайт компетенций – 2030. Форсайт компетенций: интеграторы, трансляторы и адаптаторы. Сколково. URL: <https://www.hse.ru/news/science/74798508.html> (дата обращения: 04.10.2021).
21. Assessing the cross curricular skills. URL: <https://slideplayer.com/slide/795066/> (дата обращения: 20.03.2022).
22. Assessing 21st Century Skills: Summary of a Workshop / The National Academies Press. URL: <https://nap.nationalacademies.org/read/13215/chapter/2> (дата обращения: 26.08.2024).
23. A Curriculum for excellence – the four capabilities. URL: <https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/1268/1/SB10-10.pdf> (дата обращения: 23.03.2022).

References

1. Ilaeva R.A. *Formirovaniye gibkikh kompetentsiy u mladshikh shkol'nikov v usloviykh obucheniya v sotrudnichestve. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Formation of flexible competencies among younger students in the conditions of training in cooperation. Abstract of thesis ... cand. of ped. sci.]. Kazan, 2023. 24 p. (in Russian).
2. Mikhailova S.V. *Razvitiye nadprofessional'nykh kompetentsiy studentov tekhnicheskikh napravleniy universiteta. Dis. ... kand. ped. nauk* [Development of supra-professional competencies of students of technical directions of the university. Diss. cand. of ped. sci.]. Ekaterinburg, 2023. 185 p. (in Russian).
3. Ganpanturova O.B. *Formirovaniye gibkikh navykov kommunikatsii u studentov psikhologo-pedagogicheskogo napravleniya. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Formation of flexible communication skills among students of the psychological and pedagogical direction. Abstract of thesis ... cand. of psy. sci.]. Yaroslavl, 2021. 25 p. (in Russian).
4. *Uchebnyy plan po programme bakalavriata 45.03.02 Lingvistika. Profil': Teoriya i metodika prepodavaniya inostrannykh yazykov i kul'tur; god nachala podgotovki 2021, obrazovatel'nyy standart (FGOS) 969 ot 12.08.2020* [Curriculum for the undergraduate program 45.03.02 Linguistics, Profile: Theory and methodology of teaching foreign languages and cultures, year of preparation 2021, educational standard 969 dated 12.08.2020] (in Russian). URL: <https://kpfu.ru/imoiv/abiturientam/bakalavriat/450302-lingvistika> (accessed 02 October 2022).
5. *Professional'nyy standart / Spetsialist v oblasti perevoda. № 134n ot 18 marta 2021, registratsionnyy nomer 1438* [Professional standard/Specialist in translation. No. 134n dated March 18, 2021, registration number 1438] (in Russian). URL: <https://classinform.ru/profstandarty/04.015-spetsialist-v-oblasti-perevoda.html> (accessed 10 November 2021).
6. Alon I., Higgins J. M. Global leadership success through emotional and cultural intelligences. *Business horizons*, 2005, no. 48(6), pp. 501–512.
7. Bancino R., Zevalkink C. Soft Skills: The new curriculum for hard-core technical professionals. *Techniques*, 2007, no. 82(5), pp. 20–22.
8. Bastian V.A., Burns N. R., Nettelbeck T. Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Personality and individual differences*, 2005, no. 39(6), pp. 1135–1145.
9. Rudakov V.N., Drozhzhina D.S. *Uchis', student? Vliyaniye uspevaemosti v vuze na zarabotnuyu platu vypusknikov* [Study, student? The impact of academic performance at the university on the salaries of graduates]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2016. 37 p. (in Russian).
10. Frumin I.D., Dobryakova M.S., Barannikov K.A., Remorenko I.M. Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost': chemu učit' segodnya dlya uspekha zavtra. Predvaritel'nye vyvody mezhdunarodnogo doklada o tendentsiyakh transformatsii shkol'nogo obrazovaniya [Universal competencies and new literacy: what to teach today for success tomorrow. Preliminary conclusions of the international report on trends in the transformation of school education]. *Institut obrazovaniya NIU VShE. Seriya «Sovremennaya analitika obrazovaniya» – Institute of Education HSE. Series "Modern education analytics"*, 2018, vol. 19, 28 p. (in Russian). URL: <https://ioe.hse.ru/sovaobr> (assessed 01 January 2022).
11. Khutorskoy A.V. Klyuchevye kompetentsii. Tekhnologiya konstruirovaniya [Key competencies. Design Technology]. *Narodnoye obrazovaniye*, 2003, no. 5, pp. 55–61 (in Russian).
12. Duckworth A.L., Yeager, D.S. Measurement matters: Assessing personal qualities other than cognitive ability for educational purposes. *Educational Researcher*, 2015, no. 44(4), pp. 237–251.
13. Durlak J.A. *Handbook of social and emotional learning: Research and practice*. Guilford Publications, 2015. 634 p.
14. Koenig J.A. *Assessing 21st Century Skills: Summary of a Workshop*. Washington, DC: National Academies Press, 2011. 156 p.
15. Kyllonen P.C. *Measurement of 21st Century Skills Within the Common Core State Standards Educational Testing Service*. 2012. URL: <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/session5-kyllonen-paper-tea2012.pdf> (accessed 08 June 2020).
16. Kamaleeva A.R., Fakhrudinova A.V., Kondratyeva I.G. Tsenostno-smyslovye priorityty sub''yekt-sub''yektnogo vzaimodeystviya v vyshey shkole v rakhse kognitivnoy paradigmy [Axiological priorities of subject-subject interaction in higher education from

the perspective of the cognitive paradigm]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2022, no. 478, pp.162–171.

17. Valeev A.A., Kondrateva I.G. K voprosu ob intensivatsii obucheniya inostrannomu yazyku v neyazykovom vuze [On the issue of intensification of teaching a foreign language in a non-linguistic university]. *Obrazovaniye i samorazvitiye – Education and Self-Development*, 2017, vol. 12, no. 2, pp. 42–51 (in Russian).
18. *Federal'nyy tsentr kompetentsiy v sfere proizvoditel'nosti truda (RF)* [Federal Competence Center for Labor Productivity (RF)] (in Russian). URL: <https://vk.com/pptrf> (assessed 12 October 2021). URL: <https://vk.com/pptrf> (assessed 12 October 2021).
19. *Tsentr otsenki i razvitiya upravlencheskikh kompetentsiy studentov (Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossii)* [Center for Assessment and Development of Managerial Competencies of Students (Ministry of Education and Science of Russia)] (in Russian). URL: https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/41366/?sphrase_id=7795270 (assessed 02 January 2022).
20. *Forsayt kompetentsiy – 2030. Forsayt kompetentsiy: integratory, translyatory i adaptatory Skolkovo* [Foresight Competencies – 2030. Foresight Competencies: Integrators, Translators and Adapters. Skolkovo] (in Russian). URL: <https://www.hse.ru/news/science/74798508.html> (assessed 04 October 2021).
21. *Assessing the cross curricular skills*. URL: <https://slideplayer.com/slide/795066/> (accessed 20 March 2022).
22. *Assessing 21st Century Skills: Summary of a Workshop*. The National Academies Press. URL: <https://nap.nationalacademies.org/read/13215/chapter/2> (accessed 26 August 2024).
23. *A Curriculum for excellence – the four capabilities*. URL: <https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/1268/1/SB10-10.pdf> (accessed 23 March 2022).

Информация об авторе

Кондратьева И.Г., заведующий кафедрой иностранных языков, Казанский (Приволжский) федеральный университет (ул. Кремлевская, 18, Казань, Россия, 420008).

E-mail: irina.kondrateva.67@mail.ru; ORCID ID: 0000-0002-5829-8888; SPIN-код: 3579-9151; Researcher ID: S-3534-2016; Scopus Author ID: 56622986400.

Information about the author

Kondrateva I.G., Head of foreign language department, Kazan (Volga region) federal university (ul. Kremlevskaya, 18, Kazan, Russian Federation, 420008).

E-mail: irina.kondrateva.67@mail.ru; ORCID ID: 0000-0002-5829-8888; SPIN-code: 3579-9151; Researcher ID: S-3534-2016; Scopus Author ID: 56622986400.

Статья поступила в редакцию 27.08.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 27.08.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 37.014:331.5(4-015)
<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-15-24>

Профессиональная идентичность личности в условиях индустриализации 2,0 в Российской Федерации: педагогические аспекты и инновационные методологические подходы

Людмила Алексеевна Пьянкова

*Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк, Россия,
duby.ludmila@yandex.ru, 0000-0003-1486-5542*

Аннотация

Переход к индустриализации 2,0 – современному технологическому укладу в условиях острого дефицита кадров, низкого уровня их квалификации, отрицательной конкуренции меняет парадигму занятости и актуализирует профессиональную идентичность личности с ориентацией на высокотехнологические сферы, прежде всего индустриального производства, поддерживаемого искусственным интеллектом, цифровизацией и автоматизацией. В этих условиях повышается запрос на новую номенклатуру и содержание компетенций, что представляет ориентиры методологической инновации и определяет исходные принципы такой работы – системность, индивидуальный подход, геймификация, проектирование образовательного и профессионального маршрута оптанта. На примере Сибирского государственного индустриального университета (СибГИУ) показаны возможности системы профессионального ориентирования. Анализ, синтез и обобщение теоретических исследований в области профессионального определения и ориентирования, Доктрины индустрии, Единой модели профессиональной ориентации населения, ведущие положения антропологического и конвергентного подходов позволили сформулировать противоречия между современным состоянием рынка труда и возможностями образования осуществлять воспроизводство кадров необходимой квалификации и номенклатуры. Выявлены институциональные возможности для преодоления аксиологической неоднородности представителей индивидуалистической и коллективистской России в управлении сотрудниками, сформированы принципы человекоцентрического социума, представляющего акмеологический и цивилизационный поворот в общественном сознании, который может быть реализован на основе ментальной концепции профессионального ориентирования на до-профессиональном, профессиональном и послепрофессиональном уровнях. Выявлен актуальный механизм профессионального определения, релевантный запросам рынка труда и представляющий договор между гражданами и государством как взаимные обязательства в отношении занятости и удовлетворения иерархии потребностей личности. Определено содержательное наполнение процессов профессиональной идентификации, имманентно представляющей количественную и качественную трансформацию личности как переход из социальности в профессиональность и в измененном виде вновь в социальность. Указаны целевые ориентиры на индивидуальном и общественном уровне, представляющие кластеры задач, имплементированные в стратегию социально-экономического развития страны, сущностно являющиеся цивилизационным поворотом в ментальности. Определены исходные основания ментальной концептуализации.

Ключевые слова: профессиональная идентичность, индустриализация, человекоцентрическое общество, парадигма занятости, механизм профессионального определения, индивидуализация, проектный подход, системный подход

Для цитирования: Пьянкова Л.А. Профессиональная идентичность личности в условиях индустриализации 2,0 в Российской Федерации: педагогические аспекты и инновационные методологические подходы // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 15–24. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-15-24>

Professional identity of the individual in the context of Industrialization 2.0 in the Russian Federation: pedagogical aspects and innovative methodological approaches

Lyudmila A. Pyankova

Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Russian Federation,
duby.ludmila@yandex.ru, 0000-0003-1486-5542

Abstract

The transition to industrialization 2.0 – a modern technological mode in conditions of an acute shortage of personnel, a low level of their qualifications, negative competition changes the paradigm of employment and actualizes the professional identity of the individual with a focus on high-tech spheres, primarily industrial production, supported by artificial intelligence, digitalization and automation. In these conditions, the demand for a new nomenclature and content of competencies increases, which represents the guidelines for methodological innovation and determines the initial principles of such work – consistency, individual approach, gamification, design of the educational and professional route of the optant. On the example of SibGIU, the possibilities of the vocational orientation system are shown. The analysis, synthesis and generalization of theoretical research in the field of professional definition and orientation, the Doctrine of Industry, the Unified Model of Vocational Orientation of the Population, the leading provisions of the anthropological and convergent approaches made it possible to formulate contradictions between the current state of the labor market and the possibilities of education to reproduce personnel of the necessary qualification and nomenclature. Institutional opportunities for overcoming the axiological heterogeneity of representatives of individualistic and collectivist Russia in the management of employees are revealed, the principles of a human-centric society are formed, representing an acmeological and civilizational turn in public consciousness, which can be implemented on the basis of the mental concept of professional orientation at the pre-professional, professional and post-professional levels. The author reveals an actual mechanism of professional definition, relevant to the needs of the labor market, but also representing the contract between citizens and the state as mutual obligations in relation to employment and satisfaction of the hierarchy of personal needs. The content of the processes of professional identification, immanently representing the quantitative and qualitative transformation of the personality, as a transition from sociality to professionalism and in a modified form again to sociality, is determined. The targets at the individual and public levels are indicated, representing clusters of tasks implemented in the stratagems of the country's socio-economic development, which are essentially a civilizational turn in mentality. The initial foundations of mental conceptualization are determined.

Keywords: professional identity, industrialization, human-centric society, employment paradigm, mechanism of professional definition, individualization, project approach, system approach

For citation: Pyankova L.A. Professional'naya identichnost' lichnosti v usloviyakh industrializatsii 2,0 v Rossiyskoy Federatsii: pedagogicheskiye aspekty i innovatsionnyye metodologicheskiye podkhody [Professional identity of the individual in the context of Industrialization 2.0 in the Russian Federation: pedagogical aspects and innovative methodological approaches]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 15–24 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-15-24>

Введение

В условиях всеобщей трансформации ведущих отраслей экономики, главным образом промышленности, оптимизации ее производства, повышения безопасности, в том числе за счет поддержки искусственным интеллектом процессов автоматизации, анализа больших баз данных, выявления скрытых закономерностей и тенденций, меняется и подход к формированию профессиональных компетенций у соискателей должностей на рынке труда. Эти тенденции усиливаются в условиях быстрого развития цифровизации общества, которая затрагивает и анализируемые процессы. Цифровизация как доминирующий уклад приводит к изменению функционирования имеющихся производственных и управленческих систем. Технологические тренды, связанные с данными алгоритмами и концепцией «интернета всего», оказывают серьез-

ное влияние на экономику, общество, государственные структуры и индивидуумов. В этих условиях способность к системному, критическому и аналитическому мышлению, готовность к оперативному обучению и самообразованию на протяжении всей карьеры – основополагающие универсальные навыки в современном обществе [1]. Трансформация промышленно-технологического уклада современной России поднимает вопрос педагогической поддержки профессиональной идентичности личности, представляющей внутреннее динамическое образование, интегрирующее различные качества в единую комплексную систему при сохранении ее индивидуальности. Отсюда решение проблемы профессиональной идентичности на основе инновационных методологических подходов позволит сгладить острую ситуацию дефицита трудовых ресурсов и номенклатуры компетенций.

Материал и методы

Материалами послужили теоретические исследования в области профессиональной ориентации и профессионального определения, индустриализации, основные положения антропологического и конвергентного подходов, Доктрина индустрии, Единая модель профессиональной ориентации населения. Методами выступили теоретический анализ, синтез и обобщение.

Результаты исследования

Доктрина Индустрии 4.0, положенная в основу индустриализации 2,0 в РФ, представляет современную траекторию российской экономики, где киберфизические системы интегрируются в производственные процессы, что приводит к созданию умных фабрик и заводов. Этот уклад предполагает использование передовых технологий: интернет вещей (IoT), искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные и робототехнику для автоматизации и оптимизации производственных процессов [2].

Индустриализация как современный промышленно-технологический уклад

Имея несколько важных следствий, индустриализация 2.0, полагаемая цивилизационным поворотом прежде всего в ментальности как движущей силе для антропологической и технологической трансформации, запрашивает новую структуру и содержательное наполнение компетенций специалистов, синергетический эффект которых создаст условия для обеспечения занятости населения и среды для развития человекоцентрического общества.

Актуальное состояние системы профессионального ориентирования

При всех наработках в области профессионального ориентирования людей, находящихся на разных этапах возрастного развития, отечественная система образования оказывается методологически и в практическом плане не готова осуществлять качественную поддержку этого процесса, что приводит к разбалансированности занятости на рынке труда, его несогласованности с возможностями системы образования в подготовке специалистов по ряду направлений [3]. На это указывают статистические данные по его нуждаемости [4].

Сложившийся механизм профессионального ориентирования в таком соотношении факторов идентификации «хочу»-«могу»-«имею»-«надо» не всегда учитывает социально-экономическую конъюнктуру рынка труда [5]. Последняя же является ориентиром для воспроизводства трудовых ресурсов на всех ступенях осуществления профессиональной идентичности оптантов, поскольку пер-

спективы развития РФ прямо или косвенно затрагивают рынок труда и занятость как условия для реализации индустриализации 2,0. Отсюда целесообразным представляется механизм профессиональной идентификации тот, что представлен на рисунке.

Уточним, что профессиональное самоопределение – это показатель зрелости человека в разных сферах: познании, мотивах и ценностях, поведении и способности к рефлексии. Данные его детерминанты постоянно развиваются и перестраиваются под влиянием цифровизации и многозадачности современного общества, предусматривающих интеграцию мыслительных процессов, вовлеченных в решение когнитивных задач для адаптации индивида к внешним изменениям.

В содержательном отношении профессиональное определение обусловлено процессами самопознания, самооценивания и саморазвития, которые опосредованы внешними и внутренними факторами оптанта [6]. Первые детерминированы социально и экономически, вторые – индивидуально-типологическими особенностями личности как свойствами ее психической активности, проявляемыми в характере, темпераменте, мотивационно-потребностной и аксиологической характеристиках личности, а также установками, интересами и интенциями. Первые создают среду для интериоризации опыта, вторые представляют опосредование внешнего. Самопознание, самооценивание и саморазвитие обеспечивают качественный и количественный прирост как внешнего, так и внутреннего в личности и движение к идентичности, выражающееся в представлениях о предмете, содержании, условиях труда, своей роли как субъекта карьерного трека, поддерживающего собственную мотивацию и ценностно-мировоззренческие детерминанты.

Существующие практики профессионального ориентирования не готовы содействовать устранению дисбалансов на рынке труда путем рационализации согласования пространства социально-экономических отношений и возможностей системы образования. Изучение и анализ текущего опыта показывают, что существует необходимость устранения ряда острых экономических и социальных проблем, которые требуют внимания в рамках настоящего исследования. В частности, не определены параметры антропологической и технологической трансформации страны как те ментальные установки для профессионального ориентирования населения в условиях индустриализации 2,0. Сложившаяся десятилетиями после распада Советского Союза практика подготовки специалистов стимулировала избыток кадров в области социально-гуманитарного и экономического знания, кото-

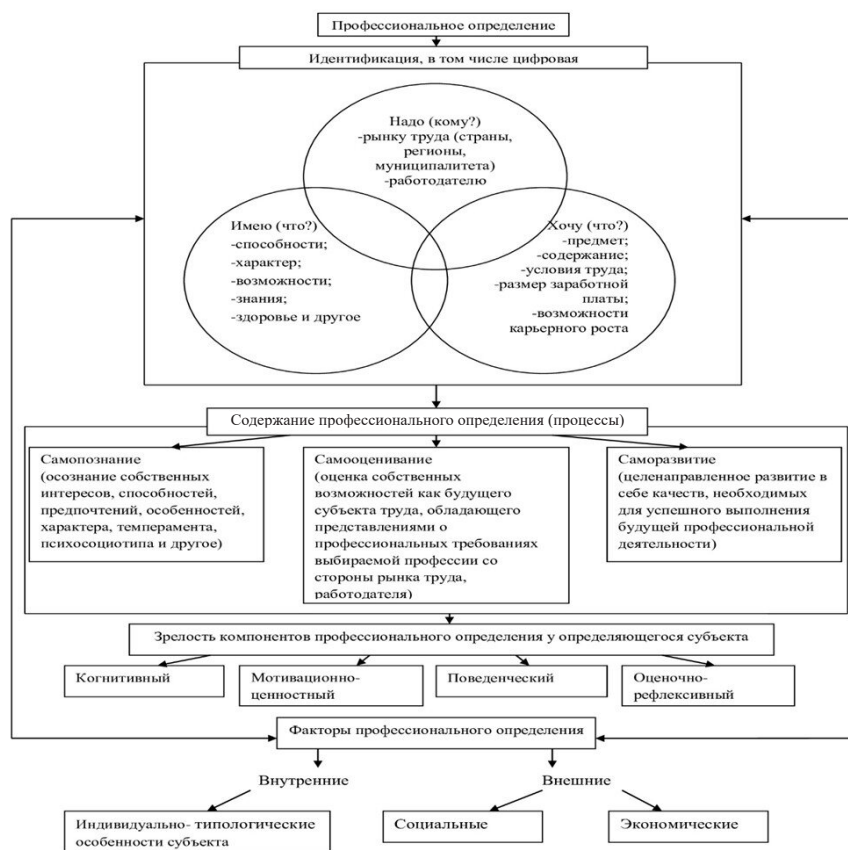


Рисунок. Механизм профессионального определения [5, с. 54]

рых рынок труда не смог «переварить»; разрушенная индустриальная экономика привела к утрате научных школ и целых направлений и, как следствие, интересу к техническому и естественно-научному знанию.

Таким образом, к текущему моменту реализации индустриализация 2,0 в РФ представляет сложную и многослойную проблему. Ее решение видится в ментальной трансформации оптантов.

Методологическая инноватика в практике профориентации

Требуется разработать теоретико-методологические и практические детерминанты обеспечения занятости населения в индустриальном развитии РФ 2.0 как современном технологическом укладе, которые возможно реализовать на основе ментальной концепции его профессиональной ориентации. Новизна данного исследования заключается в инновационных методах и подходах, стремящихся к изменению текущих образовательных практик.

Ее главные постулаты могут быть сведены к следующим тезисам, которые позволят создать настройку профессиональной идентичности оптантов:

1. Ментальный базис профориентации постулируется ценностно-мировоззренческими предпосылками, национальными системами стимулирова-

ния, детерминированными общественным укладом. Целевые установки ментальной концепции вытекают из стратегем социально-экономического развития страны на ближайшие 6–8 лет, которые возможно обеспечить за счет саморазвития и самосознания, глобального мышления, предпринимательства, инноваций, освоения метапредметных компетенций, социальной ответственности и субъектности, являющихся базисом для формирования готовности к профессиональному самоопределению, построению карьерного маршрута в условиях цивилизационного поворота в актуальном соотношении факторов «надо»–«хочу»–«могу»–«имею» как отражение взаимодействия различных аспектов в процессе выбора.

Отправными точками в реализации содержательного наполнения ментальной концепции профессиональной ориентации выступили три полагания:

1) внутриличностным (психологическим) механизмом трансформации ментальности, согласно культурно-исторической концепции Л.С. Выготского, выступает процесс интериоризации внешнего во внутрь [7]. Объект этой модели, ее узловым конструкт – мировоззрение определяющегося субъекта выступает феноменом, сущностью представленным как процесс и результат формирования высших психических функций, значимо вовле-

ченных в освоение и присвоение культурно-исторического опыта, отраженного в национальном менталитете. Последний, интериоризируясь и опосредуясь индивидуально-типологическими особенностями субъекта, преобразуется и становится индивидуальным опытом, реализуемым в когнитивной, поведенческой, аксиологической и мотивационной готовности к личностной, социальной и профессиональной идентификации как внутреннем акторе выбора;

2) социально-экономический базис концепции представляет переучреждение мягких и жестких институтов в сторону устранения противоречий между И-Россией и К-Россией через создание законодательно-нормативной среды, выгодной не только государству, но и гражданам, что позволит смягчить экономическую нагрузку на средний класс и бедные слои общества, поддержать инициативу, идущую снизу – от бизнеса, отраслевых и профессиональных сообществ. В итоге такие меры смогут снизить участие государственного аппарата в управлении страной, повысить уровень ответственности человека и специалиста в осуществлении модернизации, создании системы воспроизводства жизни общества, делающей всякую хозяйственно-экономическую деятельность предсказуемой, а планирование стратегическим. Отсюда социально-экономический/внешний механизм трансформации следует рассматривать как настройку мягких институтов на кооптацию с формальными, ориентированными на интересы граждан, где государство не только санкционирует и наказывает, но и выступает как деловой партнер, создающий инфраструктуру и транслирующий ценностно-мировоззренческие установки для снижения транзакционных издержек через повышение доверия И-России и К-России, их договороспособности и консенсуса;

3) культурно-исторический базис позволяет рассматривать национальный менталитет совокупностью установок, ценностных ориентаций, иерархии мотивов, реализуемых в поведенческих паттернах, отраженных в традициях отечественной системы профессиональной ориентации и профессионального определения. Данный образ мышления на индивидуальном и общественном уровне выступает как результат исторических, социальных, экономических и культурных факторов, созданных под влиянием мягких и жестких институтов.

2. Двухъядерность аксиологического базиса соотечественников требует анализа и трансформированной экстраполяции имеющегося опыта западных и восточных образовательных практик, тяготеющих к разным ценностно-мировоззренческим базисам, имплементированных в когнитивные конструкции субъектов личностного и профессионального выбора. Документально подтверждено, что

институциональные нормы, агрегирующие культурные, климатические, географические и исторические особенности жизни этноса формируют различные паттерны поведения в профессиональной среде. Так, личную инициативу и индивидуальную свободу выбирают американцы, канадцы, австралийцы, британцы, голландцы, шведы, тогда как сингапурцы и японцы предпочитают кооптацию, предпочтения же немцев, итальянцев, бельгийцев и французов оказались где-то посередине.

3. Концептуальная и практическая система ментальной трансформации как сложного феноменологического конструкта основана на конвергенции возможностей психологии личности, педагогической антропологии, культурологии, истории и экономики труда. В содержательном отношении предусматривает разработку долгосрочной стратегии развития промышленности с необходимостью конструирования базисной модели квалифицированных кадров, являющихся перспективными ориентирами антропологического и технологического поворотов страны.

Разработанные стратегемы социально-экономического развития страны имплементированы в ментальной концепции профессионального ориентирования молодежи как параметры ее идентичности [8, 9] и представляют собой следующие кластеры задач: ориентация на реиндустриализацию экономики; поддержка и развитие среднего класса через трансляцию ценностей финансовой безопасности, образования, профессионального развития, стремления к успеху, социальной справедливости и равенства, семейных ценностей, вовлечения в общественную жизнь. Такие меры должны способствовать консолидации И-России и К-России, сглаживанию разрывов в благосостоянии и укладе жизни между бедными и сверхбогатыми слоями населения, перезапуску концепции рынка труда – переходу к более сложной и метапредметной структуре занятости и компетенций, преодолению прекаризации среди молодых трудоспособных граждан, определению оптимальной меры участия государства в инновационных, технологических, социально-экономических процессах, установлению стратегических приоритетов и концентрации вокруг них человеческого, финансового и технологического капитала.

4. Требуется доработка Единой модели профессиональной ориентации населения на основе ментального подхода, которая в целевом и инструментальном исполнении релевантна программе психологического механизма стадий неизбежного по отношению к профессиональному определению. Программа базируется на культурно-исторической детерминации менталитета, понимании профессиональной деятельности субъекта как акта его вы-

бора через трансформацию профессионализации путем перехода из социальности (в молодом возрасте) в профессиональность (в зрелом возрасте с профессиональным багажом) и обратно в социальность, формировании готовности к выбору через механизм опосредования, представляющего когнитивную, поведенческую и мотивационно-потребностную настройку, обусловленную институционально (мягкими и жесткими институтами).

Ментальная концептуализация – исходная предпосылка для формирования профессиональной идентичности и обеспечения занятости

Исходные полагания ментальной концепции методологически и в прикладном аспекте имеют следующие основы:

1. Концепция человеческого развития, где народонаселение интерпретируется субъектом и объектом экономических отношений, представленных ведущими положениями антропологического и конвергентного подходов, ориентированных на улучшение качества человеческого капитала посредством освоения сложных видов деятельности как факторов для повышения производительности труда и векторов выбора траектории личностного и профессионального развития [10–14].

В существующих реалиях конвергентный и антропологический подходы представляются некоторой мерой «расшивки»/сглаживания проблем рынка труда. Ожидается, что подготовка специалистов, обладающих компетенциями «работники будущего» [1, с. 149] с параллельной диверсификацией экономики в сторону ее индустриальной заданности с креном в цифровизацию путем создания высокотехнологических рабочих мест, консолидированных вокруг крупного проекта в стратегически значимых отраслях и смежных с ними, станет фактором экономического роста. Условием же таких «прорывов» выступает социокультурная среда, значимо меняющая факторы профессионального определения человека – будущего или настоящего субъекта рынка труда, выступающая предметом исследования антропологического подхода, содержательно инструментально поддерживающая процесс внутреннего опосредования, результатом которого является выбор профессии и построения карьерной траектории.

Конвергентный подход к проблеме профессионального определения представляется мерой трансформации установок, связанных с интеграцией различных аспектов и технологий для достижения оптимального решения этой проблемы, а также рабочей моделью в рамках существующей образовательной инфраструктуры в региональном пространстве страны [11–14]. Конвергенция в вузах Кемеровской области осуществляется через со-

здание образовательной среды путем синергии различных дисциплин и областей знания, включая:

- анализ потребностей рынка труда. Вузы проводят исследования и консультируются с работодателями и экспертами с целью определения нужды экономики региона в кадрах;

- разработка кросс-дисциплинарных программ, консолидирующих знания и навыки из разных областей, приближающих образовательные возможности институций к запросам экономики труда на сложную структуру компетенций: прикладная информатика и экономика, цифровая пространственная аналитика и рынок труда, экономическая безопасность и право и иное;

- интеграция учебных планов. Важной учебной дисциплиной, замыкающей на себе формирование метапредметных компетенций, включая сбор, анализ больших баз данных, критерии их отбора и структурирования с целью решения широкого спектра профессиональных кейсов, реализацию творческих интенций и коммуникативных умений для осуществления проекта, исходя из требований заказчика или моделируемых условий, выступает проектная деятельность, проектный практикум, введенный в учебные планы вузов. Он открывает широкие возможности для профессионального ориентирования и представляет новизну в методологическом и методическом его исполнении. Так, на педагогических направлениях подготовки на базе СибГИУ в рамках курсовых работ студентам предлагалось проектное управление как метод формирования профессионального определения старших школьников в образовательном процессе учреждений среднего образования. Участники курсового проектирования «Образ жизни» с помощью фокус-групп и контент-анализа фиксировали наиболее частые критерии выбора оптантами и проблемы, сопутствующие их личностной и профессиональной идентичности. Итогом работы было конструирование возможностей проектного управления на каждом из его этапов в решении проблем профессионального определения школьников [5] и разработка информационно-справочных материалов по тематике проекта, включая следующие: «Примеры новых профессий на рынке занятости РФ и Кемеровской области – Кузбасса», «Анализ информации Центра занятости Кемеровской области – Кузбасса», «Понятие и сущность профессии», «Классификация профессий», «Факторы, влияющие на выбор профессии», «Рейтинг самых востребованных профессий в стране, в регионе», подбор методики для диагностики профессиональных наклонностей, способностей, мотивов и иное, составление «Плана-конспекта классного часа по профориентации “Надо”. “Хочу”. “Могу”. “Имею”», «Формирование практических умений в области профессиональных проб» и др. [5];

– открытие инновационных центров и лабораторий. Вузы создают линейку специализированных центров и лабораторий, где обучающиеся применяют свои знания на практике, разрабатывают и тестируют новые технологии и решают реальные проблемы рынка труда, формируя таким образом метапредметные компетенции, в том числе и в области информационных технологий.

Остановимся на опыте реализации инновационно-методологических подходов к формированию профессиональной идентичности в условиях СибГИУ как системе, транслирующей когнитивные, поведенческие и мотивационно-ценностные и оценочно-рефлексивные установки.

Сложившаяся практика подготовки специалистов, ориентированных на потребности региона на протяжении всей истории существования вуза, учитывает как специфику новой экономической и геополитической реальности – подготовка специалистов для индустриального региона, так и потребности молодежи в конвергентном знании.

Индустриализация 2,0, характеризующаяся цифровизацией, автоматизацией и развитием искусственного интеллекта, предъявляет новые требования к кадрам и влияет на их профессиональную идентичность. Возможность придать этому процессу гибкость и адаптивность позволяет развивать направления подготовки, интегрирующие традиционные и диверсифицирующие маловостребованные – геоэкология, прикладная геология, экология и природопользование, техносферная безопасность, производство цветных металлов и сплавов, цифровая металлургия, монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования, технология аналитического контроля химических соединений (СПО) и иное.

Междисциплинарное взаимодействие позволяет расширить профессиональный инструментарий специалиста и повысить его востребованность на рынке труда. Владение цифровыми технологиями становится неотъемлемой частью любой профессии. Направления подготовки и разработки инноваций в сферах информационных технологий и автоматизированных систем, отраслевой экономики и менеджмента являются сквозными для всех направлений и ориентированы на формирование ключевых компетенций современного инженера, инноватора и технологического предпринимателя.

Автоматизация же рутинных задач инженера повышает ценность креативности как возможность человека конкурировать с искусственным интеллектом. Командная работа и коммуникация – это формат большинства современных проектов. Отсюда стратегические проекты, направленные на опережающее развитие СибГИУ – «Технологии цифрового инжиниринга» и «Технологии устойчи-

вого развития», консолидируют образовательную, научную и практико-ориентированную деятельность университета и его индустриальных партнеров ОА «Евраз ЗСМК» и образовательных партнеров «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» и Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет МИСИС».

Инновационно-методологические подходы, включающие персонализированное обучение, учитывающие индивидуальные образовательные потребности обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, совмещающих обучение и профессиональную деятельность, требуют разработки индивидуальных планов для выстраивания личного и профессионального трека. Адаптивные платформы онлайн-обучения и персонализированные программы менторства этому способствуют. Так, созданная электронная информационно-образовательная среда, включающая программно-технические средства, программно-информационное обеспечение и систему поддержки учебного процесса, позволяет удовлетворить образовательные потребности в удобном формате: автор статьи в системе электронного обучения размещает видеолекции, под которыми студенты могут оставлять комментарии, делиться опытом. Подобная практика служит образовательным целям и является эффективной моделью коммуникации участников образовательного процесса.

Использование игровых техник выступает средством профессионального ориентирования молодежи юга Кузбасса – Кемеровской области. Автором статьи совместно с коллегами разработан игровой проект «Дивергент-Директ» для оперативного выявления индивидуально-типологических особенностей личности на основе подобранного ряда визуальных образов киногероев и мультгероев с использованием инструмента подсознательного выбора тестируемого. Методика позволяет абитуриентам определиться в инженерных профессиях на основе их психотипа и ценностных установок. Она интегрирует комплекс научно обоснованных методов в области психологии личности, развлекательный способ взаимодействия с тестируемым и компьютерную обработку результата выбора испытуемым.

Представленный опыт реализации конвергентного и антропологического подходов в вузах Кемеровской области – Кузбасса концептуализирует модель компетенций работников будущего, где интегрированы навыки Hard skills – измеряемые навыки, направленные на профессионализацию субъекта в процессе обучения, и Soft skills – когнитивные и

социальные компетенции. В условиях острого дефицита высококвалифицированных специалистов существенным является субъективный подход, в котором можно рассматривать всех сотрудников организации главным ресурсом компании. Конструирование единого образовательного пространства в вузах региона, нацеленного на формирование сложных компетенций, структурно представляющих синергию различных областей научного знания, его интеграцию с требованиями к рабочему месту, выступает одним из путей решения проблем современного рынка труда в части его инфраструктурной организации и трансформации интенций человеческого капитала.

2. Методологическая основа концепции, положенная на идеи антропологического и конвергентного подходов, стремится к цели улучшения качества человеческого капитала посредством освоения сложных видов деятельности как факторов для повышения производительности труда и ориентиров в выборе траектории личностного и профессионального развития, которые задает и поддерживает система образования.

3. Развитие теории человеческого капитала признает неоднородность как рабочих мест, так и специалистов для дифференциации качества работы в зависимости от навыков, связанных с конкретной трудовой деятельностью, или соответствие компетенций соискателей их рабочим местам. Так, в концепции «экономики счастья» (R. Layard) [15] подход к работе дополняется за счет учета точек зрения рабочих и специалистов через развитие исследования удовлетворенности работой и благополучия работников. Проведенные опросы нацелены определять параметры качества работы. Согласно данным Международной программы социальных исследований – ISSP (A.E. Clark) [16], «гарантия занятости» и «интересная работа» – это «очень важно» для большинства людей, и данные запросы преобладают над такими ожиданиями, как «разрешение на работу», «хорошие возможности для продвижения» и даже «высокий доход». Однако же такие исследования не являются повсеместными, они охватывают в основном государства с высоким уровнем качества жизни.

4. Система профессионального образования играет ключевую роль в формировании нового поколения специалистов, обладающих не только необходимыми профессиональными навыками, но и способных к самостоятельной организации и развитию.

Заключение

Профессиональная идентичность личности в условиях индустриализации 2,0 как высокотехнологическом цифровизированном обществе с доминирующей ролью индустриальной занятости в РФ представляет собой ментальный поворот в созна-

нии, инициируемый действием мягких и жестких институтов, позволяющих сгладить ценностно-мировоззренческие противоречия поляризованных групп российского населения, – коллективистов и индивидуалистов, по-разному ориентированных и потому создающих экономические, социальные и организационные барьеры в профессиональной деятельности. Целевые установки разработанной ментальной концепции профессионального ориентирования представляют собой аксиологические базисы для ментальной трансформации определяющих оптантов и позволяют создать экономические, культурные и технологические условия в стране для перехода к необходимому технологическому укладу, который сущностно является экзистенциальным, в прикладном же аспекте задает смысловые, содержательные и поведенческие критерии идентичности личности.

Методологической поддержкой идентификации личности выступают основные положения антропологического и конвергентного подходов, фиксирующие новую конфигурацию факторов профессионального определения личности, смещая акценты в сторону нужд рынка труда. Концептуально и в прикладном отношении ментальная трансформация как инструмент профессионального определения оптанта требует согласованности усилий государства, общества и самой личности как агентов профессионального ориентирования.

Методологическая инноватика в практике формирования профессиональной идентичности в условиях индустриализации 2,0 требует комплексного анализа, учитывающего как специфику новой экономической и геополитической реальности, так и психологические особенности развития человека – движение в сторону конкуренции с искусственным интеллектом, гибкость, креативность мышления, готовность к смене профессии или специализации на протяжении карьеры, междисциплинарность, цифровые компетенции для работы в цифровой среде, командная деятельность. Актуальными практиками трансформации образовательной среды выступают персонализированное обучение, геймификация, проектное обучение, системный подход к профессиональной ориентации, представляющий сопровождение оптанта на разных этапах его профессионального пути – допрофессиональном, профессиональном и послепрофессиональном.

Ментальность общества оказывает значительное влияние на профориентационные практики, определяя ценности, приоритеты и подходы к выбору профессии. Глобализация, технологические изменения и рост конкуренции в мировом хозяйстве оказывают значительное влияние на рынок труда, требуя от системы профориентации адаптации к существующим форматам.

Список источников

1. Пьянкова Л.А. Занятость и формирование компетенций «работников будущего» // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2021. № 54. С. 136–157. doi: 10.17223/19988648/54/7
2. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий // Инновации в менеджменте. 2017. № 1 (11). С. 32–43.
3. Домнышев А.В., Пьянкова Л.А., Затепакин О.А. Рационализация подготовки высококвалифицированных и мобильных кадров для решения задачи согласования рынка труда и рынка образовательных услуг в регионе // РЭиУ. 2024. № 1 (77). С. 1–21.
4. Рынок труда в 2023: тенденции и прогнозы // Исследовательский центр портала Superjob.ru. URL: <https://vc.ru/hr/942302-rynok-truda-v-2023-godu-lyubopytnye-rezultaty-issledovaniya-superjob> (дата обращения: 02.09.2024).
5. Пьянкова Л.А., Затепакин О.А. Генезис и основы формирования профессионального определения личности. Новокузнецк: Издат. центр СибГИУ, 2023. 232 с.
6. Пьянкова Л.А. Влияние индивидуально-типологических особенностей личности на ее профессиональное определение в современных условиях // Социально-философские аспекты науки и образования. 2023. № 1. С. 36–49.
7. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. Из неопубликованных трудов. М.: Изд-во Акад. пед. наук, 1960. 500 с.
8. Пьянкова Л.А. Ментальная концепция профессиональной ориентации молодежи // Вестник Кемеровского государственного университета. Часть 1. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2024. Т. 9, № 2(32). С. 220–229. doi: 10.21603/2500-3372-2024-9-2-220-229
9. Пьянкова Л.А. Ментальная концепция профессиональной ориентации молодежи // Вестник Кемеровского государственного университета. Часть 2. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2024. Т. 9, № 2 (32). С. 230–240. doi: 10.21603/2500-3372-2024-9-2-230-240
10. Степанова Л.А. Развитие отечественного педагогического образования в контексте идеалов 1920-х годов // Высшее образование в России. 2011. № 5. С. 153–158.
11. Жиронкина О.В. Отечественный и зарубежный опыт анализа феномена педагогической конвергенции // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2021. Т. 5, № 3. С. 201–211.
12. Баксанский О.Е. Мировоззрение будущего: конвергенция как фундаментальный принцип // Педагогика и просвещение. 2014. № 3. С. 50–65.
13. Блинова Т.Л. Конвергентный подход в обучении // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 42–48.
14. Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Яшина Е.Б. Конвергенция наук и технологий – новый этап научно-технического развития // Вопросы философии. 2013. № 3. С. 3–11.
15. Лэйард Р. Счастье: уроки новой науки / пер. с англ. И. Кушнаревой. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2012. 416 с.
16. Эндрю Э. Кларк «Что составляет хорошую работу? Примеры из стран ОЭСР». Рабочие документы DELTA 2004-28, DELTA (Высшая нормальная школа), 2004. URL: <https://ideas.repec.org/p/del/abcdef/2004-28.html> (дата обращения: 21.06.2024).

References

1. Pyankova L.A. Zanyatost' i formirovaniye kompetentsiy «rabotnikov budushchego» [Employment and the formation of competencies of the "workers of the future"]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Economics – Tomsk State University Journal of Economics*, 2021, no. 54, pp. 136–157 (in Russian).
2. Kovalchuk Y.A., Stepnov I.M. Tsifrovaya yekonomika: transformatsiya promyshlennykh predpriyatiy [Digital Economy: Transformation of Industrial Enterprises]. *Innovatsii v menedzhmente – Innovations in management*, 2017, no. 1 (11), pp. 32–43 (in Russian).
3. Domnyshev A.V., Pyankova L.A., Zatepyakin O.A. Ratsionalizatsiya podgotovki vysokokvalifitsirovannykh i mobil'nykh kadrov dlya resheniya zadachi soglasovaniya rynka truda i rynka obrazovatel'nykh uslug v regione [Rationalization of training of highly qualified and mobile personnel to solve the problem of coordinating the labor market and the market of educational services in the region]. *Regional'naya ekonomika i upravleniye – Regional Economics and Management*, 2024, no. 1 (77), pp. 1–21 (in Russian).
4. Labor Market in 2023: Trends and Forecasts Rynok truda v 2023: tendentsii i prognozy. *Issledovatel'skiy tsentr portala Superjob.ru – The research center of the portal Superjob.ru* (in Russian). URL: <https://vc.ru/hr/942302-rynok-truda-v-2023-godu-lyubopytnye-rezultaty-issledovaniya-superjob> (accessed 02 September 2024).
5. Pyankova L.A., Zatepyakin O.A. *Genezis i osnovy formirovaniya professional'nogo opredeleniya lichnosti* [Genesis and Foundations of Formation of Professional Definition of Personality]. Novokuznetsk, SibGIU Publ., 2023. 232 p. (in Russian).
6. Pyankova L.A. Vliyaniye individual'no-tipologicheskikh osobennostey lichnosti na eyo professional'noye opredeleniye v sovremennykh usloviyakh [The Influence of Individual-Typological Features of a Person on His Professional Definition in Modern Conditions]. *Sotsial'no-filosofskie aspekty nauki i obrazovaniya – Socio-philosophical aspects of science and education*, 2023, no. 1, pp. 36–49 (in Russian).

7. Vygotskiy L.S. *Razvitiye vysshikh psikhicheskikh funktsiy. Iz neopublikovannykh trudov* [Development of higher mental functions. From unpublished works]. Moscow, Academy of Pedagogical Sciences Publ., 1960. 500 p. (in Russian).
8. P'yankova L.A. Chast' 1. Mental'naya kontseptsiya professional'noy orientatsii molodezhi [Mental Concept of Vocational Orientation of Young People]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki – Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*, 2024, vol. 9, no. 2(32), pp. 220–229 (in Russian). doi: 10.21603/2500-3372-2024-9-2-220-229
9. P'yankova L.A. Chast' 2. Mental'naya kontseptsiya professional'noy orientatsii molodezhi [Mental Concept of Vocational Orientation of Young People]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki – Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*, 2024, vol. 9, no. 2(32), pp. 230–240 (in Russian). doi: 10.21603/2500-3372-2024-9-2-230-240
10. Stepanova L.A. Razvitiye otechestvennogo pedagogicheskogo obrazovaniya v kontekste idealov 1920-kh godov [The Development of Russian Pedagogical Education in the Context of the Ideals of the 1920s]. *Vysshye obrazovaniye v Rossii – Higher education in Russia*, 2011, no. 5, pp. 153–158 (in Russian).
11. Zhironkina O.V. Otechestvennyy i zarubezhnyy opyt analiza fenomena pedagogicheskoy konvergentsii [Domestic and Foreign Experience in the Analysis of the Phenomenon of Pedagogical Convergence]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki – Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences*, 2021, vol. 5, no. 3, pp. 201–211 (in Russian).
12. Baksanskiy O.E. Mirovozzreniye budushchego: konvergentsiya kak fundamental'nyy printsip [Worldview of the Future: Convergence as a Fundamental Principle]. *Pedagogika i prosveshcheniye – Pedagogy and education*, 2014, no. 3, pp. 50–65 (in Russian).
13. Blinova T.L. Konvergentnyy podkhod v obuchenii [Convergent approach to learning]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii – Teacher Education in Russia*, 2018, no. 8, pp. 42–48 (in Russian).
14. Koval'chuk M.V., Naraykin O.S., Yashina E.B. Konvergentsiya nauk i tekhnologiy – novyy etap nauchno-tehnicheskogo razvitiya [Convergence of Science and Technology – A New Stage of Scientific and Technological Development]. *Voprosy filosofii – Questions of Philosophy*, 2013, no. 3, pp. 3–11 (in Russian).
15. Layard R. *Happiness: Lessons from a New Science*. Moscow, Instituta Gaydara, 2012, 416 p. (Russ ed: Leiard. R. Schast'e: uroki novoy nauki: perevod s angliyskogo I. Kushnarevoy. Moscow, Izdatel'stvo Instituta Gaydara Publ., 2012. 416 p.).
16. Andrew E. Clark. «Chto sostavlyayet khoroshuyu rabotu? Primery iz stran OESR». *Rabochiye dokumenty DELTA 2004-28, DELTA (Vysshaya normal'naya shkola)* [What makes a good job? Evidence from OECD countries]. Paris DELTA Working Papers 2004-28, DELTA (Ecole normale supérieure), 2004. URL: <https://ideas.repec.org/p/del/abcdef/2004-28.html> (accessed 21 June 2024).

Информация об авторе

Пьянкова Л.А., кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный индустриальный университет (ул. Кирова, 42, Новокузнецк, Россия, 654007).
E-mail: duby.ludmila@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0003-1486-5542; SPIN-код: 7296-4481.

Information about the author

P'yankova L.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Siberian State Industrial University (ul. Kirova, 42, Novokuznetsk, Russian Federation, 654007).
E-mail: duby.ludmila@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0003-1486-5542; SPIN-code: 7296-4481.

Статья поступила в редакцию 25.09.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 25.09.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 37.08

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-25-35>

Образ современного учителя и школьника глазами первокурсников – будущих педагогов: результаты эмпирического исследования

Ольга Витальевна Коришунова

Вятский государственный университет, Киров, Россия, okorchun@mail.ru, 0000-0003-2693-0305

Аннотация

Изменяющиеся условия жизнедеятельности школы и образовательных систем требуют изменения типа учителя, его личностно-профессиональных характеристик. Поколение обучающихся также меняет свои параметры. Поэтому цель данного исследования – представление педагогическому сообществу результатов применения проективной методики для создания образа современного школьного педагога и обучающегося общего образования. Научная новизна эксперимента состоит в формировании образа школьного учителя на основе эмпирических данных от обучающихся с учетом их индивидуально-личностных особенностей, в частности модальности вывода информации. В результате исследования выявлено, что: образ современного учителя представляется следующими характеристиками: креативный, умный, терпеливый, ответственный, соблюдающий нормы педагогической этики (тактичный), понимающий своих учеников человек; образ современного ученика складывается из следующих параметров: любознательный, активный, креативный и творческий, владеющий IT-технологиями, внимательный, при этом зависимый от гаджетов, хитрый, ленивый, но саморазвивающийся, старательный, трудолюбивый, ответственный, коммуницирующий и независимый в поведении представитель Z-поколения. Основным инструментом сбора эмпирической базы данных является проективная методика «Пишу/Рисую»; использованы методы качественной обработки данных, ранжирование, построение графических объектов, анализ, синтез, моделирование образов учителя и ученика, интерпретационный метод. Теоретическая значимость исследования заключается в подтверждении/отрицании некоторых характерных черт современного учителя и обучающегося уровня среднего общего образования, выявлении трансформации представлений о главных и приоритетных характеристиках педагога и школьника, что может служить некоторой фактологической основой для подтверждения/уточнения теории поколений. Практическая значимость определяется созданием образов учителя и ученика, которые могут быть приняты за некоторые ориентиры в становлении личностных качеств данных субъектов. Полученные факты могут быть учтены при выстраивании стратегий обучения студентов в вузе, а также при реализации программ дополнительного профессионального образования для дипломированных педагогов.

Ключевые слова: *общеобразовательная школа, современный педагог, современный обучающийся, теория поколений, образ учителя, образ школьника, проективная методика исследования, модальность вывода информации*

Для цитирования: Коришунова О.В. Образ современного учителя и школьника глазами первокурсников – будущих педагогов: результаты эмпирического исследования // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 25–35. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-25-35>

The image of a modern teacher and student in the minds of first-year students – prospective educators: the results of an empirical study

Olga V. Korshunova

Vyatka State University, Kirov, Russian Federation, okorchun@mail.ru, 0000-0003-2693-0305

Abstract

The changing environment of schools and education systems call for changes in the type of teachers and their personal and professional characteristics. The generation of students is changing its parameters too. How does the teacher of today appear to their students? How do schoolchildren see each other? We tried to get answers to these questions by using the projective method «Pishu-Risuyu» for the first-year undergraduates majoring in education at Vyatka State University. This article aims to share the results of this projective method with the pedagogical community to create an image of a modern school teacher and student. The scientific novelty of the article lies in molding the “image” of a school teacher on the basis of empirical data “from students”, taking into account their

individual and personal characteristics, in particular, the modality of information output. The study revealed that the “image” of a modern teacher is composed of the following characteristics: a creative, intelligent, patient, responsible person who complies with the norms of pedagogical ethics (tactful), who understands their students; b) the “image” of a modern student consists of the following parameters: inquisitive, active, creative and imaginative, proficient in IT technologies, attentive, but dependent on gadgets, cunning, and therefore lazy, but self-developing, diligent, hardworking, responsible, communicative and independent in behavior representative of the “Z” generation. *Research methods*: the projective method «Pishu/Risuyu» («I Write and Draw») is the main tool for collecting empirical database; ranking, methods of qualitative data processing, construction of graphic objects, analysis, synthesis, modeling (images of teacher and student), and interpretative method are all part of the process. The theoretical significance of the article lies in the confirmation / denial of some characteristic features of a modern teacher and secondary school student, identifying the transformation of ideas about the main and priority characteristics of a teacher and student, which can serve as some factual basis for confirming / clarifying generational theory. The practical significance of the article is determined by the creation of the “images” of the teacher and student, which can be taken as some guidelines for the development of personal qualities of these subjects. The obtained data can be utilized in the development of teaching strategies at universities and in the implementation of additional vocational education programs for certified teachers.

Keywords: secondary school; modern teacher; modern student; generational theory; teacher image; student image; projective method; modality of information output

For citation: Korshunova O.V. Obraz sovremennogo uchitelya i shkol'nika glazami pervokursnikov – budushchikh pedagogov: rezul'taty empiricheskogo issledovaniya [The image of a modern teacher and student in the minds of first-year students – prospective educators: the results of an empirical study]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 25–35 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-25-35>

Введение

Важным показателем уровня культуры и развития общества всегда являлось отношение к людям, которые обеспечивали связь поколений, т. е. к педагогам [1]. Значимость роли учителя в прогрессивном развитии общества определил русский педагог К.Д. Ушинский (1823–1870): «Воспитатель, стоящий в уровень с современным ходом воспитания, чувствует себя живым, деятельным членом великого организма, борющегося с невежеством и пороками человечества, посредником между всем, что было благородного и высокого в прошедшей истории людей, и поколением новым, хранителем святых заветов людей, боровшихся за истину и за благо. Он чувствует себя живым звеном между прошедшим и будущим, могучим ратоборцем истины и добра и сознает, что его дело, скромное по наружности – одно из величайших дел истории, что на этом зиждутся царства и им живут целые поколения» [2].

Исследование образа учителя во все времена его существования остается важным направлением педагогического поиска. Основной закономерностью при этом выступает влияние на профессионально-личностные параметры педагога социально-экономической ситуации, в которой педагог живет и выполняет профессиональные функции. Современное информационное общество, в основе своей имеющее продвинутое технологии, а в культуре и науке соответственно постмодернизм и постнеклассическую рациональность, формирует новый социальный заказ на профессионально-личностные параметры учителя.

Характеризуя состояние педагогической науки по данной проблеме, можно описать его как достаточно разработанное, но и развивающееся в соответствии с изменяющимися условиями жизни социума. Отметим труды В.И. Загвязинского, О.Б. Даутовой, З.Б. Ефловой, Н.В. Кузьминой, А.П. Тряпицыной, Е.А. Петраш, Т.В. Сидоровой, В.А. Сластенина, А. П. Чернявской и других, внесших теоретический вклад в разработку образа современного российского учительства. В Год учителя и наставника (2023 г.) значительно активизировалось обсуждение данного вопроса и усилилось внимание к нему как в педагогических кругах, так и в целом в обществе. Однако известен и тот факт, что научные осмысления всегда отстают от происходящего в практике, поэтому предпринятую попытку обобщения эмпирических фактов относительно построения образа современного педагога считаем вполне своевременной и актуальной.

Так, в исследовании ВЦИОМ (декабрь 2022 г.) для школьного возраста (14–17 лет) среди жизненных ориентиров (важнейших личностных характеристик) фиксируются топы: «высокий уровень благополучия» (58 %), «известность и популярность» (20 %), «творческая самореализация», «помощь людям» (в формате волонтерской и добровольческой деятельности), «сосредоточенность на себе». Современное поколение школьников называют «добрым поколением». При этом исследователи отмечают отсутствие веры в возможность изменения мира и кризис креативного мышления, которое

сегодня рассматривается как «страновое конкурентное преимущество» [3].

Цель статьи – представление педагогическому сообществу результатов применения проективной методики «Пишу/Рисую» для выявления характеристик образов современного школьного педагога и обучающегося общего образования. Цель декомпозируется на следующие задачи: а) выполнить аналитический обзор научных публикаций по проблеме построения образов учителя и учеников с глубиной в десять лет; б) разработать проективную методику «Пишу/Рисую»; в) реализовать сбор эмпирических данных; г) обработать массив данных, интерпретировать результаты и сформулировать основные выводы для построения образов учителя и ученика.

По результатам исследования Фонда общественного мнения, при ответе на вопрос «как Вы думаете, сейчас профессия школьного учителя пользуется или не пользуется уважением?» вариант ответа «не пользуется» в 2001 г. выбрали 63 % россиян, в 2006 – 55 %, в 2012 – 47 %, в 2014 г. – 37 %. В 2014 г. впервые количество респондентов, уверенных в высоком престиже профессии учителя, составило 54 %, превысив количество тех, кто придерживался противоположной точки зрения [4]. При этом сами учителя не хотят продолжения династии! Для своих детей лишь десятая часть респондентов желает трудоустройства в школу (9 %) [4, с. 7].

Современные глобальные перемены, развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) требуют от учителя XXI в. педагогического мастерства, крепкой воли, психолого-педагогических знаний, глубокого знания своей науки и гибкого мышления, политической грамотности, широкого кругозора. Только тот учитель, который осознает суть педагогического процесса, способен глубоко уважать ребенка и быть гуманным, правильно оценивать любую педагогическую ситуацию, может эффективно воспитывать и обеспечивать человеческое совершенство [5, с. 8–9].

В науке остается открытым вопрос: какие качества учителя (или компетенции) должны быть константными, т. е. не зависящими от времени, а какие качества должны быть «подвижными», т. е. необходимыми учителю-педагогу в связи с требованием нового времени? Так, всего 10–15 лет назад владение компьютерными технологиями не входило в число компетенций учителя, а сейчас это качество просто необходимо [6, 7]. Фиксируется запрос современных учеников на следующие профессиональные параметры педагога: эрудиция, универсальная информированность, прогрессивность, способность вести интересные уроки, давать интересные задания, быть молодым, красивым, совре-

менно одетым, улыбчивым, обаятельным. Младшие школьники и будущие выпускники школы настаивают на том, что учитель должен быть живым человеком, обладающим душой [7]. В современной науке активно обсуждается проблема, насколько педагог должен быть «цифровым» и «живым» [8]. К сожалению, у современных поколений высокая образованность учителя уже не представляется приоритетной, что показано, например, в исследованиях М.Р. Мирошкиной [9, с. 44]. Роль учителя-менеджера-технолога выходит на первый план [6], что несет с собой определенные риски.

А.П. Чернявская говорит о необходимости особого поведения учителя, развития его толерантности, способности предоставлять свободу ребенку, осуществляя неявное руководство процессом обучения. В основе такого поведения лежит и особая система отношений человека к самому себе и другим людям, система ценностей, позиция педагога [10].

Рекламная публицистика обозначает следующие профессиональные навыки и личностные качества учителя [11]: а) *профессиональные навыки*: создание комфортной образовательной среды; вовлечение класса в учебный процесс; стратегическое планирование и подбор учебных материалов; цифровые компетенции; применение формирующей оценки; оценка настроений обучающихся в классе; поддержание имиджа и профессиональной этики; б) *личностные качества*: стремление совершенствоваться; умение выстраивать коммуникации; творческое мышление; повышенное терпение; неравнодушие к окружающим; любовь к работе.

Исследователи О.А. Шумская, И.Г. Придворева, Е.Г. Татарникова говорят о том, что: «Современный учитель – это, прежде всего, умелый учитель, который дарит детям удивительное качество – способность познавать мир и развиваться, воспринимать, обрабатывать и самостоятельно применять информацию» [12, с.18]. Они же ставят вопрос «каким должен быть современный учитель?» и получают ответы: 19,1 % – компетентным, 17,8 % – увлеченным, 13,8 % – порядочным, 11,9 % – мобильным, 11,8 % – неунывающим, 9,7 % – гуманным, 6,6 % – практичным. Здесь же находим характеристики идеального ученика современности: «Интеллектуально одаренный, с богатым внутренним миром... Это духовная личность, интеллектуально развитая, креативно одаренная, которая помнит историю своей Родины, полна стремлений и желаний жить и творить» [12, с.18]. Уже классикой становятся особенности, присущие современным ученикам: легкое восприятие информации; высокий интеллектуальный потенциал и разнообразие его проявлений; умение быстро осваивать технические приспособления, электронные новинки; прагматичность; слабая ориентация в проблемах ре-

ального мира; невысокий уровень двигательной активности; низкий уровень социальной и коммуникативной компетентности; недостаточный самоконтроль; снижение учебной мотивации. Однако сегодня наука располагает фактами, свидетельствующими и о наличии у современных школьников иногда даже совсем противоположных указанным выше качеств [13]: синдром амнезии, цифровое слабоумие, социальная и интеллектуальная слепота, проявление тенденции снижения когнитивизации; снижение IQ (логического интеллекта) в историческом масштабе и др. Все это востребует и новые компетентности педагога.

Сегодняшний учитель выполняет огромное количество профессионально-социальных функций. В. Леви выделял 40 таких функций-«ролей». В конце 90-х гг. XX в. новосибирские ученые выделили уже до 258 функций, которые выполняет учитель! Эти «роли» складываются на основе тех «систем ожидания», которые предъявляют учителю родители, государство и т. п. Например, родительские требования сформулированы достаточно однозначно: начиная с того, что учитель должен быть добропорядочным гражданином, человеком с высокими моральными качествами, профессионалом, владеть современными ИКТ. Складывается новый образ педагога. Это исследователь, воспитатель, консультант, руководитель проектов, чуткий, внимательный и восприимчивый к интересам школьников, открытый ко всему новому [14].

В 2021 г. проведено эмпирическое исследование востребованных качеств учителя [15], участниками которого выступили 143 студента Вятского государственного университета (ВятГУ). Респондентам предлагалось выбрать приоритетные 10 профессионально-личностных качеств учителя из 41. Выявлено, что в первую десятку востребованных качеств педагога вошли следующие: ответственность (88,28 % выборов), любовь к своей профессии (73,10 %), справедливость (68,97 %), любовь к детям (68,28 %), любовь к своему предмету (65,52 %), уравновешенность (62,07 %), терпеливость (61,38 %), добросовестность (60,00 %), увлеченность делом, трудолюбие (59,31 %), единство слов и дела (57,93 %).

Теория поколений и параметры представителей Z-поколения в ее свете

Благодаря актуальной на сегодняшний день теории поколений Н. Хоуа и В. Штрауса и ее адаптированных вариантов для России можно проследить тенденции развития общества, строить прогнозы процессов, которые будут происходить в социальной и экономической среде в будущем [16, с. 39–41; 17, с. 71–83; 18], основываясь на законах взаимодействия между представителями различ-

ных поколений, в том числе и в области образования [19]. Последним, только начавшим формироваться, является поколение Z. Говорить о характеристиках и поведенческих стереотипах данного поколения довольно сложно, так как это поколение людей, появившихся в период с 2000 по 2020 г. (существует мнение о том, что с 2011 г. рождаются уже представители следующего поколения преобразователей – А (альфа)). Из теории поколений следует, что «зеты» повторяют характер и особенности поведения «молчаливого поколения» (появилось на свет перед Второй мировой войной) с учетом особенностей своего времени. Какие глобальные события происходят сейчас, во время взросления детей поколения Z? Мировой финансовый кризис, укрупнение бизнеса, создание торговых сетей, специальная военная операция на Украине. Их «молчаливость» обусловлена повсеместным распространением различных средств связи, сетевой коммуникации. При этом неуклонно сокращается доля живого общения с людьми в пользу виртуального [20]. Поколение Z по аналогии с «молчаливым поколением» замкнется, защищаясь от внешней среды, не в литературе, а в виртуальной реальности. Сходные мысли высказываются другими авторами [18–22]. Проведенные исследования свидетельствуют о таких особенностях, свойственных данному поколению, как гиперреактивность, клиповость мышления, инфантилизация, склонность к цифровой аутизации, отсутствие стратегической парадигмы в мышлении, что негативно сказывается на планировании действий и принятии решений, доминирование потребности быть вовлеченными в игру, но с демонстрацией затруднений при анализе и синтезе окружающих их явлений, открытой коммуникации, формулировке выводов.

В исследованиях А.В. Репринцева зафиксированы характерные личностные черты студентов педагогического вуза с 1998 г. по 2023 г. с интервалами промежуточных наблюдений в 2003, 2008, 2013, 2018, 2021 гг. на выборке из 450 респондентов [23]. Эти данные представляют особый интерес, так как получены от схожих по социальному статусу участников опроса (будущих педагогов). Зафиксированы тенденции:

– *роста* (в %): а) стремления к личному благополучию, желания красиво жить (от 15 до 26); б) агрессивности, раздражительности (от 9 до 13); в) инфантилизма, социальной апатии, инертности (от 7 до 12); г) зла, зависти (от 7 до 11);

– *снижения* (в %): а) доброжелательности, созидания добра, красоты (от 9 до 7); б) стремления больше знать, больше читать (от 9 до 5); в) романтизма, честности, прямоты, принципиальности (от 6 до 4); г) любви к избранной профессии педагога (от 8 до 2);

– сохранения (в %): а) стремления своим трудом обеспечить достойную жизнь (на уровне 4 % с максимумом в 8 % в 2003 г.); б) стремления больше отдавать, чем брать от жизни (на уровне 3 % с максимумом в 7 % в том же 2003 г.).

При лонгитюдном исследовании ценностей студентов ссузов и вузов (это также представители Z) трех областей Центральной России (Курской, Воронежской и Белгородской областей) (выборка из 2 500, методика М. Рокича) с 2005 по 2022 г. выявлено, что такие качества личности, как уверенность в себе (смена позиций с 9 на 6 при ранжировании), отношение к профессии, интересной работе (смена позиций с 12 на 9), активная деятельностная жизнь (с 15 на 11), способность воспринимать красоту природы (с 16 на 13), ответственность (с 14 на 9), повысили свои рейтинги у респондентов, тогда как способность к продуктивной деятельности (с 8 на 10), смелость (с 12 на 8), образованность (с 4 на 11), исполнительность (с 8 на 13), честность (с 13 на 15), воспитанность (с 15 на 17) – понизили, при этом высокие культурные запросы сохранили традиционно низкие позиции (20) [23, с. 207–210].

Таким образом, в исследованиях различных авторов имеются как сходные, так и достаточно различающиеся факты о качествах, характеризующих современного учителя общеобразовательной школы и ее обучающихся как представителей поколения зумеров и альфа.

Материал и методы

В качестве основной исследовательской методики (инструмента) использована авторская проективная методика «Пишу/Рисую» (время проведения – февраль 2023 г.). Респондентами выступили студенты-первокурсники Вятского государственного университета, обучающиеся по педагогическому направлению подготовки с сентября 2022 г. по профилям бакалавриата «Проектирование образовательных программ (Менеджмент в образовании)», «Физическая культура и спорт», «Безопасность жизнедеятельности. Физическая культура», «Начальное образование. Дополнительное образование», «Педагогика и психология дошкольного образования». Всего в поисковой работе задействовано 106 обучающихся.

Проективный метод есть способ исследования личности, основанный на феномене проекции и заключающийся в создании экспериментальной ситуации с предоставлением стимульного материала, моделирующего ту или иную жизненную ситуацию, характеризующуюся множеством возможных трактовок. Каждая из интерпретаций позволяет раскрыть индивидуальность личности, проанализировать систему личностных качеств и смыслов.

Проективные методики позволяют «выплеснуть реакцию» на бумагу в виде рисунка или текста.

Психодиагностические процедуры, привычные для области педагогических практик, как правило, проводятся стандартно для всех: организуем тестирование, выдавая всем участникам одинаковые бумажные бланки либо приглашая респондентов за компьютер. В нашем случае мы обеспечиваем для участников исследования «органически» комфортную ситуацию тестирования, предлагая им удобным для каждого способом закодировать информацию, отражающую представления и отношения к современному учителю и школьнику. Считаем, что эта ситуация выбора способствует более точному и объективному выражению отношения к исследуемым объектам (в данном случае – личностным параметрам учителя и ученика). Суть примененной методики очень проста: студентам на первом вводном семинаре по дидактике (как части курса педагогики) предлагается ответить на два вопроса: «современный учитель: какой он?», «современный ученик: какой он?». При этом сообщается, что результаты собственных представлений возможно оформить на листе бумаги формата А4 либо в виде рисунка, либо текста, отражающих основные характерные черты учителя и ученика. То есть студентам предоставляется выбор для кодирования результатов описания образа двух основных субъектов обучения в школе. Данная возможность позволяет обучающимся воспользоваться предпочитаемой модальностью «вывода информации» и в соответствии со своими «органическими» ресурсами дать ответ на задание. Вариантом «рисунок» воспользовались 19 студентов (18,07 % респондентов), вариантом «Текст» – 82 студента (77,11 %), «смешанным» вариантом – 5 студентов (4,82 %). Данная проективная техника относится к группе интерпретативных, предполагающих истолкование какой-либо ситуации, события: в нашем случае студентам предлагается истолковать ситуацию встречи с педагогом (учителем общего образования), а также с представителями своего поколения. Данная методика направлена на выявление представлений студентов-первокурсников о периоде своей школьной жизни и отношений к учителю, обучению, одноклассникам и в целом к представителям поколения Z.

Время работы ограничивалось 20 минутами. Студентам также разъяснялось, что необходимо указать характерные для практики объективные параметры того и другого субъекта обучения, а не их идеалов. Работа выполнялась анонимно, поэтому считаем ее результаты достаточно объективным отражением имеющейся образовательной действительности.

Установлено, что школьный учитель значимо влияет на выбор педагогической профессии, при

этом мотивация стать педагогом также зависит от взглядов на профессию учителя, построенных на школьном опыте учащихся, поэтому процесс выбора профессии педагога сочетает в себе определенный диапазон возможностей и сильную индивидуальность учителя, обучавшего студента ранее [15, 24]. Следовательно, в данной статье отражены мнения тех студентов, которые гипотетически позитивно настроены относительно своей будущей профессии учителя и всего того, что с ним связано. Возможно, поэтому оценивание качеств реальных педагогов (приписывание им определенных характеристик) может быть несколько завышенным.

Все предложения студентов на первом этапе обрабатывались вручную, затем с помощью Microsoft Excel – программы для работы с электронными таблицами – и были сгруппированы в пять кластеров: 1-й кластер – качества личности, предложенные каждым из более чем 30 % респондентов; 2-й кластер – качества личности, предложенные респондентами, доля которых составляет от 20 до 30 %; 3-й кластер – качества личности, предложенные респондентами, доля которых составляет от 10 до 20 %; 4-й кластер – качества личности, предложенные респондентами, доля которых составляет от 5 до 10 %; 5-й кластер – качества личности, предложенные респондентами, доля которых составляет до 5 % студентов. Этот кластер самый многонаполненный, и в нем предпринято деление личностных качеств на положительные, нейтральные и отрицательные.

Результаты исследования

Первая группа результатов: Образ современного учителя глазами школьников (по данным эмпирического исследования)

Наиболее типичные параметры, предложенные большинством респондентов в образ учителя, представлены на рис. 1.

Практически каждый пятый студент (бывший школьник) признает учителя творческой, разносто-

ронней личностью, считает его креативным и талантливым – 23,59 %. Вторыми по распространенности качествами, на которые указали от 10 до 20 % студентов, выступают шесть следующих: терпеливый (14,15 %); умный (14,15 %); ответственный (13,21 %); педагогически тактичный (13,21 %); понимающий (11,32 %); лидер с активной жизненной позицией (10,38 %). В четвертый кластер попали 17 характерных качеств педагога (предложены долей студентов от 5 до 10 %). Пятый кластер образован 89 позитивными и 22 нейтральными и отрицательными профессионально-личностными качествами (предложены долей студентов до 5 % респондентов). Заметим, что в четвертом кластере имеются противоречивые качества: владеющий информационными технологиями; гибкий в плане представления информации, ориентирован в мире информации (5,66 %) и плохо владеет интернетом, не все владеют информационными технологиями (5,66 %); хорошо владеет своим предметом (5,66 %), умеет доступно излагать материал и не в совершенстве владеет преподаваемым материалом.

Необходимо заметить при этом, что первая позитивная позиция о хорошем уровне владения предметом по доле предложений превосходит противоположный вариант.

Более чем в четыре раза количество названных позитивных параметров учителя превосходит количество указанных нейтральных и отрицательных характеристик. Также нужно отметить, что в большинстве своем студенты описывают именно личностные характеристики учителя, как человека, а уже потом – как профессионала. Отметим, что студентами подмечена такая характеристика современного учителя, как «все меньшее использование учебника на уроке», что может свидетельствовать в пользу более широкого обращения к мобильным версиям учебного материала, к интернет-ресурсам. При этом параметр «владеющий цифровыми технологиями (в рамках своей работы)» называют лишь 7,55 % участников методики.

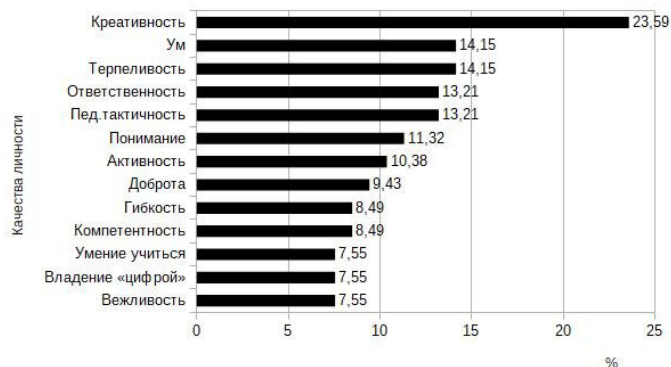


Рис. 1. Предложенные студентами качества личности для образа современного учителя

В целом следует подчеркнуть значительное количество характеристик современного учителя, обозначенных бывшими школьниками. Особенно важным представляется указание школьников на такие параметры учителя, как способность к пониманию (ученика, ситуации, родителя) (11,32 %), гибкость по отношению к обучающимся (8,49 %), равнодушие (5,66 %); позитивность (5,66 %), являющиеся маркерами учителя-гуманиста. Однако характеристика «идеальный психолог (имеет психологическую подготовку)» попала в пятый кластер, что свидетельствует о том, что данный параметр еще не так широко проявляется у современного учителя и необходимо усиление такой готовности педагога как в период профессиональной подготовки в вузе, так и в рамках поствузовского периода. На эту характеристику особое внимание обращают психологи в связи с выявленными тенденциями отрицательного влияния «цифры» на психику человека. Такие характеристики, как креативность (23,59 %), активная жизненная позиция (10,38 %), стрессоустойчивость (4,72 %), эмоциональность (4,72 %), терпеливость (14,15 %), находчивость, умение адаптироваться, свидетельствуют о реагировании учителя на изменяющиеся внешние условия жизнедеятельности и выполнении профессиональных функций в информационном мире.

Вторая группа результатов: Образ современного ученика: самопредставления о своем социальном поколении (по данным эмпирического исследования)

Наиболее типичные параметры, предложенные большинством респондентов в образ ученика, представлены на рис. 2.

Практически каждый третий бывший школьник признает современного школьника любознательным (38,68 %); активным (иногда к данной характеристике добавляется приставка «гипер») (31,13 %). При этом ни один из студентов не отмечает невысокий уровень двигательной активности. Эти данные подтверждают положения теории поколений и ее

концепты о множественных интересах подрастающего поколения, которые невозможны без любознательности, а также высокой активности в различных направлениях деятельности [18].

На творческую и креативность как типичные черты современного школьника указывает 12,26 % респондентов, однако этот показатель меньше практически в два раза по сравнению с педагогами (23,59 %). Отсюда вытекает необходимость применения технологий, развивающих креативность школьников.

Следующими по распространенности качествами, предложенными от 5 до 10 % студентов, выступают 13 качеств: разбирается в IT-технологиях (9,43 %); хитрый (9,43 %); внимательный (9,43 %); самостоятельный (8,49 %); зависимый от гаджетов (8,49 %); ленивый (8,49 %); саморазвивающийся (7,34 %); старательный (7,34 %); трудолюбивый (6,60 %); ответственный (6,60 %); находчивый (6,60 %); свободно вступает в коммуникацию, общительный (6,60 %); независимый в поведении (5,66 %). Заметим, что для учителя в этом диапазоне предложений студенты называют большее количество параметров (17). И если среди качеств учителя в этом диапазоне нет нейтральных либо отрицательных, то для школьников таковых указано два: зависимый от гаджетов (8,49 %); ленивый (8,49 %).

В пятом кластере студенты называют 159 качеств личности современных школьников, из которых мы отнесли 93 к положительным, а 66 – к нейтральным и отрицательным. Число положительных качеств учителя и ученика практически одинаково (90 и 95 соответственно), число нейтральных и отрицательных для учителя меньше примерно в три раза (20 против 66). Среди названных качеств обучающихся также имеются противоречивые: усидчивый и не очень усидчивый; замотивированный и нежелающий учиться, без особого влечения к получению образования, немотивированный; свободно вступает в коммуникацию, общительный (6,60 %) и слабые навыки «живого» общения (при этом в первом случае под коммуникацией может



Рис. 2. Предложенные студентами качества личности для образа современного ученика

подразумеваться и цифровой ее вариант и все-таки здесь фиксирование этой характеристики встречается гораздо чаще в предложениях студентов, т. е. первая позиция о свободной коммуникации и общительности по доле предложений превосходит вариант с «живым» общением).

Почти в 1,7 раза количество названных позитивных параметров современного школьника превышает количество указанных нейтральных и отрицательных характеристик. Также необходимо отметить, что в большинстве своем студенты описывают именно личностные характеристики как человека, а уже потом – как обучающегося (в этом отмечается сходство в описании учителя и школьника респондентами).

В целом необходимо отметить большее количество характеристик современного школьника по сравнению с учителем (175 против 135), обозначенных студентами. Особенно важным представляется подчеркивание таких параметров обучающихся, как внимательный (9,43 %); самостоятельный (8,49 %); саморазвивающийся (7,34 %); старательный (7,34 %); трудолюбивый (6,60 %); ответственный (6,60 %); находчивый (7,34 %); более легкое восприятие визуальной информации, развитое критическое мышление и рост самосознания, гибкое мышление, являющиеся маркерами представителя поколения Z. Студенты отмечают, что современные школьники умеют быстро находить необходимую информацию, следовательно, сегодня первая задача, связанная с жизнью в информационном мире, выполнена школой, и ей на смену приходит другая – обучение школьников оцениванию достоверности информации и отбору необходимой (отсеиванию ненужной). Заметим, что сегодня речь идет чаще именно об информации, контенте, а не о знаниях (учебном материале). Однако студентами отмечаются и качества школьников, которые отражают тревожные тенденции в образовании: зависимость от гаджетов; частая усталость из-за большой нагрузки или сбитого режима; невыполнение домашних заданий и использование их готовых вариантов; несистемность знаний; малый их объем при надежде на интернет; постоянные опоздания; знание прав, но не обязанностей (качает свои права); страх перед большим объемом информации; наличие проблем с выбором будущей профессии; направленность цели обучения на результат ЕГЭ, а не на знания.

Таким образом, применение методики «Пишу/Рисую» позволяет сформировать обобщенные образы учителя и ученика.

Заключение

Итак, образ современного учителя, по данным недавних школьников, представлен следующими

характеристиками: учитель – это креативный, умный, терпеливый, ответственный, соблюдающий нормы педагогической этики (тактичный), понимающий своих учеников человек.

Образ современного ученика складывается по следующим параметрам: ученик – это любознательный, активный, креативный и творческий, владеющий IT-технологиями, внимательный, при этом зависимый от гаджетов, хитрый, ленивый, но саморазвивающийся, старательный, трудолюбивый, ответственный, коммуницирующий и независимый в поведении представитель Z-поколения. Относительно качества трудолюбия получены сходные данные с исследованием Р.А. Уколова, которым установлен противоречивый факт: при достаточно низкой оценке категории труда такое качество личности, как трудолюбие, занимает в системе ценностей молодежи одну из приоритетных позиций (54,35 %) [25].

Получается, что среди выявленных качеств как у учителя, так и у ученика имеются те самые Soft skills, мягкие компетенции, которые сегодня рассматриваются как важнейшие личностные основания для достижения успешности в информационном обществе. В полученных образах имеются сходные параметры: креативность и ответственность. И это, наверное, закономерно, так как еще К.Д. Ушинский говорил о том, что только Личность может воспитать Личность. Поэтому относительно формирования креативного представителя общества можно быть спокойным: КРЕАТИВНЫЙ учитель воспитает КРЕАТИВНОГО ученика. Однако исследования ВЦИОМ (декабрь 2022 г.) не подтверждают креативность современного поколения, веру в преобразование мира, что не соответствует прогнозируемым качествам представителей «зетов» и Альфа-поколения – преобразователей [3]. Второе совпадение противоречит известной теории поколений, согласно которой представители Z-поколения не отличаются ответственностью как характерным поколенным признаком. О невладении этикой личной ответственности за жизненные выборы говорит в своем исследовании Е.И. Булатников [26]. Ученым применена оригинальная методика анализа жизненных девизов старшеклассников и студентов, отражающих их жизненные кредо, и выявлены общие тенденции трансформации личностных качеств юношества – акцент на собственном «Я», примат индивидуального над социальным, ориентация на красивую, беззаботную жизнь и отсутствие в большинстве случаев стремления достижения такой жизни собственным трудом и усилиями, проявление лени. Последнее качество, как характерное для образа современного школьника, зафиксировано и в данном исследовании, отличающемся от других тем, что респондентам не задавались конкретные ха-

рактические характеристики личности, что не устанавливало рамок для описания личностных параметров при создании образов ученика и учителя.

В определении образа современного ученика студенты подчеркивают владение школьником ИТ-технологиями, что отсутствует в образе учителя. По нашему мнению, это отражает реальную ситуацию, когда значительная часть педагогов придерживается традиционных компонентов образовательного процесса и не готова в качестве приоритетного варианта применять цифровой. Хорошо это или плохо? Вопрос спорный, и на него в данный момент нет однозначного ответа в науке. Как указали студенты в своих работах, учитель «владеет цифровыми технологиями в рамках своей работы» и этого вполне достаточно. В образ педагога попала и такая характеристика как терпеливость. Ранее мы видели, что она упоминается, как профессионально важная для учителя [15] и созвучная качеству толерантности, о которой говорит А.П. Чернявская [10]. В сравнении с нашим авторским исследованием [15] для 10 приоритетных качеств учителя общеобразовательной школы мы совпали по качествам «ответственность», «терпеливость», только в обозначенном исследовании студенты – будущие педагоги выбирали качества из представленных 41, а в описываемом в данной статье исследовании респонденты самостоятельно обозначали присущие педагогу черты. Необходимо отметить, что характеристика «хорошо владеет своим предметом» попала в четвертый кластер (качест-

во предложено долей от 5 до 10 % респондентов), т. е. он не занимает приоритетных позиций в предложениях студентов, тогда как в исследовании 2021 г. параметр «любовь к своему предмету» был выбран более 60 % участников опроса (65,52 %).

Для образа ученика не подтвердился низкий уровень коммуникативной компетентности в соответствии с теорией поколений [12] (в определение образа входит параметр «коммуницирующий»). Возможно, это объясняется тем, что к исследованию привлекались будущие педагоги, которые в силу выбираемой профессии ориентированы на общение. А вот активность (гиперактивность) представителя Z-поколения явно подчеркнута респондентами как второе по приоритету качество личности, что полностью совпадает с теорией поколений [17, 18, 22].

Таким образом, на основе эмпирической базы данных, полученных с помощью проективной методики «Пишу/Рисую», сформированы образы современного ученика и учителя. Подтверждение получили некоторые концепты теории поколений, однако выявлены и факты, не вытекающие из нее. Данное исследование не претендует на всеобъемлющее раскрытие сложной и многоаспектной проблемы и построение образа учителя и ученика с учетом новых тенденций информационного общества, которые требуют дальнейшего уточнения и развития. Перспективными продолжениями данного исследования может стать вектор сравнения образов учителя и ученика в разрезах «село/город», «Россия/зарубежные страны».

Список источников

1. Гаврилюк А. Отношение к учителю – индикатор состояния экономики и общества // Человек и труд. 2007. № 12. С. 44–47.
2. Ушинский К.Д. О пользе педагогической литературы // Журнал для воспитания. 1857. № 1. URL: http://dugward.ru/library/pedagog/ushinskiy_o_polze.html (дата обращения: 26.08.2023).
3. Люди будущего: ценности и ориентиры современной российской молодежи. URL: <https://wciom.ru/expertise/ljudi-budushchego-cennosti-i-orientiry-sovremennoi-rossiiskoi-molodezhi> (дата обращения: 18.12.2023).
4. Ефимова Г.З. Динамика престижа педагогической профессии в России и мире: экономический аспект // Науковедение. 2015. Т. 7, № 6. doi: 10.15862/112EVN615
5. Негматова М.М., Курбонова Э.К., Курбонова Н.К. О качествах современного учителя // Проблемы педагогики. 2020. № 1 (46). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-kachestvah-sovremennogo-uchitelya> (дата обращения: 20.08.2023) (Республика Узбекистан).
6. Петраш Е.А., Сидорова Т.В. Портрет современного учителя в новой цифровой реальности // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер.: Психолого-педагогические науки. 2021. № 4. doi: 10.17673/vsgtu-pps.2021.4.8
7. Черкесов Б.А., Лобода О.Б. Учитель XXI века: какой он? // Успехи современного естествознания. 2015. № 1–2. С. 305–310. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34837> (дата обращения: 20.08.2023).
8. Современный учитель – взгляд в будущее: сб. науч. ст. Ч. 1. Екатеринбург, 2022. 332 с.
9. Мирошкина М.Р. Цифровое поколение в образовании. Научный доклад по результатам комплексного междисциплинарного исследования «Цифровое поколение. Портрет в контексте образования» (поддержан РФФИ № 15-06-10018/17). 26 декабря 2017 г. URL: <http://molclub.ru/articles/135> (дата обращения: 19.09.2023).
10. Чернявская А.П. Становление партнерской позиции педагога. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2007. 328 с.
11. Каким должен быть современный учитель?. 14 октября 2022. URL: <https://school.kontur.ru/publications/2435> (дата обращения: 20.08.2023).
12. Шумская О.А., Придворева И.Г., Татарникова Е.Г. Каким должен быть современный учитель? // Глобус: психология и педагогика. 2020. № 4 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kakim-dolzhen-byt-sovremennyy-uchitel> (дата обращения: 20.08.2023).

13. Карпов А.В., Воронова Т.А. Цифровизация и развитие психики ребенка: вызовы нового времени // Человеческий капитал. 2021. № 8 (152). С. 22–28. doi: 10.25629/HC.2021.08.02
14. Учитель в современной системе образования России. URL: https://akvobr.ru/uchitel_v_sovremennoi_sisteme_obrazovaniya_rossii.html (дата обращения: 20.08.2023).
15. Коршунова О.В., Береснева Л.Н. Мотивы выбора педагогической профессии и востребованные качества педагога: исследование представлений студентов вуза // Перспективы науки и образования. 2021. № 5 (53). С. 154–177. doi: 10.32744/pse.2021.5.11
16. Howe N., Strauss W. Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. 1991. P. 39–41.
17. Strauss W., Howe N. The Fourth Turning: An American Prophecy. What the Cycles of History Tell Us About America's Next Rendezvous with Destiny. N.Y.: Broadway Books, 1997. P. 71–83.
18. Шамис Е., Никонов Е. Теория поколений: необыкновенный Икс. М.: Университет «Синергия», 2016. 140 с.
19. Ожиганова Е.М. Теория поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Возможности практического применения // Бизнес-образование в экономике знаний. 2015. № 1 (1). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-pokoleniy-n-houva-i-v-shtrausa-vozmozhnosti-prakticheskogo-primeneniya> (дата обращения: 21.08.2023).
20. Шишкунова В.А. Теория поколения: понятие и характеристика // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2017. № 13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-pokoleniya-ponyatie-i-harakteristika> (дата обращения: 21.08.2023).
21. Царско А.А. Игровой тренинг как эффективное средство выбора профессии старшеклассниками поколения Z // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2023. Вып. 2 (48). С. 37–47. doi: 10.23951/2307-6127-2023-2-37-47
22. Кулакова А.Б. Поколение Z: теоретический аспект // Вопросы территориального развития. 2018. № 2 (42). doi: 10.15838/tdi.2018.2.42.6
23. Теоретико-методические основания экзистенциальной педагогики в 2 т. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2023. Т. 1. 295 с. Т. 2. 319 с.
24. Périer, P. Choosing a teacher career: Social and academic determinants and students' choice [S'orienter vers les métiers de l'enseignement: Déterminants socio-scolaires et choix des étudiant.e.s] // Orientation Scolaire Et Professionnelle. 2016. № 45 (4). P. 423–447. doi: 10.4000/osp.5259
25. Уколов Р.А. Ценности труда и профессионально-карьерного роста среди молодежи: результаты социологического исследования // Теория и практика общественного развития. 2014. № 15. С. 25–29.
26. Булатников И.Е. Личность. Мораль. Воспитание: Проблемы социально-нравственного становления личности в условиях глобализации культуры // Избранные труды: в 2 т. Т. 1. Курск: ВИП, 2017. 392 с.

References

1. Gavriluk A. Otnosheniye k uchitel'yu – indikator sostoyaniya ekonomiki i obshchestva [Attitude towards the teacher is an indicator of the state of the economy and society]. *Chelovek i trud*, 2007, no. 12, pp. 44–47 (in Russian).
2. Ushinskiy K.D. O pol'ze pedagogicheskoy literatury [About the benefits of pedagogical literature]. *Zhurnal dlya vospitaniya*, 1857, no. 1 (in Russian). URL: http://dugward.ru/library/pedagog/ushinskiy_o_polze.html (accessed 26 August 2023).
3. *Lyudi budushchego: tsennosti i oriyehtiryi sovremennoy rossiyskoy molodezhi* [People of the Future: values and guidelines of modern Russian youth]. 21 December 2022 (in Russian). URL: <https://wciom.ru/expertise/ljudi-budushchego-cennosti-i-oriyehtiryi-sovremennoi-rossiiskoi-molodezhi> (accessed 19 November 2024).
4. Efimova G.Z. Dinamika prestizha pedagogicheskoy professii v Rossii i mire: ekonomicheskiy aspekt [Dynamics of the prestige of the teaching profession in Russia and the world: economic aspect]. *Naukovedeniye – Online journal «Science Studies»*, 2015, vol. 7, no. 6. doi: 10.15862/112EVN615
5. Negmatova M.M., Kurbonova E.K., Kurbonova N.K. O kachestvakh sovremennogo uchitelya [About the qualities of a modern teacher]. *Problemy pedagogiki*, 2020, vol. 46, no. 1 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-kachestvakh-sovremennogo-uchitelya> (accessed 20 August 2023).
6. Petrash E.A., Sidorova T.V. Portret sovremennogo uchitelya v novoy tsifrovoy real'nosti [Portrait of a modern teacher in the new digital reality]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya «Psikhologo-pedagogicheskiye nauki» – SSTU Bulletin. Series “Psychological and Pedagogical Sciences”*, 2021, vol. 44, no. 4, pp. 101–114. doi: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.4.8>
7. Cherkosov B.A., Loboda O.B. Uchitel' XXI veka: kakoy on? [A 21st century teacher. What are they like?]. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*, 2015, no. 1–2, pp. 305–310 (in Russian). URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34837> (accessed 20 August 2023).
8. *Sovremennyy uchitel' – vzglyad v budushcheye: sbornik nauchnykh statey (mezhdunarodnyy nauchno-obrazovatel'nyy forum)* [A modern teacher – a look into the future: a collection of research articles (international scientific and educational forum)]. Part 1. Ural State Pedagogical University. Ekaterinburg, 2022. 332 p. (in Russian).
9. Miroshkina M.R. *Tsifrovoye pokoleniye v obrazovanii. Nauchnyy doklad po rezul'tatam kompleksnogo mezhdistsiplinarnogo issledovaniya «Tsifrovoye pokoleniye. Portret v kontekste obrazovaniya» (podderzhan RFFI № 15-06-10018/17). 26 dekabrya 2017g.* [Digital generation in education. Scientific report on the results of the comprehensive interdisciplinary study «Digital generation. Portrait in the context of education» (supported by the Russian Foundation for Basic Research no. 15-06-10018/17)]. 26 December 2017 (in Russian). URL: <http://molclub.ru/articles/135> (accessed 19 September 2023).

10. Chernyavskaya A.P. *Stanovleniye partnyorskoy pozitsii pedagoga* [Formation of teacher's partnership position]. Yaroslavl, YAGPU Publ., 2007. 328 p. (in Russian)
11. *Kakim dolzhen byt' sovremennyy uchitel'?* 14 oktyabry 2022 [What should a modern teacher be like? 14 October 2022] (in Russian). URL: <https://school.kontur.ru/publications/2435> (accessed 20 August 2023).
12. Shumskaya O.A., Pridvoreva I.G., Tatarnikova E.G. *Kakim dolzhen byt' sovremennyy uchitel'?* [What should a modern teacher be like?]. *Globus: psikhologiya i pedagogika*, 2020, no. 4(39) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kakim-dolzhen-byt-sovremennyy-uchitel> (accessed 20 August 2023).
13. Karpov A.V., Voronova T.A. Tsifrovizatsiya i razvitiye psikhiki rebenka: vyzovy novogo vremeni [Digitalization and development of the child's psyche: challenges of the new era]. *Chelovecheskiy kapital – Human Capital*, 2021, no. 8(152), pp. 22–28. doi: 10.25629/HC.2021.08.02
14. *Uchitel' v sovremennoy sisteme obrazovaniya Rossii* [Teacher in the modern Russian education system] (in Russian). URL: https://akvobr.ru/uchitel_v_sovremennoi_sisteme_obrazovaniya_rossii.html (accessed 20 August 2023).
15. Korshunova O.V., Beresneva L.N. Motivy vybora pedagogicheskoy professii i vostrebovannyye kachestva pedagoga: issledoavniye predstavleniy studentov vuza [Motives for choosing a teaching profession and sought-after qualities of a teacher: a study of university students' perceptions]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 2021, no. 5(53), pp. 154–177. doi: 10.32744/pse.2021.5.11
16. Howe N., Strauss W. *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. 1991. Pp. 39–41.
17. Strauss W., Howe N. *The Fourth Turning: An American Prophecy. What the Cycles of History Tell Us About America's Next Rendezvous with Destiny*. N. Y.: Broadway Books, 1997. Pp. 71–83.
18. Shamis E., Nikonov E. *Teoriya pokoleniy: neobyknovennyy Iks* [Generational theory: extraordinary X]. Moscow, University «Sinergiya» Publ., 2016. 140 p. (in Russian).
19. Ozhiganova E.M. Teoriya pokoleniy N. Khouva i V. Shtrausa. Vozmozhnosti prakticheskogo primeneniya [Strauss–Howe generational theory. Possibilities of practical application]. *Biznes-obrazovaniye v ekonomike znaniy*, 2015, no. 1(1) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-pokoleniy-n-houva-i-v-shtrausa-vozmozhnosti-prakticheskogo-primeneniya> (accessed 21 August 2023).
20. Shishkunova V.A. Teoriya pokoleniya: ponyatiye i kharakteristika [Generation theory: concept and characteristics]. *Aktual'nye problemy aviatsii i kosmonavтики*, 2017, no. 13 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-pokoleniya-ponyatie-i-kharakteristika> (accessed 21 August 2023).
21. Tsarsko A.A. Igrovoy trening kak effektivnoye sredstvo vybora professii starsheklassnikami pokoleniya Z [Game-based training as an effective means of choosing a career for high school students of generation Z]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2023, vol. 2(48), pp. 37–47. doi: 10.23951/2307-6127-2023-2-37-47
22. Kulakova A.B. Pokoleniye Z: teoreticheskiy aspekt [Generation Z: theoretical aspect]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya*, 2018, no. 2 (42). doi: 10.15838/tdi.2018. 2.42.6
23. *Teoretiko-metodicheskiye osnovaniya ekzistentsial'noy pedagogiki* [Theoretical and methodological foundations of existential pedagogy]. Vol. 1. Ed. M.I. Rozhkov. Yaroslavl, YAGPU Publ., 2023. 295 p. (in Russian).
24. Périer P. Choosing a teacher career: Social and academic determinants and students' choice. [S'orienter vers les métiers de l'enseignement: Déterminants socio-scolaires et choix des étudiant.e.s]. *Orientation Scolaire Et Professionnelle*, 2016, no. 45(4), pp. 423–447. doi: 10.4000/osp.5259.
25. Ukolov R.A. Tsennosti truda i professional'no-kar'yernogo rosta sredi molodezhi: rezul'taty sotsiologicheskogo issledovaniya [The values of work and professional and career growth among young people: the results of a sociological study]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya – Theory and Practice of Social Development*, 2014, no. 15, pp. 25–29 (in Russian).
26. Bulatnikov I.E. *Lichnost'. Moral'. Vospitaniye: Problemy sotsial'no-nravstvennogo stanovleniya lichnosti v usloviyakh globalizatsii kul'tury* [Personality. The moral. Education: Problems of social and moral formation of personality in the context of globalization of culture]. Vol. 1. Kursk, VIP Publ., 2017. 392 p. (in Russian).

Информация об авторе

Коршунова О.В., профессор, доктор педагогических наук, доцент, Вятский государственный университет (ул. Московская, 36, Киров, Россия, 610000).
E-mail: okorchun@mail.ru; ORCID ID: 0000-0003-2693-0305; SPIN-код: 6926-0915; Scopus Author ID: 57103464100; ResearcherID: D-4048-2017.

Information about the author

Korshunova O.V., Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate professor, Vyatka State University (ul. Moskovskaya, 36, Kirov, Russian Federation, 610000).
E-mail: okorchun@mail.ru; ORCID ID: 0000-0003-2693-0305; SPIN-code: 6926-0915; Scopus Author ID: 57103464100; ResearcherID: D-4048-2017.

Статья поступила в редакцию 30.05.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 30.05.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 796.011.1

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-36-42>

История становления и значение спортивно-гимнастических обществ Германии в патриотическом воспитании молодежи

Игорь Иванович Болдырев¹, Евгений Андреевич Стеблецов²

^{1,2} Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия

¹ boldyrev1995@bk.ru; 0000-0002-2403-4606

² e.stebletsov@gmail.com; 0000-0003-0932-8689

Аннотация

Изучение накопленного опыта функционирования национальных систем физического воспитания в контексте их патриотического значения для воспитания молодежи, анализ ошибок и наиболее эффективных практик организации спортивно-патриотического воспитания являются ключевым фактором в процессе решения задач, поставленных Президентом страны и Правительством. Актуальность исследования подчеркивается в ряде государственных документов и отражает объективный запрос государства на перестройку имеющейся системы патриотического воспитания молодежи. Рассматривается история становления спортивно-гимнастических обществ Германии в XIX – начале XX в., определены немецкие педагоги, стоящие у истоков использования физкультурно-спортивной деятельности в целях патриотического воспитания молодежи. Целью исследования является ретроспективный анализ становления спортивно-гимнастических обществ Германии и их роль в патриотическом воспитании немецкой молодежи в XIX – начале XX в. В процессе исследования были использованы теоретические методы: анализ и синтез, обобщение, абстрагирование. В качестве основных материалов исследования выступили оцифрованные труды создателей немецкой гимнастической системы, труды основоположников отечественной истории физической культуры, научные публикации, рассматривающие особенности милитаризации подрастающего поколения в Германии в конце XIX – начале XX в. В качестве результатов исследования было выделено четыре этапа в истории спортивно-гимнастических обществ Германии XIX–XX вв. и их функций в патриотическом воспитании молодежи: период зарождения гимнастических школ, связанный с деятельностью Фита и Гутс-Мутса, внедрений гимнастической подготовки в общеобразовательных организациях, предпосылки использования воспитательной функции физической культуры; период укрепления, связанный с деятельностью Ф. Яна, развитием гимнастического движения и прочной взаимосвязью между физической подготовкой и патриотическим воспитанием; период борьбы, связанный с насаждением государственного контроля в вопросах националистического воспитания немецкой молодежи и ответной реакцией общества, в виде организаций «Перелетных птиц»; период национализации, полного подчинения государству спортивно-гимнастических обществ, осуществление с их помощью идеологической обработки населения.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, милитаризация физического воспитания, молодежь, спортивно-гимнастические общества, туркунст

Для цитирования: Болдырев И.И., Стеблецов Е.А. История становления и значение спортивно-гимнастических обществ Германии в патриотическом воспитании молодежи // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 36–42. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-36-42>

The history of the formation and importance of German sports and gymnastics societies in the patriotic education of young people

Igor I. Boldyrev¹, Evgeny A. Stebletsov²

^{1,2} Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russian Federation

¹ boldyrev1995@bk.ru; 0000-0002-2403-4606

² e.stebletsov@gmail.com; 0000-0003-0932-8689

Abstract

The study of the accumulated experience of national physical education systems in the context of their patriotic education of young people, the study of "mistakes" and the most effective practices of organizing sports and patriotic

education, is a key factor in the process of solving the tasks set by the President of the country and the government. The relevance of the study is emphasized in a number of government documents and reflects the objective request of the state to restructure the existing system of patriotic education of young people. The article examines the history of the formation of sports and gymnastic societies in Germany in the XIX-early XX centuries, identifies German teachers who stand at the origins of the use of physical culture and sports activities for the purpose of patriotic education of young people. The purpose of the study is a retrospective analysis of the formation of sports and gymnastics societies in Germany and their role in the patriotic education of German youth in the XIX-early XX centuries. Materials and methods of research. In the process of research, we used theoretical methods: analysis and synthesis, generalization, abstraction. The main research materials were digitized works of the creators of the German gymnastic system, the works of the founders of the national history of physical culture, scientific publications considering the features of the militarization of the younger generation in Germany in the late XIX – early XX century. As the results of the study, 4 stages in the history of sports and gymnastic societies in Germany of the XIX – XX century and their functions in the patriotic education of young people were identified: the period of the origin of gymnastic schools associated with the activities of Fit and Guts-Mouts, the introduction of gymnastic training in general education organizations, the prerequisites for the use of the educational function of physical culture; the period of strengthening associated with the activities of F. Jan, the development of the gymnastic movement and the strong relationship between physical fitness and patriotic education; the period of "struggle" associated with the imposition of state control in matters of nationalist education of German youth and the response of society in the form of organizations of "Migratory Birds"; the period of nationalization, complete subordination to the state of sports and gymnastics societies, the implementation of ideological "processing" of the population with their help.

Keywords: patriotic education, militarization of physical education, youth, sports and gymnastics societies, *turkunst*

For citation: Boldyrev I.I., Stebletsov E.A. Istoriya stanovleniya i znachenije sportivno-gimnasticheskikh obshchestv Germanii v patrioticheskom vospitanii molodezhi [The history of the formation and importance of German sports and gymnastics societies in the patriotic education of young people]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 36–42 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-36-42>

Введение

«Большие вызовы», обозначенные в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации [1], связанные с противодействием социокультурным угрозам, экстремистской идеологии и иным источникам опасности для общества и национальной безопасности страны, требуют усиления системы патриотического воспитания учащейся молодежи. В своем послании Федеральному Собранию Президент России подчеркнул, что: «...завтрашний день страны определяют устремления нынешнего, молодого поколения. Его становление, его успехи, жизненные ориентиры, которые пройдут любую проверку на прочность, – это важнейший залог и гарантия суверенитета России, продолжение нашей истории» [2]. Важность развития воспитательной работы обозначена в федеральном проекте «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» [3], в связи с чем разработка новой концепции патриотического воспитания, отвечающей, с одной стороны, современным социально-экономическим и политическим вызовам, с другой – учитывающей запросы и интересы современной учащейся молодежи, является стратегически важной задачей для педагогов-исследователей.

В этой связи мы согласны с позицией Н.Ф. Хилько и О.А. Озерова о том, что задачи воспитания патриотичной молодежи, направлены на «...противодействие целям замещения кодов отече-

ственного коллективного бессознательного чуждыми ментальности народов страны "ценностями" потребления» [4, с. 43].

Однако создание нового невозможно без изучения богатого исторического прошлого, анализа различных воспитательных систем, в частности национальных гимнастических систем [5], физкультурно-спортивная деятельность в которых прочно зарекомендовала себя в качестве эффективного и дееспособного средства в процессе гражданско-патриотического воспитания, что, безусловно, не могло не отразиться в научных исследованиях, рассматривающих такой феномен, как «спортивно-патриотическое воспитание» [6–9], истоки которого берут свое начало в деятельности немецких турнеров.

Целью исследования является проведение ретроспективного анализа становления спортивно-гимнастических обществ Германии и определения их роли в патриотическом воспитании немецкой молодежи в XIX – начале XX в.

Материал и методы

В процессе исследования были использованы теоретические методы: ретроспективный анализ, синтез, абстрагирование. В качестве основных материалов исследования выступили труды основоположников отечественной истории физической культуры [10, 11], оцифрованные труды создателя немецкой гимнастической системы Ф.Л. Яна [12,

13], научные публикации, рассматривающие особенности милитаризации подрастающего поколения в Германии в конце XIX – начале XX в. [14–16].

Результаты исследования

Истоки становления немецкой гимнастической системы берут свое начало в образовательном процессе филантропин, в которых на физическое воспитание обучающихся обращалось гораздо больше внимания, чем когда-либо прежде. Главная заслуга в становлении немецкой гимнастической системы, безусловно, принадлежит двум педагогам, работавшим практически одновременно, но в разных учебных заведениях: Герхард Ульрих Антон Фит – педагог филантропина в Дессау и Иоганн Кристоф Фридрих Гутс-Мутс – педагог филантропина в Шнепфенталь [10, 11].

Заслуга Фита и Гутс-Мутса, несомненно, состоит в том, что написанные ими педагогические труды подробно описывают историю гимнастики, ее оздоровительное значение, авторы разработали классификации гимнастических упражнений, совершенствуя имеющиеся и предлагая новые гимнастические упражнения на снарядах, дают методические рекомендации к их выполнению, тем самым закладывая прочный фундамент к развитию и дальнейшему становлению гимнастической системы физического воспитания не только в Германии, но и во всем мире.

Гутс-Мутс отмечал большую роль гимнастики как воспитательного средства, в своих сочинениях он рекомендует монархам организовывать гимнастические игры и национальные спортивные праздники, указывая, что *«они возвышают сердце, сильно действуют на национальное чувство, возбуждают патриотизм, способствуют возвышению чувства добра и справедливости, развивают благородство даже в низших классах народа, поэтому я их считаю главным воспитательным средством целой нации»* [10, с. 24].

Однако несмотря на колоссальную работу, проделанную Фитом и Гутс-Мутсом, им не удалось решить главную задачу, а именно добиться всеобщего признания гимнастики как необходимого народного воспитательного и образовательного средства, гимнастика все еще была распространена только в учебных заведениях.

Дальнейшее развитие немецкой гимнастической системы, внедрение гимнастики в народные массы (преимущественно взрослого населения) и использование ее как средства патриотического воспитания молодежи принадлежит немецкому офицеру, педагогу, политику и общественному деятелю Фридриху Людвигу Яну (Friedrich Ludwig Jahn), которого принято считать «отцом современной гимнастики» [17] и основателем национальной немецкой гимнастической системы [11].

Будучи студентом университета в городе Галле до Ф. Яна дошли слухи, что война между Францией и Пруссией неизбежна и он, будучи патриотом своей страны, поступил на военную службу, позже, в своих записях он напишет, что в ночь с 14 на 15 октября 1806 г., после получения известий о поражении Пруссии в войне от горя у него поседел волосы, хотя на тот момент Фридриху Яну было только 29 лет [13].

В этот сложный исторический период для Германии у немецких общественных деятелей сложилось убеждение, что поднятие национального духа народа возможно только при помощи физического воспитания. В 1808 г. в Кенигсберге было основано тайное политическое и патриотическое общество под названием «Союз добродетели» (Tugendbund), целью которого было укрепление национального духа граждан, а гимнастика выступала эффективным средством достижения поставленной цели, поэтому в «Союзе добродетели» был впервые разработан проект устройства гимнастического зала, который позже в 1810 г. Ф. Ян возьмет за основу при обустройстве собственного гимнастического заведения [10].

Подготовка населения Германии к борьбе за независимость от французского влияния, в первую очередь через укрепление национального самосознания и физической подготовленности, была основной целью гимнастической деятельности Ф. Яна, несмотря на то, что он понимал колоссальное значение гимнастики в деле гармоничного воспитания личности и отчасти стремился придать ей этот характер.

В своем сочинении «Die deutsche Turnkunst zur Einrichtung der Turnplätze Dargestellt», изданном в Берлине в 1816 г., Ф. Ян описывает историю основанного им движения следующим образом: *«Как многое на свете, так и немецкое искусство гимнастики (Turnkunst) началось с малого, совершенно незаметным образом. Любовь к отечеству и личная склонность сделали меня вновь учителем юношества»* [12].

Весной в 1811 г. совместно с единомышленниками Ф. Ян открыл первую площадку для телесных упражнений (турнплац) под Берлином (в настоящее время парк им. Ф. Яна). Теперь, на открытом воздухе, публично, перед глазами всех, мальчики и юноши выполняли различные физические упражнения под общим названием «Turnkunst» – искусство изворотливости [13, 18].

Молодежь под руководством Ф. Яна выполняла физические упражнения на гимнастических снарядах и одновременно слушала беседы патриотического характера, своих учеников Ян называл турнерами [19, 20]. Обустройство гимнастической площадки на открытом воздухе делало невозможными

занятия поздней осенью, зимой и ранней весной, в эти периоды проводилась образовательно-воспитательная деятельность, турнеры изучали труды их предшественников Фита и Гутс-Мутса, наиболее образованные ученики создали своеобразный научный кружок, посвященный исследованиям в области гимнастики [12].

В феврале 1813 г. по призыву короля все способные к военной службе турнеры отправились в военный поход [11], именно в этот период не на словах, а на деле проявился патриотизм и национальное сознание немецких гимнастов, которые в совокупности с хорошей физической подготовкой и дисциплиной являются результатом деятельности Ф. Яна [21].

После разгрома Наполеона, как отмечает Н.Ю. Мельникова и А.В. Трескин: «...некоторые турнерские организации выступили за воссоединение Германии, что, естественно, напугало правящие круги, в связи с чем прусское правительство в 1819 г. запретило турнерские организации» [17, с. 54].

Ф. Ян в 1819 г. был обвинен в демагогических стремлениях и посажен в крепость, из которой был выпущен в 1825 г. с разрешением жить на расстоянии десяти миль от Берлина, под полицейским надзором, не проживая в городах, в которых находились университеты и гимназии. Позже король Фридрих Вильгельм II снимет с Яна все обвинения, но в силу преклонного возраста далее развивать созданное им когда-то гимнастическое движение он не мог [11], но оставленное Ф. Яном педагогическое наследие, как мы уже говорили ранее, заложило основу современной гимнастики. В своем труде «A Treatise on Gymnastics» [13], выпущенном в 1828 г., Ф. Ян подробно и наглядно описывает гимнастические снаряды и выполняемые на них гимнастические упражнения.

Возрождение турнерского движения относится к 40-м годам XIX в. В 1862 г. все турнфрейны будут объединены в Общегерманский гимнастический союз, который впоследствии станет ультрапатриотической организацией, которая накануне Первой мировой войны начнет воспитывать молодежь в милитаристском духе, проводить военно-спортивные игры для школьников, будет способствовать введению в немецких школах военно-физической подготовки [17].

Таким образом, начиная еще с той катастрофы, которая постигла старую прусскую армию в 1806 г., и с планов, которые прусский генерал-фельдмаршал эпохи наполеоновских войн Гнейзенау вносил в образовавшуюся тогда комиссию по реорганизации военного дела, идея военно-патриотического воспитания молодежи все больше укреплялась в Германии. Что в свою очередь повлекло за собой создание антипедагогического течения –

милитаризации юношества, управляемого с насаждаемой извне идеологией, в противовес которой развивалось движение немецкой молодежи «Перелетные птицы», стремящейся выйти из-под опеки школьной воспитательной системы и самостоятельно формировать свои патриотические чувства [14].

Движение «Перелетных птиц» возникло в виде сильной тяги молодежи к природе и родному краю. Одновременно в разных городах Германии независимо друг от друга стали возникать среди обучающихся аналогичные организации, которые в начале имели общие стремления, цели и задачи, а позже и общее название «Перелетные птицы». Несмотря на то, что возникли эти организации самостоятельно и без общей программы, их объединяло общее стремление «...приблизиться к природе, сродниться с ней, изучить и полюбить не абстрактную “родину”, а конкретные родные поля и реки, горы и долины, в непосредственном общении с родной природой, знакомясь с ее богатствами и красотами, физически укреплять и закалять свое тело и воспитать волю и характер» [15, с. 28].

Много в движении «Перелетных птиц» связано со старыми организациями гимнастических странствующих сообществ времен Ф. Яна и другими тайными сообществами, возникшими в эпоху освободительной войны в Германии начала XIX в., старыми студенческими объединениями и т. п. Так же, как и прежние организации и движения немецкой молодежи, «Перелетные птицы» много внимания уделяют спорту, гимнастике, физическому самовоспитанию. В правительственных кругах Германии в конце XIX – начале XX в. прочно усвоили правило: «Будущее принадлежит тому, в чьих руках находится воспитание юношества» [15, с. 31].

Но как только учащаяся молодежь сама принялась за свое самовоспитание, опираясь на содействие демократических общественных организаций, прусское правительство забеспокоилось и решило, что наступил момент ему самому вмешаться в дело, что будущее молодежи в опасности. Один за другим стали возникать государственные объединения: «Союз молодых разведчиков», «Союз молодых защитников Отечества», «Патриотический союз молодежи» и другие так называемые организации молодежи, которые впоследствии примыкали к армии, имея руководителями и организаторами военных и находясь под протекторатом какого-нибудь высокопоставленного лица военного ведомства.

Все эти организации по инициативе генерал-фельдмаршала Вильгельма фон дер Гольца объединились в 1911 г. в один общий «Союз молодой Германии», в уставе которого цель организации была прописана довольно ясно. «*“Союз молодой Германии” ставит себе целью способствовать разви-*

тию молодежи путем планомерных физических упражнений, телесному и духовному укреплению молодежи и воспитанию ее в духе патриотизма, в страхе Божьем и в любви к королю и Отечеству» [15, с. 48].

Со временем к «Союзу молодой Германии» примкнули и некоторые организации «Перелетных птиц», пользуясь привилегиями и субсидиями, которые правительство выделяло на нужды Союза.

Впоследствии националистическая тенденция «Союза молодой Германии» стала проявляться все более открыто. Разговор уже шел не о том, чтобы воспитывать молодежь в духе любви к Родине через занятия гимнастикой, легкой атлетикой, туризмом и т. д., а о том, чтобы вообще завладеть молодежью, иметь возможность постоянно оказывать на нее моральное и национализирующее влияние. О чем генерал Феликс фон Ботмер, один из военных руководителей Союза, позже напишет: «Юношам необходимо незаметно привить национальное сознание и национальное чувство. Первые помыслы юноши должны принадлежать Отечеству, а первый гнев – врагам Отечества» [14, с. 55].

О решающем значении воспитания немецкой молодежи в национальном духе также выскажется на X конгрессе деятелей в области детских и народных игр генерал-майор Неубер: «Одной из распространенных ошибок является тот взгляд, будто военная сила находит свое отражение исключительно в физической силе и выносливости. История всех войн учит нас наоборот, что решающее значение для победы имело не только число способных к ношению оружия и не физическая сила каждого индивидуума, но точно так же духовные и нравственные качества сражающихся между собою народов» [16, с. 24].

Проводимая государственная политика Германии незадолго до начала Первой мировой войны в отношении воспитания подрастающего поколения, милитаризация физического воспитания в совокупности со школьным ультрапатриотическим воспитанием вскоре принесли свои ужасающие плоды.

Из многих сочинений немецких подростков, опубликованных в газете для юных защитников Отечества, достаточно привести один пример. Описывая эпизод из летних каникул, 13-летний мальчик, перекапывая огород, писал следующее: «Каждый ком земли, разбиваемый лопатой в мелкие комья, казался мне французом, которому я разбиваю голову» [15, с. 59].

После поражения в Первой мировой войне правительство Германии вновь поставило задачу спортивно-гимнастическим обществам подготовить к воинской службе миллионы людей.

Ведущую роль в милитаризации, а затем и фашизации немецкой молодежи играл Deutscher Turnerbund (Германский гимнастический союз). К 1928 г. Deutscher Turnerbund становится крупнейшей спортивно-гимнастической организацией Германии, насчитывавшей 1,62 млн членов, которые впоследствии поддержали Гитлера в борьбе за власть в стране [18].

С установлением в 1933 г. фашизма, как пишет Н.Ю. Мельникова и А.В. Трескин, «...началась ускоренная милитаризация спортивного движения. Идеологической обработкой молодежи занимались отряды штурмовиков, гестапо, союз гитлеровской молодежи и спортивно-гимнастические клубы» [17, с. 56].

Тем самым первоначальная идея Гутс-Мутса и Ф. Яна о воспитательной функции физкультурно-спортивной деятельности, патриотическом воспитании средствами спортивно-гимнастических обществ полностью потеряла свое значение, став механизмом ультрапатриотического и националистического воспитания немецкой молодежи.

Заключение

Таким образом, начиная с XIX в. в Германии стала формироваться идея физического и патриотического воспитания молодежи, которая, к сожалению, позже перерастет в националистическое и военизированное воспитание.

У истоков спортивно-патриотического воспитания в Германии находятся педагоги Герхард Ульрих Антон Фит, Иоганн Кристоф Фридрих Гутс-Мутс, Фридрих Людвиг Ян.

В истории спортивно-гимнастических обществ Германии XIX–XX вв. и их функций в патриотическом воспитании молодежи можно условно выделить несколько периодов:

1) период зарождения, связанный с деятельностью Фита и Гутс-Мутса, становлением гимнастики в общеобразовательных организациях, предпосылками использования воспитательной функции физической культуры;

2) период укрепления, связанный с деятельностью Ф. Яна, развитием гимнастического движения и прочной взаимосвязью между физически и патриотическим воспитанием;

3) период борьбы, связанный с насаждением государственного контроля в вопросах националистического воспитания немецкой молодежи и ответной реакцией общества, в виде организаций «Перелетных птиц»;

4) период национализации, полного подчинения государству спортивно-гимнастических обществ, осуществление с их помощью идеологической обработки населения.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353/> (дата обращения: 11.06.2024)
2. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 29.02.2024. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/ (дата обращения: 16.06.2024).
3. Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации». URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/patriot/> (дата обращения: 20.06.2024).
4. Хилько Н.Ф., Озерова О.А. Педагогический потенциал воспитания патриотического сознания студентов (на примере подвига Д.М. Карбышева) // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2023. Вып. 2 (226). С. 43–51.
5. Мут'ев А.В. Распространение сокольской системы гимнастики как средства физического воспитания в Крыму в начале XX в. // Вестник Томского государственного университета. 2023. № 487. С. 147–154.
6. Болдырев И.И., Банников М.И. Сущность и содержание понятия «спортивно-патриотическое воспитание» // Инновационное развитие профессионального образования. 2024. № 2 (42). С. 109–115.
7. Сапронова З.В. Спортивно-патриотическое воспитание студенческой молодежи // Теория и практика физической культуры. 2007. № 6. С. 66–68.
8. Болдырев И.И. Воспитание гражданских качеств подростков средствами комплекса ГТО: дис. ... канд. пед. наук. Воронеж, 2021. 184 с.
9. Ротерс Т.Т. Духовно-физическое воспитание личности в образовательном пространстве физической культуры. Луганск: Книга, 2021. 264 с.
10. Берглинд А.Г. Очерк истории гимнастики. СПб.: Типография В.В. Пратц, 1872. 78 с.
11. Лесгафт П.Ф. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста. СПб.: Тип. А. Бенке, 1912. 384 с.
12. Jahn F.L., Eiselen E. Die deutsche Turnkunst zur Einrichtung der Turnplätze dargestellt. Berlin. 1816. URL: <https://archive.org/details/b29305366/page/n9/mode/2up> (дата обращения: 02.04.2024).
13. Jahn F.L. A treatise on gymnastics. 1828. URL: <https://archive.org/details/61420950R.nlm.nih.gov/page/n218/mode/1up> (дата обращения: 07.05.2024).
14. Ростовцев А. Борьба за молодежь в капиталистических странах. Л.: Прибой, 1930. 72 с.
15. Левитин С.А. Милитаризация юношества в Германии и других странах Европы. М.: Практические знания, 1917. 136 с.
16. Штюренбург Г. О военном воспитании молодежи. СПб.: Школа и жизнь, 1912. 73 с.
17. Мельникова Н.Ю., Трескин А.В. История физической культуры и спорта. М.: Советский спорт, 2013. 392 с.
18. Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта. М.: Академия, 2007. 312 с.
19. Пельменев В.К., Конеева Е.В. История физической культуры. М.: Юрайт, 2022. 184 с.
20. Виватенко С.В., Сиволап Т.Е. Из истории создания немецкой народной гимнастики: Фридрих Ян // Общественное здоровье и формирование здорового образа жизни в России и Китае. СПб.: Астерион, 2021. С. 18–22.
21. Першин Ю.Ю., Политов А.В. Немецкая система физической подготовки «Turnen» и ее влияние на физическую подготовку военнослужащих США в XIX–XX вв. // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2020. № 3. С. 67–73.

References

1. *Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 28 fevralya 2024 g. № 145 «O Strategii nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii»* [Decree of the President of the Russian Federation No. 145 dated February 28, 2024 «On the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation»] (in Russian). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353/> (accessed 11 June 2024).
2. *Poslaniye Prezidenta RF Federal'nomu Sobraniyu ot 29.02.2024* [Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly dated 02/29/2024] (in Russian). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/ (accessed 16 June 2024).
3. *Federal'nyy proekt «Patrioticheskoye vospitaniye grazhdan Rossiyskoy Federatsii»* [Federal project «Patriotic education of citizens of the Russian Federation»] (in Russian). URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/patriot/> (accessed 20 June 2024).
4. Khilko N.F., Ozerova O.A. Pedagogicheskiy potentsial vospitaniya patrioticheskogo soznaniya studentov (na primere podviga D.M. Karbysheva) [Pedagogical potential of education of patriotic consciousness of students (on the example of D.M. Karbyshev's feat)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2023, vol. 2 (266), pp. 43–51 (in Russian).
5. Mut'yev A.V. Rasprostraneniye sokol'skoy sistemy gimnastiki kak sredstva fizicheskogo vospitaniya v Krymu v nachale XX v. [The spread of the Sokolsky gymnastics system as a means of physical education in the Crimea at the beginning of the twentieth century]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2023, vol. 487, pp. 147–154 (in Russian).

6. Boldyrev I.I., Bannikov M.I. Sushchnost' i sodержaniye ponyatiya «sportivno-patrioticheskoye vospitaniye» [The essence and content of the concept of «sports and patriotic education»]. *Innovatsionnoye razvitiye professiona'nogo obrazovaniya*, 2024, no. 2(42), pp. 109–115 (in Russian).
7. Sapronova Z.V. Sportivno-patrioticheskoye vospitaniye studencheskoy molodezhi [Sports and patriotic education of students]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, 2007, no. 6, pp. 66–68 (in Russian).
8. Boldyrev I.I. *Vospitaniye grazhdanskikh kachestv podrostkov sredstvami kompleksa GTO. Dis. ... kand. ped. nauk* [Education of civic qualities of adolescents by means of the GTO complex. Dis. ... cand. ped. sci.]. Voronezh, 2021. 184 p. (in Russian).
9. Roters T.T. *Dukhovno-fizicheskoye vospitaniye lichnosti v obrazovatel'nom prostranstve fizicheskoy kul'tury* [Spiritual and physical education of personality in the educational space of physical culture]. Lugansk, Kniga Publ., 2021. 264 p. (in Russian).
10. Berglind A.G. *Ocherk istorii gimnastiki* [An essay on the history of gymnastics]. Saint Petersburg, Tipografiya V.V. Pratz Publ., 1872. 78 p. (in Russian).
11. Lesgaft P.F. *Rukovodstvo po fizicheskomu obrazovaniyu detey shkol'nogo vozrasta* [Manual on physical education of school-age children]. Saint Petersburg, Tipografiya A. Benke Publ., 1912. 384 p. (in Russian).
12. Jahn F.L., Eiselen E. *Die deutsche Turnkunst zur Einrichtung der Turnplätze dargestellt*. Berlin. 1816. URL: <https://archive.org/details/b29305366/page/n9/mode/2up> (accessed 02 April 2024).
13. Jahn F.L. *A treat on gymnastics*. 1828. URL: <https://archive.org/details/61420950R.nlm.nih.gov/page/n218/mode/1up> (accessed 07 May 2024).
14. Rostovtsev A. *Bor'ba za molodezh' v kapitalisticheskikh stranakh* [The struggle for youth in capitalist countries]. Leningrad, Priboy Publ., 1930. 72 p. (in Russian).
15. Levitin S.A. *Militarizatsiya yunoshstva v Germanii i drugikh stranakh Evropy* [Militarization of youth in Germany and other European countries]. Moscow, Prakticheskiye znaniya Publ., 1917. 136 p. (in Russian).
16. Sturenburg G. *O voennom vospitanii molodezhi* [About the military education of young people]. Saint Petersburg, Shkola i zhizn' Publ., 1912. 73 p. (in Russian).
17. Melnikova N.Yu., Treskin A.V. *Istoriya fizicheskoy kul'tury i sporta* [The history of physical culture and sports]. Moscow, Sovetskiy sport Publ., 2013. 392 p. (in Russian).
18. Goloshchapov B.R. *Istoriya fizicheskoy kul'tury i sporta* [History of physical culture and sports]. Moscow, Akademiya Publ., 2007. 312 p. (in Russian).
19. Pelmenev V.K., Koneeva E.V. *Istoriya fizicheskoy kul'tury* [History of physical culture]. Moscow, Yurayt Publ., 2022. 184 p. (in Russian).
20. Vivatenko S.V., Sivolap T.E. Iz istorii sozdaniya nemetskoy narodnoy gimnastiki: Fridrih Yan [From the history of the creation of German folk gymnastics: Friedrich Jan]. *Obshchestvennoye zdorov'e i formirovaniye zdorovogo obraza zhizni v Rossii i Kitae* [Public health and the formation of a healthy lifestyle in Russia and China]. Saint Petersburg, Asterion Publ., 2021. Pp. 18–22 (in Russian).
21. Pershin Yu.Yu., Politov A.V. Nemetskaya sistema fizicheskoy podgotovki «Turnen» i yeye vliyaniye na fizicheskuyu podgotovku voennosluzhashchikh SShA v XIX–XX vv. [The German system of physical training «Turnen» and its impact on the physical training of US military personnel in the XIX–XX centuries]. *Aktual'nye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovyykh struktur*, 2020, no. 3, pp. 67–73 (in Russian).

Информация об авторах

Болдырев И.И., кандидат педагогических наук, доцент, Воронежский государственный педагогический университет (ул. Ленина 86, Воронеж, Россия, 394009).

E-mail: boldyrev1995@bk.ru; ORCID ID: 0000-0002-2403-4606; SPIN-код: 7091-6148.

Стеблецов Е.А., кандидат педагогических наук, профессор, Воронежский государственный педагогический университет (ул. Ленина, 86, Воронеж, Россия, 394009).

E-mail: e.stebletsov@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-0932-8689; SPIN-код: 9375-6556.

Information about the authors

Boldyrev I.I., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Voronezh State Pedagogical University (ul. Lenina, 86, Voronezh, Russian Federation, 394009).

E-mail: boldyrev1995@bk.ru; ORCID ID: 0000-0002-2403-4606; SPIN-code: 7091-6148.

Stebletsov E.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Voronezh State Pedagogical University (ul. Lenina, 86, Voronezh, Russian Federation, 394009).

E-mail: e.stebletsov@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-0932-8689; SPIN-code: 9375-6556.

Статья поступила в редакцию 25.10.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 25.10.2024; accepted for publication 04.02.2025

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.2

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-43-53>

Логико-содержательные линии между физикой и математикой как основа профессиональной подготовки учителей в современном педагогическом вузе

Ирина Владимировна Богомаз¹, Валентина Ивановна Тесленко²

^{1,2} Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева,
Красноярск, Россия

¹ i_bogomaz@mail.ru

² tiof_@mail.ru

Аннотация

Рассматривается проблема формирования у современного учителя математики и физики профессиональных компетенций, относящихся к прикладным и функциональным аспектам соответствующих дисциплин. Приводятся обоснования необходимости учета взаимосвязи между математикой и физикой. Выделяя логико-содержательные линии межпредметных связей между физикой и математикой, предлагается решать и методические задачи, которые проиллюстрированы на примере рассмотрения таких понятий, как «функция» и «движение». В соответствии с теоретическим анализом логико-содержательных межпредметных линий между математикой и физикой обосновывается необходимость согласованного формирования математических и физических понятий в процессе обучения студентов в соответствии со специально разработанными организационно-методическими условиями, а также представляется разработанная программная модель по механике и уровни ее реализации в практике обучения студентов педагогического вуза. При этом логико-содержательные межпредметные линии определяются прежде всего наличием общих фундаментальных и прикладных областей. Разработка логико-содержательных линий межпредметных связей математики и физики осуществлялась на основе методологии системного обзора, который позволяет исключить субъективный подход при интерпретации данных по взаимосвязи математики и физики, выявить тенденции развития исследуемой проблемы и определить ее значимые теоретические и прикладные аспекты. Данная методология предполагает использование совокупности взаимодополняющих методов: качественного и количественного анализа с целью выявления взаимосвязи программного содержания математики и физики; системного анализа с целью определения структурно-функциональных элементов при описании взаимосвязи математики и физики; аналитической группировки программного учебного материала и качественных и количественных характеристик разделов математики и физики. Реализация дизайна логико-содержательных линий межпредметных связей математики и физики осуществлялась на базе логического подхода. На первом этапе на основе практики обучения студентов педагогического вуза был сформулирован доказательный подход к исследуемой проблеме. Отбор программного материала осуществлялся на основе специальной модели, для реализации которой разрабатывались логико-содержательные линии межпредметных связей математики и физики. Системно-структурный подход позволил разработать уровни реализации программной модели и систему индивидуальных расчетно-графических заданий для подготовки будущих учителей в современном педагогическом вузе.

Ключевые слова: учитель, математика, физика, профессиональная подготовка, логико-содержательные линии, межпредметные связи, программная модель, организационно-методические условия, уравнения движения точки

Для цитирования: Богомаз И.В., Тесленко В.И. Логико-содержательные линии между физикой и математикой как основа профессиональной подготовки учителей в современном педагогическом вузе // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 43–53. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-43-53>

METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION

Logical-content lines between physics and mathematics as a basis for professional teacher training in a modern pedagogical university

Irina V. Bogomaz¹, Valentina I. Teslenko²

^{1,2} Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russian Federation

¹ i_bogomaz@mail.ru

² tiof_@mail.ru

Abstract

The article deals with the problem of formation of professional competencies related to applied and functional aspects of the respective disciplines in a modern teacher of mathematics and physics. Justifications of the necessity to take into account the interrelation between mathematics and physics are given. The authors, emphasizing the logical and substantive interdisciplinary links between physics and mathematics, offer to solve methodological problems, which are illustrated by the example of considering such concepts as «function» and «motion». In accordance with the theoretical analysis of logical and substantive interdisciplinary lines between mathematics and physics, the necessity of coordinated formation of mathematical and physical concepts in the process of teaching students in accordance with specially developed organizational and methodological conditions is substantiated, and the developed program model for mechanics and the levels of its implementation in the practice of teaching students of a pedagogical university are proposed. In this case, the logical and content interdisciplinary lines are determined, first of all, by the presence of common fundamental and applied areas. The development of logical and content lines of interdisciplinary links between mathematics and physics was carried out on the basis of the methodology of systematic review, which allows to exclude subjective approach in interpreting data on the relationship between mathematics and physics, to identify trends in the development of the problem under study and to determine its significant theoretical and applied aspects. This methodology implies the use of a set of complementary methods: qualitative and quantitative analysis in order to identify the relationship between the program content of mathematics and physics; system analysis to identify structural and functional elements in describing the relationship between mathematics and physics; analytical grouping of programmatic teaching material and qualitative and quantitative characteristics of mathematics and physics sections. Implementation of the design of logical and content lines of interdisciplinary links between mathematics and physics was carried out on the basis of the logical approach. At the first stage, based on the practice of teaching students at the pedagogical university, an evidence-based approach to the problem under study was formulated. The selection of program material was carried out on the basis of a special model, for the implementation of which the logical and content lines of interdisciplinary links between mathematics and physics were developed. The system-structural approach made it possible to develop the levels of program model implementation and develop a system of individual calculation and graphic tasks for training future teachers in a modern pedagogical university.

Keywords: teacher, mathematics, physics, teacher professional training, logical and content lines, interdisciplinary links, program model, organizational and methodological conditions, equations of motion of a point

For citation: Bogomaz I.V., Teslenko V.I. Logiko-soderzhatel'nyye linii mezhdru fizikoy i matematikoy kak osnova professional'noy podgotovki uchiteley v sovremennom pedagogicheskom vuze [Logical-content lines between physics and mathematics as a basis for professional teacher training in a modern pedagogical university]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 43–53 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-43-53>

Введение

Цель исследования состоит в постановке и решении проблемы взаимосвязи математики и физики при организации процесса профессионального обучения учителей этого профиля в современном педагогическом вузе. При этом необходима теоретическая разработка программных модулей и практическое решение вопросов в обеспечении орга-

низационно-методических условий ее использования в процессе профессионального обучения студентов. В качестве основного метода настоящего исследования выбран разноуровневый деятельностный подход к реализации предложенных программных модулей, а также в выделении организационно-методических условий для успешного формирования математических и физических понятий.

Взаимосвязь учебных предметов математики и физики отражает глубокую внутреннюю связь соответствующих наук. Физические законы являются основой работы механических систем и механизмов, принципы работы которых излагаются в разделах теоретической и технической механики.

Понимание физической сути явления и правильная формулировка задачи приводят к аналитическим решениям поставленной задачи. А физические определения и законы не существуют без математических понятий [1].

Например, понятие «мгновенная скорость» невозможно без понятия «бесконечно малая величина и предел» ($\lim$) и определяется как предел отношений Δx (приращение пути) к промежутку времени Δt :

$$V = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t} = \dot{x};$$

понятие «уравнение движения» – без понятия «функции и области ее определения», «законы движения» – без дифференциального и интегрального исчисления и др. Необходимо отметить, что для вычисления кинематических характеристик элементов механизмов и робототехнических систем записывают уравнения движения в виде функциональной зависимости и анализируют полученные функции методами математического анализа.

Таким образом, математика фактически пропитала физику и является ее языком и неотъемлемой частью, а аналитические методы анализа механических систем дают в ряде случаев достаточно оснований для точной количественной характеристики процессов движения. Кроме того, математика (совместно с логикой) дает физике возможность из некоторой системы постулатов (аксиом) получать новые следствия (теоремы). Таким путем физики решают большое число важнейших прикладных задач и создают теоретическую базу для общетехнического и профессионального образования. Применение математических методов в физике имеет свои особенности, которые отличны от методов, используемых в чисто математических науках. В то время как математики изучают абстрактные объекты, физики изучают реальный объективный мир, существующий независимо от них, иначе говоря, физика – это применение математических теорий к реально существующим объектам.

Проблема качества образования в современной России широко обсуждается в научной литературе [2–3]. Отмечается, что на сегодняшний день образование в России отстает от реальных потребностей высокотехнологического производства. Одной из причин является низкий уровень знаний по физике и математике абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения. В связи с этим перед

педагогическими учебными заведениями поставлена задача усилить фундаментальную подготовку будущих учителей математики и физики, что требует серьезной модернизации содержания педагогического обучения. При этом ощущается нехватка высококвалифицированных учителей физики и математики, владеющих методами исследования. Модернизация учебных программ при обучении педагогов соответствующих профилей невозможна без реализации принципа междисциплинарности, в основе которого лежат логико-содержательные межпредметные линии между математикой, физикой и техническими дисциплинами [4–9].

Логико-содержательные линии межпредметных связей математики и физики определяются в явном виде в прикладных областях, связанных с расчетами инженерных систем и сооружений, машин, механизмов, манипуляторов и др., в основе которых лежат общие законы физики и соответствующий математический аппарат. Восприятие этих взаимосвязей студентами осложняется тем, что:

- математические теории и модели, сформулированные теоретиками и математиками, как правило, плохо воспринимаются, так как зачастую предлагаемые теоретические модели не сопоставляются с реальностью, а логическая строгость, достигаемая теоретиками при создании математических выражений, чрезвычайно ценна только в том случае, когда дается приложение математического аппарата к той или иной конкретной области физики, например к механике;

- как фундаментальная наука механика является не только одной из дисциплин, дающей углубленные знания о природе, она также служит средством, помогающим формировать математические модели происходящих в природе и технике процессов, к выработке способностей к научным обобщениям и выводам общих законов механического движения;

- механика опирается на основы теории функций, математический анализ, элементы векторной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисление. Конкретные задачи обогащают математику идейным содержанием, оттачивают ее логические построения не меньше, чем предельно формализованные исследования в чисто внутренних областях математики [10–15].

Результаты исследования

Для формирования логико-содержательных линий межпредметных связей математики и физики возникает необходимость согласованного формирования общих определений и понятий в процессе профессионального обучения студентов. Основным методом данного исследования является сопоставление содержания разделов теоретической механики, являющейся составной частью теоретической физики, и математики на примерах расчетов механических систем.

Для того чтобы действительно понять теоретические основы механики, необходимо знать факты и явления, для объяснения которых была создана теория. Например, понять и усвоить теоретическую основу наиболее простого случая движения – равномерного поступательного движения тела невозможно без математической трактовки, так как языком любой физической теории, начиная с конца XVII в., является математика. И. Ньютон и Л. Эйлер разработали математический аппарат, который стал основой классической теории движения в непрерывном пространстве. Они ввели бесконечно малые величины и понятие «*lim* – предел» и на этой основе сформулировали основы математического анализа и дифференциального исчисления. На основании данного математического аппарата до настоящего времени строятся математические модели движения различных объектов.

Восприятие математического аппарата может быть облегчено, если понять и освоить такие основные фундаментальные понятия классической физики, как «материя», «движение», «взаимодействие», «пространство», «время». Таким образом, линии логических связей математики и физики существуют не обособленно, а в тесном взаимодействии и в диалектическом единстве при анализе прикладных вопросов применения физических знаний. Теоретический анализ логико-содержательных линий указывает на необходимость согласованного формирования математических и физических понятий в процессе обучения студентов.

Как показывает практика организации процесса профессионального обучения студентов педагогических вузов, при изучении механики и математики возникает ряд несоответствий:

- несогласованность в формировании общих для обоих курсов понятий. Это относится, например, к понятию производной: в математике это тангенс угла наклона касательной, проведенной к графику функции в заданной точке, в механике – скорость движения в заданный момент времени; интеграл в математике – это площадь, в механике – путь, пройденный объектом, и др.;

- при изучении математики не всегда своевременно формируются методы вычисления некоторых величин, необходимых для изучения механики, например, момента инерции твердого тела или вычисления центра тяжести фигур и др.;

- на занятиях по математике студенты не всегда используют те определения, которые сформированы у них при изучении механики. Например, в задачах на сложное движение на занятиях по математике при решении задач «движение по воде» вводится понятие «собственная скорость тела», что принципиально неверно. Во-первых, определение скорости дается для материальной точки; во-вторых, скорость – инвариантная физическая вели-

чина и не может быть собственной характеристикой материальной точки как ее масса;

- при описании движения не вводятся понятия «уравнение движения», «график движения», «абсолютное время», «абсолютное пространство» и др.

Математический аппарат не всегда в полной мере находит корректное отражение при изучении различных видов движения. По-прежнему на лекциях по физике в педагогических вузах даются формулы только для вычисления скорости при равномерном и равноускоренном прямолинейном движении материальной точки. Однако точки в реальном механизме движутся равномерно, ускоренно или замедленно, и приведенные формулы не соответствуют реальным характеристикам движения. Кинематические характеристики различных точек механизма получают из анализа уравнений движения соответствующих точек, исходя из известных данных ведущего звена механизма. Приведем классический пример моделирования кривошипно-шатунного механизма, кинематическая схема которого показана на рис. 1а; геометрия задачи показана на рис. 1б.

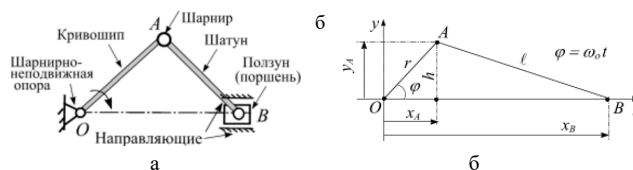


Рис. 1. Кривошипно-шатунный механизм

Записываются уравнения движения любой точки механизма через функциональную зависимость ведущего звена механизма – кривошипа, движение которого задано уравнением движения

$$\begin{cases} t \geq 0, \\ \varphi(t) = \omega_0 t. \end{cases}$$

Здесь угол φ в радианах, ω_0 – угловая скорость вращения кривошипа.

Тогда уравнения движения шарнира A и ползуна B примут вид:

Уравнения движения шарнира A

$$\begin{cases} t \geq 0, \\ x_A = r \cos(\omega_0 t), \\ y_A = r \sin(\omega_0 t). \end{cases}$$

Уравнения движения шарнира B

$$\begin{cases} t \geq 0, \\ x_B = r \cos(\omega_0 t) + \sqrt{\ell^2 - r^2 \sin^2(\omega_0 t)}. \end{cases}$$

Вычисление модуля и направления векторов скорости и ускорения соответствующих точек ме-

ханизма требует использования простой процедуры дифференцирования функций, описывающих движение соответствующих точек:

$$\begin{cases} V = \sqrt{\dot{x}^2(t) + \dot{y}^2(t)}, & a = \sqrt{\ddot{x}^2(t) + \ddot{y}^2(t)}, \\ \cos\left(\hat{\vec{V}}, \vec{x}\right) = \frac{\dot{x}(t)}{V}; & \cos\left(\hat{\vec{a}}, \vec{x}\right) = \frac{\ddot{x}(t)}{a}. \end{cases}$$

Проводя логико-содержательные параллели между функциями и движением, можно решить три методические задачи:

1. Наполнить физическим смыслом характеристики функций, такие как область определения (учитывать, что $t \geq 0$), области возрастания и убывания функций, появляется значимость графиков функций, которые определяют кинематические характеристики движения исследуемой материальной точки: траекторию, путь, перемещение, скорость, ускорение.

2. Визуализировать математические выражения. Например, при описании равноускоренного движения используют квадратичные функции по времени, следовательно, если материальная точка будет двигаться в плоскости в поле силы тяжести, то траектория ее движения – парабола; при описании периодических движений, например движение шарнира А кривошипа, используются периодические тригонометрические функции $-\cos(\omega_0 \cdot t)$ или $\sin(\omega_0 \cdot t)$, аргументами которых являются частота вращения ω_0 и время t .

3. Стандартизировать решение задач на движение.

Таким образом, логико-содержательные линии математики и физики существуют не обособленно, а в тесном взаимодействии и в диалектическом единстве при анализе прикладных вопросов применения физических знаний. Теоретический анализ логико-содержательных линий указывает на необходимость согласованного формирования математических и физических понятий в процессе обучения студентов. Успешное решение этой проблемы возможно при выполнении определенных организационно-методических условий.

В качестве первого условия следует рассматривать *взаимосвязь между этапами физического и математического образования при изучении разделов «Общая физика», «Экспериментальная физика» и «Теоретическая физика»*. При этом следует отметить, что общая и экспериментальная физика основана на экспериментально установленных фактах. Теоретическая физика изучает не свойства самой природы, а свойства предлагаемых теоретических моделей и сопоставления их с реальностью. Механика как раздел экспериментальной и теоретической физики опирается на проверенные практикой аксиомы, рассматривает движение и

взаимодействие материальных тел, а также исследует при помощи строгого математического аппарата различные модели движения материальной точки, абсолютно твердого тела и механических систем и модели механики твердого деформируемого тела, анализирует системы сил, действующих на тело (систему тел), которые приводят в общем случае к динамическому венту, т. е. к одной силе и одной паре сил – главному вектору и главному моменту, создает основу многих прикладных направлений, таких как теория колебаний, динамика и прочность машин и механизмов и др.

Ко второму организационно-методическому условию относят *изменение определенным образом последовательности изучения и содержания учебных дисциплин математики и физики в педагогических вузах, что дает возможность последовательно реализовывать логико-содержательную линию этих дисциплин*. Проведенное теоретическое и экспериментальное исследование взаимосвязи обозначенных учебных дисциплин в педагогическом вузе позволило в полной мере выделить логико-содержательные линии между обозначенными учебными дисциплинами.

Это является перспективным условием в повышении значимости фундаментальных дисциплин в учебных планах обучения будущих учителей математики и физики. Отметим, что механика как самостоятельная фундаментальная наука была и остается одним из важных разделов физики. При ее изучении формируются навыки и умения к построению математических моделей движения и равновесия тел, рассматриваются физические и технические приложения. С целью формирования у студентов педагогических вузов универсальных профессиональных компетенций в предметной области «Физика» (в части общей, экспериментальной и теоретической физики) разработана следующая структура содержания изучения механики на базе рекомендованного в предметно-методическом модуле подготовки студентов по профилю «Физика» – база «Ядро высшего педагогического образования» (рис. 2).

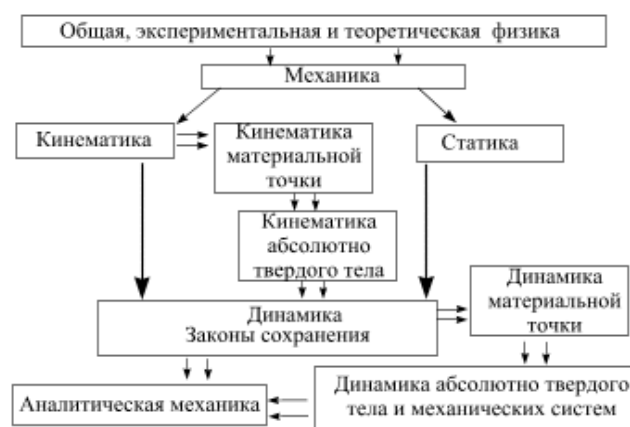


Рис. 2. Структура содержания изучения механики

Таблица 1

Программная модель изучения механики

I. Кинематика материальной точки	Математический аппарат
Способы задания движения точки: векторный, координатный, естественный. Связь между способами задания движения точки; частные случаи криволинейного движения точки, круговое движение; математическая модель кривошипно-шатунного механизма. Баллистическая задача: постановка задачи, движение снаряда, парабола безопасности, задача попадания в цель. Сложное движение точки: определения: абсолютная, относительная, переносная скорости; абсолютное, относительное, переносное, кориолисово ускорение движения точки, методы их вычисления	Элементарная математика: алгебра, основные элементарные функции, правила построения функций. Геометрия, тригонометрия. Основы векторной алгебры: метод координат на плоскости: декартова и полярная системы координат, линейные операции над свободными векторами.
II. Кинематика абсолютно твердого тела	
Определения: абсолютно твердое тело, степени свободы тела; основная теорема кинематики (теорема Грасгофа). Простейшие движения твердого тела в плоскости: поступательное, вращательное, плоскопараллельное. Кинематические механизмы; маятник Максвелла, кривошипно-шатунный механизм, планетарный механизм, шасси летательного аппарата и др., многосвязный механизм	Высшая математика: пределы и непрерывность функции; производная; задача о проведении касательной и нормали к кривой; исследование графиков функций; задачи на экстремум
III. Статика	Математический аппарат
Определения: силы, системы сил, равнодействующая. Аксиомы. Связи, реакции связей, вес тела. Система сходящихся сил. Теорема о трех силах. Система параллельных сил: правило рычага, момент силы относительно точки, устойчивость тела при опрокидывании, центр тяжести твердого тела. Простейшие механизмы: наклонная плоскость, ворот, весы, винт, клин, подвижный блок, полиспаст. Стержневые системы: фермы. Главный вектор, главный момент, условия равновесия. Трение: трение покоя, трение скольжения, закон Амонтона-Кулона, угол и конус трения, трение качения. Трение гибкой нити о шероховатую цилиндрическую поверхность	Основы векторной алгебры: геометрическое и аналитическое правила сложения векторов, линейные операции над свободными, скользящими и связанными векторами
IV. Динамика материальной точки	Математический аппарат
Основные законы Ньютона. Прямолинейное и криволинейное движения материальной точки. Две задачи динамики: решение первой задачи, решение второй задачи: внешняя сила постоянна по модулю, зависит от времени, зависит от скорости, зависит от координаты. Задачи свободного падения тела без учета и с учетом сопротивления среды. Криволинейное движение точки без учета и с учетом сопротивления среды. Задача о движении материальной точки под действием центральной силы, прямо пропорциональной расстоянию. Основные законы механики материальной точки. Движение планет. Законы Кеплера. Всемирное тяготение. Движение тела в центральном гравитационном поле. Принцип Д'Аламбера для материальной точки. Движение в НИСО. Свободные оси вращения твердого тела. Гироскоп. Прецессия	Высшая математика: Первообразная и неопределенный интеграл. Табличные интегралы, методы интегрирования. Тригонометрические интегралы. Определение и свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Дифференциал дуги. Определенный интеграл в физических задачах. Двойные интегралы. Дифференциальные уравнения 1-го и 2-го порядков. Физические и геометрические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Вычисление площадей плоских фигур и длин дуг. Дифференциал дуги. Определенный интеграл в физических задачах. Двойные интегралы
V. Динамика абсолютно твердого тела и механических систем	
Внутренние и внешние силы. Механическая система: центр масс, момент инерции. Теорема о движении и закон сохранения центра масс. Теорема об изменении и закон сохранения количества движения. Теорема об изменении и закон сохранения кинетического момента. Физический и математический маятник. Дифференциальные уравнения: поступательного движения, вращения твердого тела вокруг неподвижной оси, плоского движения. Экспериментальное вычисление моментов инерции твердых тел. Работа сил, приложенных к твердому телу. Работа сил, приложенных к элементам механической системы. Кинетическая энергия твердого тела при поступательном, вращательном и плоском движениях. Теорема об изменении кинетической энергии механической системы. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Принцип Д'Аламбера для механической системы. Метод кинетостатики. Вычисление динамических реакций в точках закрепления. Балансировка	
VI. Аналитическая механика	Математический аппарат
Связи и их классификация, уравнения связи. Основные понятия аналитической механики. Элементарная работа силы на возможных перемещениях. Условия равновесия. Принцип возможных перемещений. Общее уравнение динамики; обобщенные силы, обобщенные координаты. Уравнения Лагранжа 2-го рода. Механические системы с двумя и более степенями свободы. Функция Гамильтона. Канонические уравнения Гамильтона	Высшая математика: производные и дифференциалы высших порядков. Формулы Тейлора и Маклорена для функций. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Определение функций двух и нескольких переменных. Частные производные. Дифференцирование сложных и неявных функций. Дифференциал функций двух переменных

К третьему организационно-методическому условию относится разработка преподавателями не только содержания изучения соответствующих разделов, но и согласование последовательности изучения соответствующих программ содержания физики и математики в учебных планах.

Разработанная модель содержания изучения раздела «Механика» и изучение соответствующего математического аппарата с рекомендациями по последовательности изучения в учебных планах представлены в табл. 1.

Разработанная модель программы состоит из шести частей: кинематика материальной точки, абсолютно твердого тела; статика; динамика материальной точки, абсолютно твердого тела; аналитическая механика. Механика и входящие в нее разделы являются фундаментальной базой для изучения других разделов, входящих в содержание общей, экспериментальной и теоретической физики (рис. 3).



Рис. 3. Связь механики с другими разделами общей и экспериментальной физики

Усвоение выделенной информации взаимосвязи физики и математики связано с дидактическими целями активизации познавательной деятельности студентов. Для осмысления предложенной взаимосвязи необходимо обеспечить применение этих знаний в процессе профессиональной подготовки будущего учителя физики и математики.

Для реализации предложенной модели программы выделяются следующие уровни ее реализации в практике обучения студентов педагогического вуза: дидактический, понятийный и теоретический.

На дидактическом уровне целесообразно применять методы обучения, стимулирующие наглядные зрительные образы (моделирование, графическое описание и т. д.). Дидактический уровень реализации программы стимулирует воспроизведение применения знаний и эпизодические их переносы за счет осмысления воспринятого материала и овладение соответствующей деятельностью. Например, при анализе прямолинейного периодического движения точки задается уравнение движения в виде $x(t) = A \sin(\omega_0 \cdot t)$, где A – амплитуда колебаний, ω_0 – частота колебаний, которая определяет, сколько полных колебаний выполняется за одну секунду. При построении графика движения легко определяется амплитуда, частота и период колебания (рис. 4).

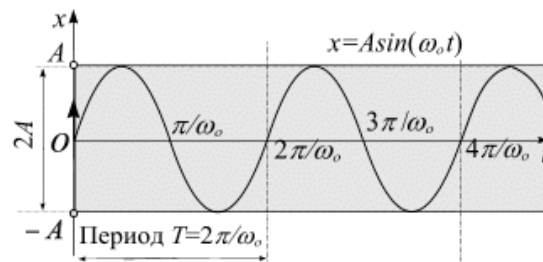


Рис. 4. График периодического прямолинейного движения точки

Понятийный уровень реализации программы обеспечивает использование математического аппарата для создания моделей движения элементов различных механизмов и вычисления их кинематических характеристик. Это, как показывает исследование, вызывает у студентов внутрипредметные ассоциации, способствующие формированию и развитию фундаментальных внутрипредметных и междисциплинарных понятий.

Например, при изучении линейной функций $y = kx + x_0$ учащиеся строят график – прямую линию в системе декартовых координат Oxy , область определения которой $x \in (-\infty; +\infty)$. При изучении прямолинейного равномерного движения в плоскости записывают уравнения движения в виде системы линейных функций, зависящих от времени:

$$\begin{cases} t \geq 0, \\ x = V_{ox} \cdot t + x_0, \\ y = V_{oy} \cdot t + y_0; \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} t = \frac{x - x_0}{V_{ox}} \geq 0, \\ y = \frac{V_{oy}}{V_{ox}} x + \left(y_0 - \frac{V_{oy}}{V_{ox}} x_0 \right); \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x \geq x_0, \\ y = \frac{V_{oy}}{V_{ox}} x + \left(y_0 - \frac{V_{oy}}{V_{ox}} x_0 \right). \end{cases}$$

Исключая параметр t , строят траекторию движения как график линейной функции, область определения которой $x \in (x_0; +\infty)$.

Как показывает практика обучения, теоретический уровень учебной информации стимулирует у студентов применение знаний на творческой основе в сочетании с многосторонним систематизированным их переносом, что вызывает у обучающихся обширные межсистемные ассоциации на основе взаимосвязи математики и физики. Для примера рассмотрим колодец – простейший механизм, предназначенный для подъема воды (рис. 5а).

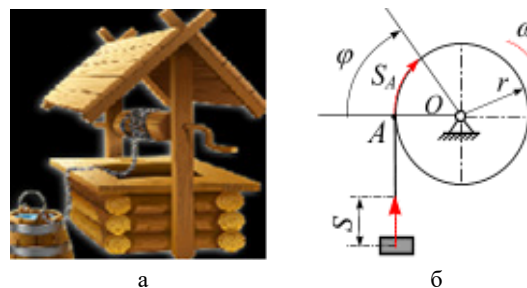


Рис. 5. Колодец и расчетная схема колодца (подъемный механизм)

На конец троса, намотанного на бревно, прикреплено ведро с водой, которое поднимается со

скоростью V с помощью коловорота (гнутая в форме скобы рукоять). Расчетная схема состоит из диска радиусом r , на который намотан нерастяжимый трос, канат и т. д. (рис. 5б). При вычислении скорости подъема ведра с водой из колодца используем знания из тригонометрии: длина дуги S_A и центральный угол φ (в радианах) связаны выражением: $S_A(t) = r \cdot \varphi(t)$. При описании движения это выражение будет иметь смысл уравнения движения. Имеем:

$$V = \frac{\Delta S_A(t)}{\Delta t} = \frac{r \cdot \Delta \varphi(t)}{\Delta t} = \left[\omega = \frac{\Delta \varphi}{\Delta t} \right] = r \cdot \omega.$$

Здесь ω – круговая частота точки A . Предположим, что коловорот делает

$$n = 45 \frac{\text{обор.}}{\text{мин}}, r = 0,2 \text{ м},$$

тогда

$$\omega = \frac{2\pi}{60} \cdot n = \frac{3,14}{30} \cdot 45 \approx 4,7 \text{ с}^{-1}; V = r \cdot \omega = 0,2 \cdot 4,7 \approx 0,94 \frac{\text{м}}{\text{с}}.$$

В качестве второго примера можно рассмотреть педальное устройство (рис. 6а). Расчетная схема и математическая модель педального устройства показаны на рис. 6б, в.

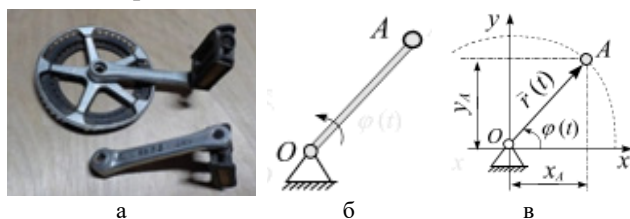


Рис. 6. Педаль, расчетная схема и математическая модель педального устройства

Шарнир A педального устройства движется в плоскости Oxy , и его положение определяется радиус-вектором

$$\vec{r}_A = x_A \cdot \vec{i} + y_A \cdot \vec{j},$$

координаты которого определяют уравнения движения шарнира A :

$$\begin{cases} t \geq 0, \\ x_A = r \cos \varphi(t), \\ y_A = r \sin \varphi(t); \end{cases} \Rightarrow [\varphi(t) = \omega \cdot t] \Rightarrow \begin{cases} t \geq 0, \\ x_A = r \cos(\omega \cdot t), \\ y_A = r \sin(\omega \cdot t). \end{cases} \quad (a)$$

Уравнение траектории шарнира A в явном виде получается исключением параметра t (время) из уравнений движения (а):

$$\begin{aligned} x_A^2 &= r^2 \cdot \cos^2(\omega \cdot t) \\ + \\ y_A^2 &= r^2 \cdot \sin^2(\omega \cdot t) \\ \hline x_A^2 + y_A^2 &= r^2 \end{aligned}$$

Получили, что траектория движения шарнира A – окружность радиусом r (рис. 7).

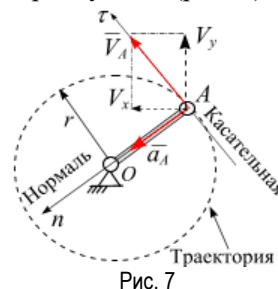


Рис. 7

Далее легко вычисляются вектор скорости и вектор ускорения шарнира A :

$$\dot{\vec{r}}_A = \dot{x}_A(t) \cdot \vec{i} + \dot{y}_A(t) \Rightarrow \begin{cases} V_{Ax} = |\dot{x}_A| = |-\omega \cdot r \sin(\omega \cdot t)|, \\ V_{Ay} = |\dot{y}_A| = |\omega \cdot r \cos(\omega \cdot t)|; \end{cases}$$

$$\ddot{\vec{r}}_A = \ddot{x}_A(t) \cdot \vec{i} + \ddot{y}_A(t) \Rightarrow \begin{cases} a_x = |\ddot{x}_A| = |-\omega^2 r \cos(\omega \cdot t)|, \\ a_y = |\ddot{y}_A| = |-\omega^2 r \sin(\omega \cdot t)|. \end{cases}$$

Модуль скорости и ускорения (рис. 7):

$$V_A = \sqrt{V_{Ax}^2 + V_{Ay}^2} = \omega \cdot r;$$

$$a_A = \sqrt{a_{Ax}^2 + a_{Ay}^2} = \omega^2 r.$$

В процессе исследования появилось понимание того, что для повышения качества фундаментальной подготовки студентов необходимо использовать дифференцированный подход к индивидуальным заданиям и методам обучения.

С учетом вышесказанного разработана система индивидуальных расчетно-графических заданий – РГЗ (аналог проектной деятельности) с учетом формирования логико-содержательных линий физики и математики при их выполнении. В заданиях нужно соотнести теоретические расчеты, чертежи с конкретными элементами заданного механизма, проверить работу механизма на опыте и сопоставить математическую модель механизма и зависимости физических величин от заданных параметров.

При вычислении параметров механизма студенты используют полученные теоретические знания, известные способы задания и законы движения элементов механизма, функции, графики, методы математического анализа. Для успешной защиты РГЗ студенты, помимо непосредственной работы над заданием, восстанавливают знания из курса физики, связанные с источниками энергии. Во время защиты, как правило, возникает среди студентов дискуссия относительно двигателей, приводящих в движение рассмотренный механизм. При этом прослеживается вся история эволюции двигателей – от водяного колеса до гидравлических тур-

бин и электродвигателей. Иначе говоря, студенты в дискуссии прослеживают всю эволюцию технологических укладов. Безусловно, это имеет огромное значение для целостного восприятия фундаментальных наук и инженерной деятельности.

Приведем пример индивидуального задания (табл. 2).

Результатом индивидуального расчетно-графического задания является сам механизм с соответствующей пояснительной запиской (рис. 8).

Таблица 2
Индивидуальное расчетно-графическое задание
«Водяная пилорама»

1. Нарисовать эскиз механизма, подобрать размеры элементов механизма.
2. Составить чертежи элементов механизма в программе «Компас».
3. Распечатать элементы механизма на 3D-принтере или выполнить из подручных материалов, собрать механизм.
4. Подобрать высоту H , с которой вода падает на лопасти водяного колеса, приводящего в движение передаточные механизмы, так, чтобы скорость пилы была равна V_0 .
5. Рассмотреть альтернативные двигатели, приводящие в движение механизм

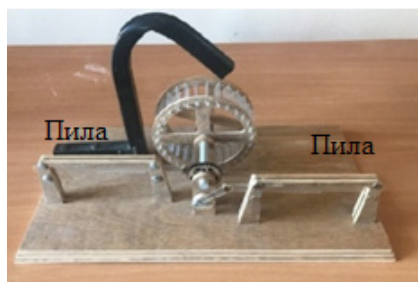
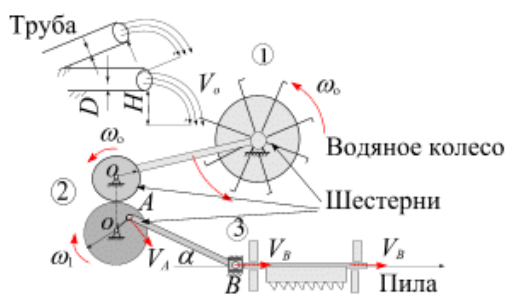


Рис. 8. Расчетная схема и общий вид механизма
«Водяная пилорама»

Заключение

Полученные результаты проведенного исследования по реализации логико-содержательных межпредметных связей физики и математики в педагогических вузах позволили сделать следующие выводы:

1. Решение проблемы логико-содержательных межпредметных связей физики и математики в учебном процессе подготовки студентов в педаго-

гическом вузе приобретает в современных условиях теоретическую и практическую значимость. Важность ее обусловлена требованиями уровня развития высокотехнологического производства в России. В настоящее время данная проблема поставлена всем ходом развития современного педагогического образования по подготовке учителей физики и математики, повышение его фундаментальности и качества.

2. Постановке и решению проблемы межпредметных связей в организации процесса обучения педагогических кадров во многом содействует теоретическая разработка программных модулей и практическое решение вопросов в обеспечении организационно-методических условий ее использования в процессе обучения студентов. Эта методологическая посылка позволила выбрать в качестве основного метода настоящего исследования разноуровневый деятельностный подход к реализации предложенных программных модулей: дидактический, понятийный и теоретический.

Разработанная программная модель по разделу «Механика», а также предложенные организационно-методические условия реализации логико-содержательных линий взаимосвязи физики и математики использованы в качестве основы повышения качества профессиональной подготовки студентов в современном педагогическом вузе.

В итоге выявлено, что повышение качества подготовки учителей физики и математики осуществляется на основе взаимосвязи физики и математики посредством специально разработанных организационно-методических условий на различных уровнях исследования программной модели:

- на педагогическом уровне закономерности и взаимосвязи методов и приемов в обучении должны отражать связь методики как науки с педагогикой вообще, реализуя общие закономерности профессионального обучения будущего учителя;
- на общедидактическом уровне исследования оптимизации методов в обучении студентов предполагают выявление всех существенных связей между программным материалом предметов физики и математики.

Следует заметить, что в одном исследовании невозможно решить всей совокупности проблем, возникающих при учете логико-содержательных линий межпредметных связей физики и математики.

Принципиального решения ждут такие проблемы, как разработка программных модулей по другим разделам физики с учетом закономерностей взаимосвязей методов и приемов обучения студентов в современном педагогическом вузе.

Список источников

1. Богомаз И.В., Степанова И.Ю., Математическое знание как фундаментальный элемент пропедевтики инженерной подготовки в общеобразовательной школе // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59. С. 96–99.
2. Костенко И.П. Динамика качества математического образования. Причины деградации // Математическое образование. 2011. Вып. 2. С. 2–13.
3. Алексеевнина А.К. К вопросам непрерывного образования инженерных кадров: необходимость формирования функциональной грамотности школьников на уроках физики и математики // Инженерное образование. 2022. Вып. 32. С. 7–14.
4. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480) (ред. от 29.06.2017) // СПС «Консультант Плюс».
5. Шурыгин В.Ю., Шурыгина И.В. Активизация межпредметных связей физики и математики как средство формирования метапредметных компетенций школьников // Карельский научный журнал. 2016. Т. 5, № 4 (17). С. 41–44.
6. Милинский А.Ю., Днепровская О.А. Реализация междисциплинарной подготовки будущих учителей математики и физики // Школа будущего. 2022. № 4. С. 172–179.
7. Богомаз И.В., Степанова И.Ю., Песковский Е.А. Концептуальное осмысление педагогических вопросов для развития инновационного общества // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59. С. 96–99.
8. Богомаз И.В., Степанов Е.А., Чабан Е.А. Графическая компетентность студентов, обучающихся в педагогических вузах // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2020. Вып. 6. С. 108–117.
9. Богомаз И.В., Песковский Е.А., Фомина Л.Ю. Формирование межпредметных понятий как аспект практикоориентированности школьного обучения // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59. С. 96–99.
10. Маркеев А.П. Теоретическая механика: учебное пособие для университетов. М.: Наука, 1990. 416 с.
11. Пиларова О.Ф. Теоретические основы оптимизации обучения профессиональным дисциплинам в условиях современного технического вуза. М.: Академия естествознания, 2011. 195 с.
12. Вареников С.В. К вопросу изучения общетехнических дисциплин будущими учителями технологии // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59. С. 163–167.
13. Становление и развитие системы университетского технического образования России / под ред. И.Б. Федорова, В.К. Балтяна. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. 187 с.
14. Тесленко В.И., Прокопьева Н.В. Организационно-дидактические условия воспитания мировоззренческой активности будущего учителя физики в процессе обучения // Физическое образование в вузах. 2020. Т. 6, № 3. С. 102–109.
15. Тесленко В.И., Прокопьева Н.В. Методологические основы проектирования индивидуальной траектории непрерывного профессионального образования // Инновации в образовании. 2021. № 7. С. 66–74.

References

1. Bogomaz I.V., Stepanova I.Yu., Matematicheskoye znaniye kak fundamental'nyy element propedevтики inzhenernoy podgotovki v obshcheobrazovatel'noy shkole [Mathematical knowledge as a fundamental element of propaedeutics of engineering training in comprehensive schools]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya – Problems of modern pedagogical education*, 2018, no. 59, pp. 96–99 (in Russian).
2. Kostenko I.P. Dinamika kachestva matematicheskogo obrazovaniya. Prichiny degradatsii [Dynamics of the quality of mathematical education. Causes of degradation]. *Matematicheskoye obrazovaniye*, 2011, no. 2, pp. 2–13 (in Russian).
3. Alekseevnina A.K. K voprosam nepreryvnogo obrazovaniya inzhenernykh kadrov: neobkhodimost' formirovaniya funktsional'noy gramotnosti shkol'nikov na urokakh fiziki i matematiki [On the issues of continuous education of engineering personnel: the need to develop functional literacy of schoolchildren in physics and mathematics lessons]. *Inzhenernoye obrazovaniye – Engineering Education*, 2022, no. 32, pp. 7–14 (in Russian).
4. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 17.05.2012 no. 413 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta srednego obshchego obrazovaniya" (Zaregistririvan v Minyuste Rossii 07.06.2012 no. 24480) (red. ot 29.06.2017)* [Order of the Ministry of Education and Science of Russia from 17.05. 2012 No 413 "On approval of the federal state educational standard of secondary general education" (Registered in the Ministry of Justice of Russia 07.06.2012 No 24480) (ed. from 29.06.2017)]. *Konsul'tant Plyus* [Consultant Plus] (in Russian).
5. Shurigin V.Yu., Shurigina I.V. Aktivizatsiya mezhpredmetnykh svyazey fiziki i matematiki kak sredstvo formirovaniya metapredmetnykh kompetentsiy shkol'nikov [Activation of interdisciplinary connections between physics and mathematics as a means of developing meta-subject competencies in schoolchildren]. *Karelskiy nauchnyy zhurnal – Karelian Scientific Journal*, 2016, vol. 5, no. 4(17), pp. 41–44 (in Russian).
6. Milinskiy A.Yu., Dneprovskaya O.A. Realizatsiya mezhdistsiplinarnoy podgotovki budushchikh uchiteley matematiki i fiziki [Realization of interdisciplinary training of future teachers of mathematics and physics]. *Shkola budushchego – School of the Future*, 2022, no. 4, pp. 172–179 (in Russian).
7. Bogomaz I.V., Stepanova I.Yu., Peskovskiy E.A. Kontseptualnoye osmysleniye pedagogicheskikh voprosov dlya razvitiya innovatsionnogo obshchestva [Conceptual understanding of pedagogical issues for the development of an innovative society].

Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya – Problems of modern pedagogical education, 2018, no. 59, pp. 96–99 (in Russian).

8. Bogomaz I.V., Stepanov E.A., Chaban E.A. Graficheskaya kompetentnost' studentov, obuchayushchikhsya v pedagogicheskikh vuzakh [Graphic competence of students studying in pedagogical universities]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* – TSPU Bulletin, 2020, vol. 6, pp. 108–117 (in Russian).
9. Bogomaz I.V., Peskovskii E.A., Fomina L.Yu. Formirovaniye mezhpredmetnykh ponyatiy kak aspekt praktikoorientirovannosti shkol'nogo obucheniya [Formation of interdisciplinary concepts as an aspect of practice-oriented school education]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* – Problems of modern pedagogical education, 2018, no. 59, pp. 96–99 (in Russian).
10. Markeev A.P. *Teoreticheskaya mekhanika: uchebnoye posobiye dlya universitetov* [Theoretical mechanics: textbook for universities]. Moscow, Nauka Publ., 1990. 416 p. (in Russian).
11. Pilarova O.F. *Teoreticheskiye osnovy optimizatsii obucheniya professional'nykh distsiplin v usloviyakh sovremennogo tekhnicheskogo vuza* [Theoretical foundations for optimizing teaching professional disciplines in a modern technical university]. Moscow, Academy of Natural Sciences Publ., 2011. 195 p. (in Russian).
12. Varenikov S.V. K voprosu izucheniya obshchetechnicheskikh distsiplin budushchimi uchitelyami tekhnologii [Problems of modern pedagogical education]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* – Problems of modern pedagogical education, 2018, no. 59, pp. 163–167 (in Russian).
13. *Stanovleniye i razvitiye sistemy universitetskogo tekhnicheskogo obrazovaniya Rossii* [Formation and development of the system of university technical education in Russia]. Ed. I.B. Fedorov, V.K. Balyan. Moscow, BMSTU Publ., 2007. 187 p. (in Russian).
14. Teslenko V.I., Prokopeva N.V. Organizatsionno-didakticheskiye usloviya vospitaniya mirovozzrencheskoy aktivnosti budushchego uchitelya fiziki v protsesse obucheniya [Organizational and didactic conditions for the development of the ideological activity of future physics teachers in the learning process]. *Fizicheskoye obrazovaniye v vuzakh* – Physics in Higher Education, 2020, vol. 6, no. 3, pp. 102–109 (in Russian).
15. Teslenko V.I., Prokopeva N.V. Metodologicheskiye osnovy proektirovaniya individual'noy traektorii nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya [Methodological foundations for designing an individual trajectory of continuous professional education]. *Innovatsii v obrazovanii* – Innovation in Education, 2021, no. 7, pp. 66–74 (in Russian).

Информация об авторах

Богомаз И.В., доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (ул. А. Лебедевой, 89, Красноярск, Россия, 660049).
E-mail: i_bogomaz@mail.ru

Тесленко В.И., доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (ул. А. Лебедевой, 89, Красноярск, Россия, 660049).
E-mail: tiof@mail.ru

Information about the authors

Bogomaz I.V., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev (ul. A. Lebedevoy, 89, Krasnoyarsk, Russian Federation, 660049).
E-mail: i_bogomaz@mail.ru

Teslenko V.I., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev (ul. A. Lebedevoy, 89, Krasnoyarsk, Russian Federation, 660049).
E-mail: tiof@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.03.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 19.03.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК [78.071.4:378.025.7]:[378.147.31.31:004.032.6]
<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-54-63>

Развитие музыкального мышления с помощью мультимедийных лекций: результаты исследования

Антон Андреевич Коновалов¹, Ирина Юрьевна Кобелева²

^{1, 2} *Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия*

¹ *anton-andreevi4@mail.ru, 0000-0003-4134-665X*

² *ira.pilyasova17@mail.ru, 0009-0003-9780-934X*

Аннотация

Современный рынок труда требует от выпускников профессиональных образовательных учреждений наличия определенных компетенций в области своей специализации. Развитие музыкального мышления, включающего в себя целый комплекс профессиональных компетенций в области музыкального искусства, в том числе сферы музыкально-компьютерных технологий, становится приоритетной целью в процессе профессиональной подготовки педагогов-музыкантов. Музыкальное мышление как вид специфического мышления педагога-музыканта позволяет оперативно решать различные профессиональные задачи, понимать музыкальные процессы. Педагог с высоким уровнем развитости музыкального мышления способен адаптировать методы обучения под индивидуальные особенности обучающихся, своевременно определять и реагировать на их потребности и возможности в процессе учебной музыкальной деятельности, наполнять образовательный процесс творческим содержанием, тем самым вызывая интерес и поддерживая высокий уровень мотивации обучающихся к освоению образовательной программы, способствуя дальнейшей профессиональной самореализации. Очевидна потребность во внедрении инновационных методов обучения, способствующих эффективному и доступному получению необходимого образовательного материала в процессе обучения. В связи с тем что музыкальное мышление имеет множество проявлений, способы активизации, а также оценка уровня его развитости у студентов создают проблемную ситуацию в процессе обучения. В качестве одного из таких методов в исследовании будет рассматриваться применение мультимедийных лекций, направленных на развитие музыкального мышления у будущих педагогов-музыкантов, так как именно данная способность объединяет сразу несколько компетентностных характеристик специалиста в области музыкально-компьютерных технологий. В этой связи одним из первых будет представлен опыт применения в профессиональном музыкальном образовании мультимедийных лекций для развития музыкального мышления студентов, а также результаты, подтверждающие эффективность данной цифровой дидактической технологии. В рамках исследования определены критерии и показатели наличия музыкального мышления у будущих педагогов-музыкантов. Проведена оценка уровня развитости музыкального мышления у студентов Российского государственного профессионально-педагогического университета ($n = 28$). Представлены результаты исследования эффективности применения мультимедийной лекции в процессе подготовки будущих педагогов-музыкантов.

Ключевые слова: цифровые технологии, мультимедийная лекция, музыкальное мышление, профессиональные компетенции, педагоги-музыканты

Для цитирования: Коновалов А.А., Кобелева И.Ю. Развитие музыкального мышления с помощью мультимедийных лекций: результаты исследования // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 54–63. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-54-63>

Developing Musical Thinking with Multimedia Lectures: Research Results

Anton A. Konovalov¹, Irina Yu. Kobeleva²

^{1, 2} *Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg,
Russian Federation*

¹ *anton-andreevi4@mail.ru, 0000-0003-4134-665X*

² *ira.pilyasova17@mail.ru, 0009-0003-9780-934X*

Abstract

The modern labor market requires graduates of professional educational institutions to have certain competencies in their field of specialization. The development of musical thinking, which includes a whole range of professional

competencies in the field of musical art, including the field of music and computer technologies, becomes a priority goal in the process of professional training of music teachers. Musical thinking, as a type of specific thinking of a music teacher, allows you to quickly solve various professional problems and understand musical processes. A teacher with a high level of development of musical thinking is able to adapt teaching methods to the individual characteristics of students, promptly identify and respond to their needs and capabilities in the process of educational musical activity, fill the educational process with creative content, thereby arousing interest and maintaining a high level of motivation for students to master educational programs, promoting further professional self-realization. There is an obvious need to introduce innovative teaching methods that contribute to the effective and accessible acquisition of the necessary educational material during the learning process. Due to the fact that musical thinking has many manifestations, methods of activation, as well as assessing the level of its development in students, create a problematic situation in the learning process. As one of these methods, the study will consider the use of multimedia lectures aimed at developing musical thinking in future music teachers, since it is this ability that combines several competency characteristics of a specialist in the field of music and computer technologies. In this regard, this article will be one of the first to present the experience of using multimedia lectures in professional music education to develop students' musical thinking, as well as the results confirming the effectiveness of this digital didactic technology. As part of the study, criteria and indicators of the presence of musical thinking among future music teachers were determined. An assessment was made of the level of development of musical thinking among students of the Russian State Vocational Pedagogical University (n=28). The results of a study of the effectiveness of using multimedia lectures in the process of training future music teachers are presented.

Keywords: digital technologies, multimedia lecture, musical thinking, professional competencies, music teachers

For citation: Kononov A.A., Kobeleva I.Yu. Razvitiye muzykal'nogo myshleniya s pomoshchyu mul'timediynykh lektsiy: rezulytaty issledovaniya [Developing musical thinking with multimedia lectures: research results]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 54–63 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-54-63>

Введение

Система образования направлена на подготовку специалистов, обладающих ценными, актуальными знаниями и умениями, которые будут соответствовать требованиям современного рынка труда. Основная цель данной системы заключается в обеспечении обучающихся необходимыми компетенциями для успешной реализации в той профессиональной сфере, которую они выбрали. Формирование практических навыков, освоение новых технологий и способность самостоятельно решать поставленные задачи являются важными аспектами в любой профессиональной деятельности. Однако традиционная система обучения устаревает на фоне быстро развивающегося мира. Часто образовательные программы, их содержание и методы обучения становятся недостаточно адаптированными для будущих специалистов, что затрудняет их подготовку к условиям современного рынка труда. Особенно это касается сферы музыкально-компьютерной деятельности, одной из динамично развивающихся отрасли креативных индустрий.

О проблемах развития профессиональных компетенций в музыкально-компьютерной области, связанных с постоянно актуализирующимися требованиями работодателей к выпускникам данного профиля, сегодня говорят Т.А. Нежинская и Е.Ю. Глазырина [1]. Действительно, в процессе формирования профессиональных компетенций педагога-музыканта ведущую роль играют музыкально-компьютерные технологии, дающие боль-

ше возможности для реализации в условиях цифровизации профессиональной деятельности [2].

Результатом успешного освоения музыкально-компьютерной деятельности в процессе профессиональной подготовки педагогов-музыкантов сегодня являются сформированные профессионально-специализированные компетенции, под которыми предлагается понимать комплекс музыкально-теоретических и информационных знаний, сформированных на их основе умений и навыков по созданию и обработке музыкального материала в цифровой форме, а также способность их применять в музыкально-компьютерной деятельности, выработанная на основе личностного опыта и эмоционально-волевых качеств [3].

Однако помимо когнитивной и операционной составляющих рассматриваемых компетенций важнейшей характеристикой является музыкальное мышление как комплексная способность, объединяющая сразу несколько компетентностных характеристик специалиста в области музыкально-компьютерных технологий. Творческий потенциал, способность к анализируванию и пониманию музыкальных процессов, эмоциональная отзывчивость – все эти аспекты, входящие в профессиональные компетентности педагога-музыканта, представляют собой музыкальное мышление.

Сегодня в научной литературе можно встретить множество различных трактовок понятия «музыкальное мышление», так как оно вмещает в себя множество способностей, навыков и умений. В настоящем исследовании рассматривается данное

определение как комплекс взаимосвязанных между собой компонентов: аналитических способностей, чувственного восприятия, способности к интонированию, владение музыкальным языком, музыкально-ритмическое и ладовое чувства. Данные способности необходимы на всем пути становления будущего педагога-музыканта, поэтому важно уделять развитию музыкального мышления особое внимание.

Музыкальное мышление представляет собой множество компонентов, поэтому имеет различные интерпретации:

- способность интонировать, т. е. определять смысл произведения в процессе прослушивания звуковых сигналов [4, с. 198–199];
- владение «музыкальным языком», выражающим наличие музыкального мышления [5, с. 63–64];
- способность чувственно воспринимать и переживать музыкальные образы [6, с. 170–171];
- комплекс одновременно взаимодействующих способностей: ладового чувства, слухового представления и чувства ритма [7, с. 304–305];
- оперирование музыкальными информационными единицами, обусловленными информационной природой музыкального искусства, образностью, семантикой музыкального языка, композиционной и драматургической логикой [8, с. 74].

Э.Б. Абдуллин и Е.В. Николаева, объединяя мнения педагогов и музыковедов, формируют несколько направлений феномена музыкального мышления, представляя его как:

- 1) процесс постижения музыкального произведения личностью;
- 2) способ мышления человека при его общении с музыкой как видом искусства;
- 3) способ общения человека с миром при помощи музыки [9].

Исходя из существующих определений можно понять, что на развитость музыкального мышления будут указывать наличие следующих факторов: способность к интонированию, ритмическое и ладовое чувства, владение музыкальным языком, аналитические способности и чувственное восприятие.

Для эффективного развития любых профессиональных способностей в современном образовании используют различные мультимедийные средства и специально разработанные цифровые технологии, которые способствуют оптимизации всего процесса обучения. Положительное влияние применения цифровых технологий в образовательном процессе подтверждает ряд исследований, проводимых в разных областях профессиональной подготовки.

Так, например, исследование Г.М. Шакамалова, Н.А. Захаровой и Г.П. Коняхиной показало, что использование мультимедийных технологий повы-

шает успеваемость и качество усвоения образовательного материала, однако педагоги делают акцент на использовании данных инструментов в комплексе с традиционными методами, что дает более высокие результаты [10].

Опыт С.В. Марчук, внедряющей в процесс обучения образовательный сайт, показывает положительное воздействие цифровых технологий на решение таких педагогических задач, как: повышение мотивации обучающихся; стимулирование когнитивных процессов, влияющих на понимание и запоминание нового учебного материала; предоставление доступа к учебным материалам; осуществление оперативной обратной связи; оптимальное использование времени, отведенного на занятия; предоставление возможности проведения занятий в дистанционной и смешанной формах [11].

На улучшение усвоения образовательного материала указывает в своем исследовании и А.Б. Соловьев, выделяя положительную динамику использования мультимедийных технологий, обеспечивающих индивидуально-личностный подход, освоение исследовательских навыков, повышение интеллектуальных умений, а также индивидуальный подход к психофизиологическим особенностям каждого студента [12].

В сфере музыкального образования цифровые технологии тоже играют важную роль, на что указывают многие исследования в сфере музыкальной педагогики. Опыт М.К. Мельникова показал, что использование мультимедийных технологий для совершенствования музыкально-креативных навыков обучающихся при коллективном музицировании повысило общую успеваемость выпускников [13].

Применение в качестве цифровой технологии электронного учебника в образовательном процессе оказалось эффективным и в исследовании М. Неделки. Сами студенты выделили ряд таких преимуществ электронного учебника, как: самостоятельная организация учебного времени; возможность чтения текста, заметок и прослушивания в одном месте; изучение одного учебника, в котором уже собран весь необходимый материал [14].

А.Д. Быкова в своем исследовании, изучая вопросы развития аналитических способностей у будущих педагогов-музыкантов, доказывает эффективность применения мультимедийных партитур в процессе изучения музыкальных форм, при этом делая акцент не только на развитии музыкальных навыков и умений, но и на личностных качествах студентов [15].

Положительное влияние мультимедийных учебных материалов на познавательный интерес обучающихся выявляют в своем исследовании П.В. Винокурова и Н.И. Буторина, подтверждая потенциал использования цифровых технологий в процессе обучения музыкантов [16].

Мультимедийная лекция как цифровая технология также используется в процессе обучения будущих педагогов-музыкантов.

Исследования доказывают, что использование мультимедийных лекций в процессе обучения способствует более эффективному усвоению материала и увеличивает заинтересованность в изучаемом предмете. Комбинирование различных мультимедийных элементов в лекциях значительно расширяет образовательные возможности, оказывая влияние сразу на несколько органов восприятия обучающихся [17, 18].

Работа А.В. Хорошун показывает практику применения мультимедийных лекций на уроках по «музыкальной литературе» в педагогическом колледже. В ходе своего анализа А.В. Хорошун приходит к выводу, что использование мультимедийных лекций способствует развитию профессиональных навыков студентов, и сами студенты положительно отзываются о данном формате занятий [19].

Исследования Е.В. Вариясовой, Е.А. Ивановой и В.В. Карньюшиной тоже отмечают позитивное отношение студентов к мультимедийным лекциям. Они указывают на следующие преимущества этого формата: удобство, краткость, возможность повторного просмотра, экономия времени, предоставление только ключевой информации и доступность в любом месте [20].

Результаты использования мультимедийных лекций подтверждают, что качественно разработанная лекция, соответствующая целям и задачам образовательного процесса, способна заменить обычную лекцию без ухудшения запоминания учебного материала [21].

Эффективность использования мультимедийных лекций была подтверждена в исследовании О.Ф. Природовой и В.Б. Никишиной. Педагоги, изучая реакцию нервной системы студентов на лекции в различных форматах, обнаружили ряд преимуществ мультимедийных лекций: отсутствие перегруженности информацией, повышенная концентрация внимания и более высокий уровень усвоения материала студентами [22].

Изучив данные исследования, можно сделать вывод о том, что мультимедийные лекции имеют потенциал в развитии профессиональных способностей будущих педагогов-музыкантов. Данную цифровую технологию уже внедряли для достижения различных дидактических целей, однако ни одна из них не была связана с рассматриваемым в настоящей статье музыкальным мышлением.

Итак, в рамках исследования был сформулирован проблемный вопрос: как оптимизировать развитие музыкального мышления у будущих педагогов-музыкантов в процессе их профессиональной подготовки? Ответ на данный вопрос постараемся найти в этой статье.

В основу исследования положена гипотеза об успешности развития музыкального мышления студентов посредством применения цифровых технологий в процессе их обучения.

Цель работы – эмпирическое подтверждение эффективности развития музыкального мышления у будущих педагогов-музыкантов посредством реализации в образовательном процессе мультимедийных лекций.

Материал и методы

Методологическую основу исследования составили труды ученых, специализирующихся на теории в области музыкальной педагогики (Э.Б. Абдуллин [9], Б.В. Асафьев [4], В.В. Медушевский [6], С.П. Полозов [8], Б.М. Теплов [7] и др.); цифровой дидактики, прежде всего исследования, посвященные изучению специфики использования мультимедийных технологий в образовательном процессе (Н.А. Захарова, Г.П. Коняхина, Г.М. Шакамалова [10], С.В. Марчук [11], А.Б. Соловьёв [12] и др.), в том числе в музыкальном (Н.И. Буторина, П.В. Винокурова [16], А.А. Коновалов [3], М.К. Мельник [13], В.Б. Никишина, О.Ф. Природова [22], A.F. Homood, N.Y. Shehadeh [21] и др.).

В проводимом исследовании, нацеленном на подтверждение эффективности использования мультимедийных лекций для развития музыкального мышления в процессе обучения будущих педагогов-музыкантов (март 2024 г.), приняли участие студенты 3-го курса кафедры музыкально-компьютерных технологий Российского государственного профессионально-педагогического университета (28 человек), обучающиеся по направлению подготовки «Педагогическое образование» (профиль «Музыкально-компьютерные технологии») [23]. Музыкальное мышление является специфическим видом мышления, необходимым для любой музыкальной деятельности. Его развитие осуществляется на всех профессиональных дисциплинах будущих педагогов-музыкантов. «Анализ музыкальных форм» – одна из таких дисциплин, изучение которой является неотъемлемой частью профессионального музыкального образования. Главной задачей данного предмета считается развитие музыкального мышления, способствующего пониманию музыкальных образов, структуры и идей, заложенных композитором в музыкальном произведении.

Уровни, критерии, а также соответствующие им показатели, на основе которых производилась оценка музыкального мышления у студентов, принимавших участие в исследовании, представлены в таблице 1.

Исследование проводилось на занятиях учебной дисциплины «Анализ музыкальных форм» в три этапа.

Таблица 1

Оценка уровня развитости музыкального мышления у будущих педагогов-музыкантов

Критерий	Уровень развитости музыкального мышления		
	Низкий	Средний	Высокий
Развитость аналитических способностей в процессе анализа музыкальных произведений (структурирование, сравнение, вычленение, сопоставление, выстраивание логических цепочек)	Отсутствие способностей к грамотному выполнению анализа музыкальных произведений. Неспособность вычленять отдельные фрагменты произведения, структурировать, сравнивать и сопоставлять, выстраивать их логическую последовательность	Проявление некоторых способностей к анализу музыкального произведения: структурирование, вычленение отдельных элементов, сравнение музыкальных фрагментов, выстраивание логической последовательности, сопоставление	Способность грамотно анализировать музыкальное произведение: выстроить правильную последовательность, провести точное сравнение, верно вычленять, структурировать и сопоставлять музыкальные фрагменты
Развитость способности к интонированию (узнавание основных мелодий/тем в процессе слушания, отдельных разделов формы произведения)	Отсутствие способности к узнаванию мелодий/тем произведения, неспособность услышать характеристики отдельных частей произведения	Проявление способности к узнаванию мелодий/тем произведения, отдельных частей произведения. Не всегда точное	Способность правильно определить в процессе слушания мелодию/тему произведения, услышать их характерные особенности
Владение музыкальным языком	Отсутствие способности к распознаванию музыкальных элементов, тембров, стилей, неспособность интерпретировать и описать концепцию произведения, а также неправильное употребление музыкальной терминологии	Неточное определение музыкальных элементов, тембров, стилей. Приближенная интерпретация концепции музыкального произведения. Редкое использование музыкальной терминологии в процессе анализа либо неточное ее использование	Точное определение музыкальных элементов, тембров, стилей. Правильная интерпретация концепции и содержания музыкального произведения. Грамотное использование музыкальной терминологии в достаточном объеме в процессе анализа
Развитость чувства ритма	Отсутствие музыкально-ритмического чувства, неспособность различить музыкальные фрагменты по ритмическому рисунку	Проявление музыкально-ритмического чувства, не всегда точное	Способность точно различать и воспроизводить ритмические рисунки
Развитость ладового чувства (умение определять тональность, модуляции, ладовые последовательности)	Отсутствие способности к определению тональностей, ладовых последовательностей и модуляций	Способность не всегда точно, но близко определять тональности, модуляции и ладовые последовательности	Способность точно и грамотно определять тональности, модуляции и ладовые последовательности музыкальных произведений
Развитость чувства восприятия (умение прочувствовать музыкальное произведение, определить его характер)	Отсутствие способности к восприятию музыкального произведения, неправильная эмоциональная трактовка музыкального произведения	Неточное, но похожее определение характера музыкального произведения, приближенная к правильной его эмоциональная трактовка	Точное и грамотное определение характера музыкального произведения, его правильная эмоциональная трактовка
Готовность к освоению сложных музыкальных форм	Неготовность к освоению сложных форм. Отсутствие необходимого уровня знания простых музыкальных форм произведений	Частичная готовность к освоению сложных форм музыкальных произведений. Наличие некоторых знаний о простых музыкальных формах	Полная готовность к освоению сложных музыкальных форм. Наличие необходимых знаний о простых музыкальных формах

На первом этапе исследования был проведен входной контроль с целью определения имеющегося уровня развитости музыкального мышления у студентов, а также проверки готовности к изучению сложной музыкальной формы. Для определения имеющегося уровня развитости музыкального мышления с помощью вышеприведенных критериев студентам было предложено выполнить специально разработанные автором исследования пра-

ктические задания, которые состояли из четырех блоков, содержащих вопросы по простым, ранее изученным формам музыкальных произведений. За каждое задание студент мог получить от 0 до 4 баллов (в зависимости от количества проверяемых способностей в вопросе), которые выставлялись за каждый из использованных компонентов музыкального мышления, приводящих к правильному решению. Оценочная шкала складывалась

следующим образом. Высокий уровень развитости музыкального мышления определялся, если студент набирал 21–26 баллов. Средний уровень составлял 16–20 баллов. Низкий уровень соответствовал 15 баллам и ниже.

На втором этапе было проведено четыре занятия на дисциплине «Анализ музыкальных форм» в ходе освоения учебного раздела «Сонатная форма» с применением специально созданного комплекса мультимедийных партитур [24].

Каждое занятие включало в себя:

1) опрос-дискуссию по ранее пройденному ранее материалу для включения в дальнейшую работу;

2) демонстрацию мультимедийной лекции. Каждая лекция включала разбор одного или нескольких произведений разных жанров и периодов, написанных в сонатной форме с мультимедийной партитурой и текстовыми пояснениями. В процессе просмотра лекций студенты вели конспекты и задавали уточняющие вопросы, что позволяло отследить их вовлеченность и заинтересованность (рис. 1);

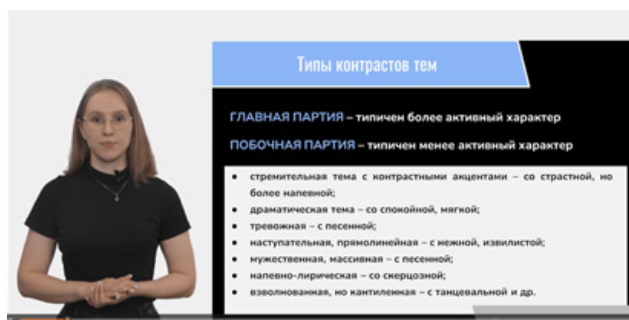


Рис. 1. Скриншот фрагмента мультимедийной лекции

3) обсуждение лекции, студенты задавали свои вопросы, отвечали на вопросы преподавателя;

4) выполнение практического задания на тему лекции. Методом наблюдения выявлялись вовлеченность каждого отдельного студента в работу;

5) проверка выполненных заданий, обсуждение всей группой результатов проделанной работы, пока еще без утверждения их правильности;

6) просмотр мультимедийной лекции как примера правильно выполненного задания, студенты самостоятельно могли оценить свой результат;

7) обсуждение недочетов, обучающиеся задавали уточняющие вопросы, если были не согласны с представленным анализом;

8) домашнее задание по просмотру мультимедийных лекций для тех, кто отсутствовал, и повторение материала для присутствующих. Давалась возможность нагнать материал тем, кто не смог присутствовать на занятии.

На заключительном третьем этапе была проведена оценка итогового уровня музыкального мышления у обучающихся после применения на

занятиях мультимедийных лекций с подкрепляющими их практическими работами (рис. 2). Итоговый контроль представлял из себя комплекс практических и тестовых заданий по всем пройденным лекциям по разделу «Сонатная форма». За каждое задание участник мог получить от 0 до 5 в зависимости от количества проверяемых компонентов в вопросе. Уровни развитости музыкального мышления подразделялись по следующим показателям: высокий – 21–26 баллов, средний – 16–20 баллов и низкий – 15 и ниже баллов.

Динамический эффект от применения на занятиях по учебной дисциплине «Анализ музыкальных форм» мультимедийных лекций оценивался с помощью критерия Фишера – ϕ . Этот метод статистического математического анализа предназначен для сопоставления двух рядов выборочных значений по частоте встречаемости определенного признака [25, с. 164].

Для определения эффективности применения рассматриваемого дидактического средства развития музыкального мышления студентов необходимо было сравнить результаты входного контроля на первом этапе исследования с результатами выполнения практических заданий и тестовых вопросов на третьем этапе.

Результаты исследования

В результате входного контроля был выявлен изначальный уровень развитости музыкального мышления и готовности к освоению материала мультимедийных лекций.

Анализ результатов входного контроля показал, что у большинства студентов средний уровень развитости музыкального мышления, однако некоторые компоненты сформированы недостаточно высоко, на них и был сделан дальнейший упор в практических заданиях, сопровождающих занятия.

В результате освоения мультимедийных лекций, а также выполнения всех практических заданий часть студентов смогла повысить общий уровень музыкального мышления и была хорошо подготовлена к итоговому контролю. Разработанные оценочные средства позволили узнать уровень усвоения материала мультимедийной лекции и отследить процесс развития музыкального мышления, за основные компоненты которого были взяты следующие:

- 1) способность анализировать;
- 2) владение музыкальным языком;
- 3) способность интонировать;
- 4) музыкально-ритмическое чувство;
- 5) ладовое чувство;
- 6) способность восприятия.

Для наглядности представим в виде таблицы сравнительные результаты входного и итогового видов контроля (табл. 2).

2. Распределите предложенные ниже характеристики по партиям, которым они соответствуют:

Главная партия	активный характер
Побочная партия	расположена между двумя основными темами
Связующая партия	протескает в подчинённой тональности
Заключительная партия	служит дополнением к ПП
	содержит модулирование к ПП
	завершающий характер

5. Изучите нотные записи и определите по ритму к какой теме "Поэмы экстаза" А.Н. Скрябина они принадлежат:



- Тема «воли»
- Тема «гомления»
- Тема «полёта»
- Тема «самоутверждения»
- Тема «ритмов тревожных»

9. Соотнесите прослушанные фрагменты с произведениями, при этом выстраивая правильный порядок их логического появления.

- | | |
|----|----|
| 1. | 1. |
| 2. | 2. |
| 3. | 3. |

Рис. 2. Примеры практических заданий и тестовых вопросов

Таблица 2

Результаты входного и итогового контроля в сравнении

Уровень развитости музыкального мышления	Результат входного контроля, %	Результат итогового контроля, %	Отклонение, %	Критерий ϕ^*
Низкий	28,6	14,3	– 14,3	3,241
Средний	42,8	35,7	– 7,1	
Высокий	28,6	50	+ 21,4	

Как видно из таблицы, применение мультимедийных лекций на дисциплине «Анализ музыкальных форм» эффективно воздействует на развитие музыкального мышления студентов. Действительно, при сокращении количества обучающихся, продемонстрировавших низкий (14,3 %) и средний (7,1 %) уровни развитости музыкального мышления по итогам взаимодействия с мультимедийными лекциями, заметно возросло (21,4 %) количество обучающихся, уровень развитости музыкального мышления которых определен как высокий.

Статистическая проверка достоверности позитивных сдвигов с помощью критерия Фишера – ϕ^* (попадание эмпирического значения в зону значимости $\phi^* = 3,241$, $p < 0,01$) доказывает статистическую значимость педагогического воздействия мультимедийных лекций. Такой формат лекций позволил за короткие сроки освоить сложный материал и заложить фундамент для освоения последующих более сложных разделов дисциплины, посвященной музыкальным формам.

Заключение

Развитие музыкального мышления в процессе подготовки будущих педагогов-музыкантов является важным аспектом образовательного процесса.

Обладание высоким уровнем музыкального мышления, которое включает в себя множество необходимых специфических способностей и навыков, существенно влияет на качество дальнейшей профессиональной деятельности. Педагоги, владеющие не только теорией и техническими аспектами музыки, но и высокоразвитым музыкальным мышлением, способны передать имеющиеся знания и опыт своим обучающимся, мотивируя в них желание творчески развиваться, вдохновляя их на новые открытия в музыкальной сфере. Такой педагог будет всегда востребован на рынке труда.

Применение мультимедийных лекций в процессе обучения студентов является эффективным средством не только для развития музыкального мышления и специфических музыкальных способ-

ностей, но и способствует формированию необходимых профессиональных компетенций и личностному росту будущего педагога-музыканта.

Развитие профессиональных компетенций в сфере музыкальной педагогики, в том числе музы-

кального мышления, предоставляет возможности для дальнейшей исследовательской деятельности, связанной с использованием иных образовательных технологий, направленных на подготовку будущих педагогов-музыкантов.

Список источников

1. Нежинская Т.А., Глазырина Е.Ю. Методы формирования профессиональных специализированных компетенций студентов в области музыкально-компьютерных технологий // Вестник Оренбургского государственного университета. 2018. № 1 (213). С. 44–48.
2. Тагариева И.Р., Заббарова М.М., Беркет Ф.Ф. Формирование профессиональных компетенций у будущих учителей музыки в условиях цифровизации системы образования: применение концепции «HARD-SOFT SKILLS» // Современное педагогическое образование. 2023. № 4. С. 227–233.
3. Буторина Н.И., Коновалов А.А. Принципы и подходы к формированию профессионально-специализированных компетенций у студентов в области музыкально-компьютерных технологий // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2019. № 1. С. 117–123.
4. Асафьев Б.В. Музыкальная форма как процесс: книги первая и вторая / под ред. Е.М. Орловой. 2-е изд. М.: Музыка, 1971. 373 с.
5. Сохор А.Н. Социальная обусловленность музыкального мышления и восприятия // Проблемы музыкального мышления / под ред. М.Г. Арановского. М.: Музыка, 1974. С. 59–74.
6. Медушевский В.В. Интонационная форма музыки. М.: Композитор, 1993. 268 с.
7. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей: учеб. пособие. 2-е изд. СПб.: Планета музыки, 2020. 488 с.
8. Полозов С.П. Музыкальное мышление как фактор формирования и развития музыкальной культуры: информационное основание // Вестник Томского государственного университета. 2010. № 340. С. 70–75.
9. Абдуллин Э.Б., Николаева Е.В. Теория музыкального образования: учеб. пособие. М.: Академия, 2004. 336 с.
10. Шакамалова Г.М., Захарова Н.А., Коняхина Г.П. Инновационные мультимедийные технологии как средство подготовки учителей физической культуры // Вестник Южно-уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2021. № 5 (165). С. 187–199.
11. Марчук С.В. Использование учебного сайта преподавателя при осознанном подходе к изучению русского языка как иностранного // Открытое образование. 2020. № 5. С. 18–28.
12. Соловьев А.Б. Методические особенности разработки и внедрения мультимедиа в учебном процессе в современном вузе // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2009. № 1. С. 150–159.
13. Мельник М.К. Практические аспекты педагогики коллективного музицирования в детских духовых оркестрах на основе мультимедийных технологий // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 2 (51). С. 443–448.
14. Неделка М. Электронный учебник музыкальных форм как средство эффективного обучения // Межкультурное взаимодействие в современном музыкально-образовательном пространстве. 2021. № 19. С. 40–44.
15. Быкова А.Д. Педагогические технологии развития аналитических способностей будущих педагогов-музыкантов: результаты исследования // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2024. № 1 (17). С. 79–95. doi: 10.17853/2686-8970-2024-1-79-95
16. Винокурова П.В., Буторина Н.И. Развитие познавательного интереса учащихся на занятиях по музыкальной литературе с применением компьютерных технологий // ИНСАЙТ. 2021. № 3 (6). С. 7–21. doi: 10.17853/2686-8970-2021-3-7-21
17. Буторина Н.И., Коновалов А.А. Развитие музыкальной культуры подростков посредством цифровых образовательных технологий // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2022. № 2. С. 121–131. doi: 10.24412/1997-0803-2022-2106-121-131
18. Остроглазова Н.А., Старостина Н.В. Лекция-презентация как инструмент внедрения инноваций в вузе // Высшее образование в России. 2021. № 6. С. 97–107. doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-6-97-107
19. Хорошун А.В. Обучение студентов педагогического колледжа музыкальной литературе с использованием мультимедийных лекций // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2023. № 1 (13). С. 88–102. doi: 10.17853/2686-8970-2023-1-88-102
20. Вариясова Е.В., Иванова Е.А., Карнюшина В.В. Видеолекция как пример внедрения цифровых технологий в образовательный процесс вуза // Вестник Нижневартовского государственного университета. 2021. № 1 (53). С. 116–122.
21. Homood A., Shehadeh F., Awaji N.Y. Immediate knowledge retention among nursing students in live lecture and video-recorded lecture: A quasi-experimental study // Nurse Education in Practice. 2022. doi: 10.1016/j.nepr.2022.103307. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35144164/> (дата обращения: 1.06.2024).
22. Природова О.Ф., Никишина В.Б. Модульные видеолекции: оценка эффективности // Коллекция гуманитарных исследований. 2017. № 4 (7). С. 17–23.

23. Коновалов А.А., Буторина Н.И. Музыкально-компьютерная деятельность: особенности профессиональной подготовки специалистов // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 8. С. 84–110. doi: 10.17853/1994-5639-2021-8-84-110
24. Коновалов А.А., Пилясова И.Ю. Развитие музыкального мышления у будущих педагогов-музыкантов в процессе мультимедийных лекций // Образование и культурное пространство. 2023. № 3. С. 37–47. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54763534> (дата обращения: 25.06.2024).
25. Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов: учебник. М.: Московский психолого-социальный институт. Флинта, 2003. 336 с.

References

1. Nezhinskaya T.A., Glazyrina E.Yu. Metody formirovaniya professional'nykh spetsializirovannykh kompetentsiy studentov v oblasti muzykal'no-komp'yuternykh tekhnologiy [Methods for developing professional specialized competencies of students in the field of music and computer technologies]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta – Bulletin of Orenburg State University*, 2018, no. 1(213), pp. 44–48 (in Russian).
2. Tagarieva I.R., Zabbarova M.M., Berkot F.F. Formirovaniye professional'nykh kompetentsiy u budushchikh uchiteley muzyki v usloviyakh tsifrovizatsii sistemy obrazovaniya: primeneniye kontseptsii «HARD-SOFT SKILLS» [Formation of professional competencies among future music teachers in the context of digitalization of the education system: application of the “HARD-SOFT SKILLS” concept]. *Sovremennoye pedagogicheskoye obrazovaniye – Modern Pedagogical Education*, 2023, no. 4, pp. 227–233 (in Russian).
3. Butorina N.I., Kononov A.A. Printsipy i podkhody k formirovaniyu professional'no-spetsializirovannykh kompetentsiy u studentov v oblasti muzykal'no-komp'yuternykh tekhnologiy [Principles and approaches to the formation of professionally specialized competencies among students in the field of music and computer technologies]. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv – Bulletin of KazGUkI*, 2019, no. 1, pp. 117–123 (in Russian).
4. Asafiev B.V. *Muzykal'naya forma kak protsess: knigi pervaya i vtoraya* [Musical form as a process: books one and two]. Ed. E.M. Orlova. Moscow, Muzyka Publ., 1971. 373 p. (in Russian).
5. Sokhor A.N. Sotsial'naya obuslovlennost' muzykal'nogo myshleniya i vospriyatiya [Social conditioning of musical thinking and perception]. *Problemy muzykal'nogo myshleniya* [Problems of musical thinking]. Ed. M.G. Aranovsky. Moscow, Muzyka Publ., 1974. Pp. 59–74 (in Russian).
6. Medushevsky V.V. *Intonatsionnaya forma muzyki* [Intonation form of music]. Moscow, Kompozitor Publ., 1993. 268 p. (in Russian).
7. Teplov B.M. *Psikhologiya muzykal'nykh sposobnostey: uchebnoye posobiye* [Psychology of musical abilities: textbook]. Saint Petersburg, Planeta muzyki Publ., 2020. 488 p. (in Russian).
8. Polozov S.P. Muzykal'noye myshleniye kak faktor formirovaniya i razvitiya muzykal'noy kul'tury: informatsionnoye osnovaniye [Musical thinking as a factor in the formation and development of musical culture: information supports]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2010, no. 340, pp. 70–75 (in Russian).
9. Abdullin E.B., Nikolaeva E.V. *Teoriya muzykal'nogo obrazovaniya: uchebnoye posobiye* [Theory of music education: textbook]. Moscow, Akademiya Publ., 2004. 336 p. (in Russian).
10. Shakamalova G.M., Zakharova N.A., Konyakhina G.P. Innovatsionnye mul'timediynye tekhnologii kak sredstvo podgotovki uchiteley fizicheskoy kul'tury [Innovative multimedia technologies as a means of training physical education teachers]. *Vestnik Yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University*, 2021, no. 5 (165), pp. 187–199 (in Russian).
11. Marchuk S.V. Ispol'zovaniye uchebnogo sayta prepodavatelya pri osoznannom podkhode k izucheniyu russkogo yazyka kak inostrannogo [Using the teacher's educational website with a conscious approach to learning Russian as a foreign language]. *Otkrytoye obrazovaniye – Open Education*, 2020, no. 5, pp. 18–28 (in Russian).
12. Solovyov A.B. Metodicheskiye osobennosti razrabotki i vnedreniya mul'timedia v uchebnom protsesse v sovremennom vuze [Methodological features of the development and implementation of multimedia in the educational process in a modern university]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University*, 2009, no. 1, pp. 150–159 (in Russian).
13. Melnik M.K. Prakticheskiye aspekty pedagogiki kollektivnogo muzitsirovaniya v detskikh duhovnykh orkestrakh na osnove mul'timediynykh tekhnologiy [Practical aspects of pedagogy of collective music playing in children's brass bands based on multimedia technologies]. *Biznes. Obrazovaniye. Pravo – Business. Education. Law*, 2020, no. 2(51), pp. 443–448 (in Russian).
14. Nedelka M. Elektronnyy uchebnyy muzykal'nykh form kak sredstvo effektivnogo obucheniya [Electronic textbook of musical forms as a means of effective teaching]. *Mezhkul'turnoye vzaimodeystviye v sovremennom muzykal'no-obrazovatel'nom prostranstve*, 2021, no. 19, pp. 40–44 (in Russian).
15. Bykova A.D. Pedagogicheskiye tekhnologii razvitiya analiticheskikh sposobnostey budushchikh pedagogov-muzykantov: rezul'taty issledovaniya [Pedagogical technologies for the development of analytical abilities of future music teachers: research results]. *Innovatsionnaya nauchnaya sovremennaya akademicheskaya issledovatel'skaya traektoriya (INSAJT) – INSIGHT*, 2024, no. 1 (17), pp. 79–95 (in Russian).
16. Vinokurova P.V., Butorina N.I. Razvitiye poznavatel'nogo interesa uchashchikhsya na zanyatiyakh po muzykal'noy literature s primeneniem komp'yuternykh tekhnologiy [Development of cognitive interest of students in classes in musical literature using application of computer technologies].

- computer technologies]. *Innovatsionnaya nauchnaya sovremennaya akademicheskaya issledovatel'skaya traektoriya (INSAJT) – INSIGHT*, 2021, no. 3 (6), pp. 7–21 (in Russian). <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2021-3-7-21>
17. Butorina N.I., Kononov A.A. Razvitiye muzykal'noy kul'tury podrostkov posredstvom tsifrovyykh obrazovatel'nykh tekhnologiy [Development of musical culture of adolescents through digital educational technologies]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv – Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts*, 2022, no. 2, pp. 121–131 (in Russian). <https://doi.org/10.24412/1997-0803-2022-2106-121-131>
18. Ostroglazova N.A., Starostina N.V. Lektsiya-prezentatsiya kak instrument vnedreniya innovatsiy v vuze [Lecture-presentation as a tool for introducing innovations at a university]. *Vysheye obrazovaniye v Rossii – Higher Education in Russia*, 2021, no. 6, pp. 97–107 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-6-97-107>
19. Khoroshun A.V. Obucheniye studentov pedagogicheskogo kolledzha muzykal'noy literature s ispol'zovaniem mul'timediynykh lektsiy [Teaching students of a pedagogical college musical literature using multimedia lectures]. *Innovatsionnaya nauchnaya sovremennaya akademicheskaya issledovatel'skaya traektoriya (INSAJT) – INSIGHT*, 2023, no. 1 (13), pp. 88–102 (in Russian). <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2023-1-88-102>
20. Variysova E.V., Ivanova E.A., Karnyushina V.V. Videolektsiya kak primer vnedreniya tsifrovyykh tekhnologiy v obrazovatel'nyy protsess vuza [Video lecture as an example of the introduction of digital technologies into the educational process of a university]. *Vestnik Nizhnevarovskogo gosudarstvennogo universiteta – Bulletin of NVGU*, 2021, no. 1 (53), pp. 116–122 (in Russian).
21. Homood A., Shehadeh F., Awaji N. Y. Immediate knowledge retention among nursing students in live lecture and video-recorded lecture: A quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 2022, vol. 60. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103307> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35144164/> (accessed 1 June 2024).
22. Prirodova O.F., Nikishina V.B. Modul'nye videolektsii: ocenka effektivnosti [Modular video lectures: effectiveness assessment]. *Kolleksiya gumanitarnykh issledovaniy – Collection of Humanitarian Studies*, 2017, no. 4 (7), pp. 17–23 (in Russian).
23. Kononov A.A., Butorina N.I. Muzykal'no-komp'yuternaya deyatel'nost': osobennosti professional'noy podgotovki spetsialistov [Musical and computer activities: features of professional training of specialists]. *Obrazovaniye i nauka – Education and Science Journal*, 2021, vol. 23, no. 8, pp. 84–110 (in Russian). <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-8-84-110>
24. Kononov A.A., Pilyasova I.Yu. Razvitiye muzykal'nogo myshleniya u budushchikh pedagogov-muzykantov v protsesse mul'timediynykh lektsiy [Development of musical thinking among future music teachers in the process of multimedia lectures]. *Obrazovaniye i kul'turnoye prostranstvo – Education and cultural space*, 2023, no. 3, pp. 37–47 (in Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54763534> (accessed 25 June 2024).
25. Ermolaev O.Yu. *Matematicheskaya statistika dlya psikhologov: uchebnik* [Mathematical statistics for psychologists: student book]. Moscow, Moscow Psychological and Social Institute. Flinta Publ., 2003. 336 p. (in Russian).

Информация об авторах

Кононов А.А., кандидат педагогических наук, доцент, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (ул. Мира, 19, Екатеринбург, Россия, 620062).
E-mail: anton-andreevi4@mail.ru; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4134-665X>; Researcher ID: ABD-2865-2021;
Scopus ID: 57325487000; SPIN-код: 4585-2215.

Кобелева И.Ю., магистрант, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (ул. Мира, 19, Екатеринбург, Россия, 620062).
E-mail: ira.pilyasova17@mail.ru; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9780-934X>; SPIN-код: 9987-2610.

Information about the authors

Kononov A.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pedagogy, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (ul. Mira, 19, Ekaterinburg, Russian Federation, 620062).
E-mail: anton-andreevi4@mail.ru; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4134-665X>; Researcher ID: ABD-2865-2021;
Scopus ID: 57325487000; SPIN-code: 4585-2215.

Kobeleva I.Yu., master's student, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin (ul. Mira, 19, Ekaterinburg, Russian Federation, 620062).
E-mail: ira.pilyasova17@mail.ru; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9780-934X>; SPIN-code: 9987-2610.

Статья поступила в редакцию 26.06.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 26.06.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 377.5

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-64-76>

Тьюторское сопровождение разных групп начинающих педагогов при реализации проекта «Профессионалитет» в учреждениях среднего профессионального образования

Ирина Анатольевна Дмитриева¹, Светлана Васильевна Шаляпина²

¹ Кузбасский техникум архитектуры, геодезии и строительства, Кемерово, Россия, dia.zima@list.ru, 0000-0002-9640-6114

² Томский государственный педагогический университет, Томск, Россия, ocz@tspu.ru

Аннотация

Актуальность данного исследования определяется необходимостью осмысления проблемы восполнения выявленных дефицитов профессиональной деятельности у начинающих педагогов учреждений среднего профессионального образования (СПО) в условиях тьюторского сопровождения, обеспечивающих выполнение требований федерального проекта «Профессионалитет». Цель – рассмотреть содержание компонентов профессионального развития начинающих педагогов учреждений СПО и формирования в условиях реализации новой образовательной технологии «Профессионалитет» посредством технологии тьюторского сопровождения. Методология исследования строится на анализе концепции новой образовательной технологии «Профессионалитет», основание которой представлено деятельностным подходом, обеспечивающим формирование высококвалифицированного специалиста, отвечающего требованиям соответствующей отрасли производства. Применены следующие методы исследования: анализ затруднений профессиональной деятельности начинающих педагогов на основе наблюдения, метод экспертных оценок, диагностическая беседа, анкетирование. Предлагаются следующие компоненты профессионального развития начинающего педагога: мотивационно-ценностный, рефлексивно-оценочный, методический и компонент развивающего взаимодействия педагога и обучающихся. Содержание данных компонентов рассматривается с опорой на компетенции, необходимые для выполнения профессиональной педагогической деятельности: предметные, коммуникативные, методические, психолого-педагогические. Их наполнение сопряжено с выполнением требований федеральных государственных образовательных стандартов СПО и новой образовательной технологии «Профессионалитет». Формирование компонентов профессионального развития происходит в процессе тьюторского сопровождения разных категорий начинающих педагогов: специалистов различных производственных отраслей, молодых специалистов с педагогическим образованием и без него. Описаны профессиональные дефициты разных групп начинающих педагогов и формы их тьюторского сопровождения. Практическая значимость настоящего исследования связана с возможностью восполнения дефицитов профессиональной деятельности неоднородных групп начинающих педагогов учреждений СПО посредством тьюторского сопровождения их профессионального развития. Представленные результаты раскрывают возможности тьюторского сопровождения как механизма, обеспечивающего не только переход педагогов на качественно более высокий уровень профессионального развития, но и как общий технологический инструментарий новой образовательной технологии «Профессионалитет».

Ключевые слова: Федеральный проект «Профессионалитет», новая образовательная технология «Профессионалитет», компоненты профессионального развития, начинающие педагоги учреждения СПО, тьюторское сопровождение

Для цитирования: Дмитриева И.А., Шаляпина С.В., Тьюторское сопровождение разных групп начинающих педагогов при реализации проекта «Профессионалитет» в учреждениях среднего профессионального образования // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 64–76. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-64-76>

Tutor support of different groups of novice teachers in implementing the project “Professionalitet” to secondary vocational education institutions

Irina A. Dmitrieva¹, Svetlana V. Shalyapina²

¹ Kuzbass Technical School of Architecture, Geodesy and Construction, Kemerovo, Russian Federation, dia.zima@list.ru, 0000-0002-9640-6114

² Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation, ocz@tspu.ru

Abstract

The importance of this study is determined by the need to understand the problem of filling the identified deficits of professional activity among novice teachers of secondary vocational education institutions (SVE) in the context of tutor support, ensuring compliance with the requirements of the federal project "Professionalitet". The aim of the article is to consider the content of the components of the professional development of novice teachers of SVE and their formation in the context of the implementation of the new educational technology "Professionalitet" through the tutor support technology. The research methodology is based on the analysis of the concept of the new educational technology "Professionalitet", which is based on an activity-based approach that ensures the formation of a highly qualified specialist who meets the requirements of the relevant industry. Research methods: analysis of the difficulties of the professional activity of novice teachers based on observation, the method of expert assessments, diagnostic interview, questionnaire. The author suggests the following components of the professional development of a novice teacher: motivation and value, reflexive and evaluative, methodological, and a component of the developing interaction between the teacher and students. The content of these components is based on the competencies necessary for the performance of professional pedagogical activity such as subject, communicative, methodological, psychological and pedagogical. Their content is connected with the fulfillment of the requirements of the federal state educational standards of vocational education and the new educational technology "Professionalitet". The components of professional development are formed while tutoring different groups of novice teachers: specialists from various industries, young professionals with and without pedagogical education. The professional deficits of different groups of novice teachers and the forms of their tutoring are described in the article. The practical significance of this study is related to the possibility of filling the deficits of professional activity of heterogeneous groups of novice teachers of secondary vocational education institutions (SVE) through tutor support of their professional development. The results presented in this article reveal the possibilities of tutor support as a mechanism that ensures not only the transition of teachers to a qualitatively higher level of professional development, but also as a general technological toolkit of the new educational technology "Professionalitet".

Keywords: Federal project "Professionalitet", new educational technology "Professionalitet", components of professional development, novice teachers of secondary vocational education institutions (SVE), tutor support

For citation: Dmitrieva I.A., Shalyapina S.V. T'yutorskoye soprovozhdeniye raznykh grupp nachinayushchikh pedagogov pri realizatsii proyekta «Professionalitet» v uchrezhdeniyakh srednego professional'nogo obrazovaniya [Tutor support of different groups of novice teachers in implementing the project "Professionalitet" to secondary vocational education institutions]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 64–76 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-64-76>

Введение

Происходящие в стране социально-политические изменения побуждают учреждения среднего профессионального образования (СПО), являющиеся поставщиками кадровых ресурсов региона, к изменению содержания и форм организации подготовки специалистов. Региональным рынкам труда требуются высококвалифицированные рабочие кадры, ориентированные на непрерывное саморазвитие и способные адаптироваться к изменяющимся отраслевым условиям производства.

С 2022 г. в России реализуется новый Федеральный проект «Профессионалитет» (ФП «Профессионалитет»), который можно назвать новым инструментом модернизации колледжей и техникумов. Идет перестройка системы подготовки высококвалифицированных кадров, предусматривающая синхронизацию содержания программ подготовки и кадровой потребности производственных предприятий регионального рынка труда, в результате чего создаются образовательно-производственные центры (кластеры) и образовательные кластеры на основе отраслевого подхода [1]. В 2024 г. в 79 субъектах РФ действовало 370 таких кластеров. Ключевая идея ФП «Профессионалитет»

предполагает создание максимально приближенных условий подготовки высококвалифицированных рабочих кадров к реальному производству, что обеспечит реализацию практико-ориентированной модели подготовки.

ФП «Профессионалитет» включает апробацию и внедрение «новой образовательной технологии (НОТ "Профессионалитет") конструирования образовательных программ среднего профессионального образования» [1]. В качестве принципа конструирования образовательной программы выделен принцип интенсификации образовательной деятельности [2, с. 11]. Этот принцип включает в себя общий технологический инструментарий, содержащий организационно-управленческие и педагогические процедуры [2, с. 121]. Выполнение данных процедур предполагает внедрение эффективных форм взаимодействия между педагогическими работниками образовательной организации СПО, в том числе опытных и начинающих педагогов, и организацию образовательного процесса обучающихся, повышающего их мотивацию к освоению предметного и профессионального содержания. Кроме того, важным становится процесс сопровождения будущих специалистов в рамках их профессиональ-

ного самоопределения и будущего эффективного трудоустройства, что тоже может стать содержанием взаимодействия опытных и начинающих педагогов.

Учитывая вышесказанное, перед педагогическим коллективом образовательной организации СПО стоит задача не только активного включения в образовательный процесс современного оборудования с целью совершенствования практической подготовки будущих специалистов, но и ориентации на новые образовательные результаты, связанные с освоением трудовых операций на данном оборудовании. Это неизбежно влечет за собой и пересмотр методики обучения будущих специалистов, ориентированной на результат, заявленный работодателем. Таким образом, актуальными становятся вопросы, связанные с пересмотром содержания профессиональной деятельности педагогов учреждений СПО, в которой особое внимание необходимо уделить выбору методов, приемов, средств и технологий обучения студентов, в том числе развивающих их профессиональную мотивацию и осознанное самоопределение в профессии.

Все это стало основанием для того, чтобы задуматься о необходимости активизации сопровождения профессионального развития начинающих педагогов образовательных организаций СПО, поскольку их неоднородность усиливается за счет обязательного привлечения представителей предприятий реального сектора экономики к реализации образовательных программ в роли педагогических работников и наставников [2, с. 121]. Помимо этого на неоднородность состава начинающих педагогов учреждений СПО влияет приход молодых специалистов с педагогическим образованием, выпускников техникума, выпускников вузов (непедагогических), приступивших впервые к преподаванию [3, с. 141]. Мероприятиями ФП «Профессионалитет» предусмотрена реализация программ повышения квалификации педагогических работников и профессиональной переподготовки сотрудников предприятий реального сектора экономики. Внедрение «инновационных дидактических технологий, повышающих мотивацию и активность освоения студентами предметного содержания, дающих возможность эффективной организации их учебно-познавательной деятельности» [2, с. 122], невозможно без вовлечения в эту работу начинающих педагогов, приходящих в СПО. Педагогу, который осваивает новый для себя вид профессиональной активности, важно понимать, какие ему необходимы знания и навыки профессиональной деятельности, позволяющие стать «субъектом профессиональной педагогической деятельности, а следовательно, продвигнуться в собственном профессиональном развитии» [4, с. 412]. Поэтому внедрение НОТ «Профессионалитет», в частности

принципа интенсификации образовательной деятельности, предполагает своего рода «встречное движение»: со стороны оператора ФП «Профессионалитет» (ФГБОУ ДПО ИРПО) – методическая поддержка и реализация программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки; со стороны учреждения СПО – внедрение механизмов, способствующих созданию особой образовательной среды, направленной на профессиональное развитие всех педагогических работников, но прежде всего начинающих.

Изучению проблемы профессионального развития педагога уделяется пристальное внимание различных ученых, таких как: Э.Ф. Зеер, Рената Бурай, Рона Бушлета Кардум (Хорватия), Бо-Жуй Хуан (Тайвань), Е.В. Бондаревская, А.И. Турчинов, Л.М. Митина, Г.А. Игнатьева, Л.И. Самбиева, Г.Н. Прокументова, С.И. Поздеева и др. Опираясь на исследования данных ученых, авторы статьи уточняют понимание профессионального развития начинающих педагогов учреждения СПО, связывая его с непрерывным процессом формирования компетенций и профессионально значимых качеств, необходимых для осуществления профессиональной педагогической деятельности [5]. Включение в данный процесс механизмов, которые помогают начинающему педагогу стать реальным участником собственного профессионального развития, позволяет ему не только восполнить дефициты профессиональной деятельности, но и придает процессу профессионального развития гуманитарный характер [6]. Выступая субъектом собственной деятельности, в процессе которой начинающий педагог учреждения СПО осуществляет свободный выбор «источников и средств получения информации, форм и способов организации своей деятельности и др.» [7, с. 28] и берет на себя ответственность за этот выбор.

С учетом этого определены компоненты профессионального развития начинающего педагога СПО: мотивационно-ценностный, рефлексивно-оценочный, методический и компонент развивающего взаимодействия педагога и обучающихся. Целью исследования является анализ формирования компонентов профессионального развития начинающих педагогов учреждений СПО в условиях реализации новой образовательной технологии «Профессионалитет». Актуальность определяется необходимостью осмысления проблемы восполнения выявленных у них дефицитов профессиональной деятельности в условиях тьюторского сопровождения, обеспечивающих выполнение требований НОТ «Профессионалитет». Кроме того, при характеристике компонентов профессионального развития начинающих педагогов организации СПО необходимо учесть неоднородность их состава, раз-

ный уровень мотивации к преподавательской деятельности, разное отношение к профессии, что является дополнительным аргументом в пользу актуальности представленного исследования.

Материал и методы

Методология исследования строится на анализе концепции новой образовательной технологии «Профессионалитет», основание которой представлено деятельностным подходом, обеспечивающим формирование высококвалифицированного специалиста, отвечающего требованиям соответствующей отрасли производства. Предпринята попытка описать сопряженность принципов новой образовательной технологии «Профессионалитет» и технологии тьюторского сопровождения, нацеленной на профессиональное развитие новых педагогов организаций СПО. Применялись эмпирические методы исследования: анализ затруднений профессиональной деятельности начинающих педагогов на основе наблюдения, метод экспертных оценок, диагностическая беседа, анкетирование.

Результаты исследования

Анализ сущности понятия «профессиональное развитие» побудил обратиться к его этимологическому значению, которое берет начало от лат. *profiteor* – «объявляю своим делом» [8]. Педагог, «объявляя своим делом» собственное профессиональное развитие, осознает необходимость данного процесса, проявляет интерес к собственной профессиональной деятельности, задумывается о том, насколько он владеет знаниями и методикой преподавания, способен ли организовать совместную деятельность с обучающимися.

В процессе исследования было учтено, что профессиональное развитие начинающего педагога учреждения СПО является динамическим, непрерывным процессом по формированию компетенций, необходимых для ведения профессиональной педагогической деятельности: предметных, коммуникативных, методических, психолого-педагогических [9]. Данный процесс связан не только с восполнением дефицитов профессиональной деятельности благодаря осваиваемым компетенциям: он предполагает формирование способности начинающего педагога оценить результаты собственного труда, проявить инициативу в дальнейшем собственном профессиональном развитии на основе рефлексивной деятельности.

При определении компонентов профессионального развития мы руководствовались особенностями деятельности педагогов учреждений СПО, в частности ее акцентированием на формирование личностной установки на будущую профессиональную деятельность, пониманием педагогиче-

ской деятельности как вида профессиональной самореализации субъекта преподавательской активности (в сфере преподавания учебной или профессиональной дисциплины).

Содержание *мотивационно-ценностного компонента* профессионального развития начинающего педагога учреждения СПО [10; 7] характеризуется проявлением устойчивой мотивации к осуществлению педагогической деятельности и удовлетворением от нее, принятием ее ценностей, стремлением занять определенную позицию, отражающую понимание социальной значимости деятельности педагога учреждения СПО, результаты которой соотносятся с запросами государства к подготовке высококвалифицированных кадров, пониманием важности не только овладения компетенциями, необходимыми для ведения профессиональной педагогической деятельности, но и определением дальнейших целей собственного профессионального развития. Основу формирования мотивационно-ценностного компонента профессионального развития составляют *диалоговые формы* взаимодействия между педагогическими работниками учреждения СПО [11, 12], в которых каждый участник, считаясь с позицией другого, сохраняет и развивает свою точку зрения. Диалогизация как движение от монолога к диалогу обеспечивает вовлеченность каждого участника в образовательную и профессиональную деятельность и способствует реализации принципа интенсификации образовательной деятельности НОТ «Профессионалитет».

Рефлексивно-оценочный компонент профессионального развития особо важен с точки зрения тьюторского сопровождения, так как в его основе лежит рефлексивная деятельность. Учитывая этапы рефлексии, определенные Г.П. Щедровицким, рефлексивная деятельность в контексте тьюторского сопровождения профессионального развития представляет собой последовательность этапов: собственно рефлексия, определение затруднения в процессе выполнения педагогической деятельности, установление причин затруднений, анализ имеющегося опыта с целью определения перспективы собственного профессионального развития [13].

Рефлексивно-оценочный компонент проявляется в том, что начинающий педагог начинает осмысливать содержание и результаты собственной педагогической деятельности, соотносить их с достижениями обучающихся и с запросами регионального рынка труда, со сферой трудоустройства будущих выпускников; аналитически относиться к чужому опыту, осознавать перспективы личностного профессионального развития [14]. Формированию рефлексивно-оценочного компонента способствуют мероприятия в рамках неформального общения, деловые игры, формы открытого показа

(урок, мастер-класс), где демонстрируются методы и приемы организации учебной деятельности с их последующим содержательным анализом. Благодаря данному компоненту у начинающих педагогов складывается понимание особенностей организации образовательного процесса, повышающего мотивацию обучающихся к освоению предметного содержания, что также соответствует принципу интенсификации образовательной деятельности НОТ «Профессионалитет».

Выделение *методического компонента* профессионального развития связано с необходимостью педагога проектировать и осуществлять процесс обучения, который предполагает овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и компетенциями, приобретение опыта деятельности, развитие способностей, формирование мотивации к обучению на протяжении всей жизни [15]. В отношении категории начинающих педагогов учреждений СПО важным для нас является сформированность умений решать методические задачи, организовывать совместную деятельность с обучающимися, прежде всего практико-ориентированной направленности, сочетать различные методы обучения, в том числе теоретической и практической подготовки, осознание методической работы «как неотъемлемой части педагогической деятельности» [14, с. 46]. Методическая деятельность связана с умениями разрабатывать программно-методические продукты, осуществлять выбор методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих выполнение требований федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) СПО и НОТ «Профессионалитет».

Компонент развивающего взаимодействия педагога и обучающихся [3] характеризуется наличием совместной деятельности, в которой проявляются не только субъект-субъектные отношения, а происходит соорганизация партнерской, лидерской и авторитарной моделей совместной деятельности [16]. Это особенно важно при организации практической подготовки квалифицированных рабочих кадров, в которой практикоориентированность является важным фактором. В процессе ее организации, вызванной в том числе и необходимостью выполнения требований принципа интенсификации образовательной деятельности НОТ «Профессионалитет», у начинающего педагога учреждения СПО происходит понимание необходимости и обоснованности средств для ее осуществления, что создает эффект «личного присутствия» [17, с. 37]. У педагогов формируется понимание смысла и цели НОТ «Профессионалитет», где одним из ключевых является определение результатов образования, в основе которого лежит «метод завершенного действия» [2, с. 23]. Владе-

ние начинающими педагогами разными моделями организации совместной деятельности (авторитарной, лидерской и партнерской) обеспечивает их профессиональную гибкость и оперативность в решении профессиональных и образовательных задач. Это способствует реализации метода завершенного действия, поскольку богатый деятельностный и методический инструментарий педагога, владеющего разными моделями развивающего взаимодействия, влияет на результативность его действий. Добавим, что очень важно создавать коммуникативно-деятельностное пространство для личностно-профессионального общения студентов с уже работающими специалистами, представителями работодателей, бизнеса и т. п.

Каждый компонент профессионального развития начинающего педагога мы наполнили базовыми компетенциями, содержание которых отражает выполнение требований ФГОС СПО и НОТ «Профессионалитет» (табл. 1).

Таким образом, определение данных компонентов профессионального развития отражает специфику подготовки высококвалифицированных рабочих кадров в условиях реализации требований НОТ «Профессионалитет», ценность и значимость педагогического труда, важность собственного стремления педагога к его овладению. В конечном итоге это приводит начинающего педагога к пониманию того, что результат собственной педагогической деятельности является социально значимым для регионального рынка труда.

Формирование каждого компонента профессионального развития начинающих педагогов учреждений СПО предполагает деятельностно-практический характер. Это объясняется теми условиями, в которых происходит данный процесс. С одной стороны, это содержание НОТ «Профессионалитет», в основе разработки которой заложен деятельностный подход, с другой стороны – сам процесс профессионального развития, который неразрывно связан с формированием компетенций профессиональной педагогической деятельности. При этом необходимо учесть, что начинающие педагоги учреждений СПО характеризуются неоднородностью по своему образованию, опыту деятельности, возрасту, личностным особенностям. Поэтому процесс профессионального развития необходимо связывать с индивидуализацией образования, делая его личностно ориентированным, предусматривать содержание форм взаимодействия, направленных на профессиональное развитие, с учетом особенностей каждой группы педагогов и отдельно взятого.

Обеспечить реализацию заявленных условий возможно, на наш взгляд, посредством технологии тьюторского сопровождения. На основе анализа имеющихся исследований и практического опыта

Таблица 1

Содержание компонентов профессионального развития начинающего педагога учреждения СПО

Компонент	Компетенция	Содержание
Мотивационно-ценностный компонент	Предметные	Знание содержания преподаваемой дисциплины, тенденции развития соответствующей отрасли и понимание их взаимосвязи; знание требований ФГОС СПО к планируемым результатам и НОТ «Профессионалитет» и понимание их места в содержании преподаваемой дисциплины
	Коммуникативные	Проявление интереса к собственному профессиональному развитию на основе умения выстраивать продуктивное взаимодействие с коллегами, обучающимися, их родителями, работодателями
Рефлексивно-оценочный компонент	Методические	Умение осуществлять самоанализ имеющегося профессионального педагогического опыта с выделением имеющихся дефицитов профессиональной деятельности; выбор средств достижения образовательных результатов в соответствии с имеющимся опытом профессиональной педагогической деятельности и отвечающих требованиям НОТ «Профессионалитет»
	Психолого-педагогические	Проявление стремления поиска средств по устранению дефицитов профессиональной деятельности, обусловленных нестандартностью образовательных ситуаций, связанных с реализацией требований НОТ «Профессионалитет»; адекватная самооценка достигнутого образовательного результата с прогнозированием дальнейшей деятельности с обучающимися с учетом их способностей и возможностей
Методический компонент	Методические	Знание способов планирования, организации, контроля и коррекции учебного процесса с учетом требований ФГОС СПО и НОТ «Профессионалитет»; организация практической подготовки обучающихся, направленной на освоение ими трудовых действий, выполнение которых предполагается на современном производственном оборудовании, которое включено в образовательный процесс, что предусматривает НОТ «Профессионалитет»
	Психолого-педагогические	Умение отбирать средства для диагностирования остаточных знаний обучающихся (входной контроль), проведения рубежного и итогового контроля с целью соответствия качества знаний требованиям НОТ «Профессионалитет»; осуществление рефлексии результатов собственной педагогической деятельности с целью ее дальнейшего корректирования, адекватной оценки достигнутого образовательного результата
Компонент развивающего взаимодействия педагога и обучающихся	Психолого-педагогические	Умение предвидеть затруднения обучающихся в ходе практической подготовки, планирование действий во избежание конфликтов, которые могут быть вызваны нестандартной образовательной ситуацией, связанной с реализацией требований НОТ «Профессионалитет»; умение проявлять вербальные способности (культуру и богатство речи), педагогическую импровизацию; применять разнообразные средства воздействия (убеждение, внушение, требование и пр.)
	Коммуникативные	Умение организовать совместную деятельность с обучающимися, способствующую проявлению их желания овладеть будущей профессией; умение конструктивно и тактично воспринимать самому и доносить до участников образовательного процесса (коллег, обучающихся, их родителей (законных представителей)) особенности образовательного процесса, связанного с выполнением требований НОТ «Профессионалитет»

(А.Л. Пикина, А.В. Золотарева (2015); Н.И. Городецкая (2010); Т.М. Ковалева (2022); М.В. Лазарева, В.Е. Ярцева (2019); М.В. Сергеева (2020) и др.) мы определили технологию тьюторского сопровождения, которая предполагает «организацию целенаправленного взаимодействия тьютора и моло-

дых, начинающих педагогов на основе последовательной смены видов деятельности от проектирования до реализации индивидуальных образовательных траекторий и получения эффекта профессионального развития педагога» [5, с. 144]. На каждом этапе своей деятельности тьютор занимает

различные позиции, которые были определены рядом авторов (С.А. Щенниковым, А.Г. Теслиновым и А.Г. Чернявской) с учетом особенностей его взаимодействия с сопровождаемым: транслятор знаний, эксперт, проводник, фасилитатор [18, 19]. Позиция транслятора знаний предполагает передачу тьютором начинающему педагогу собственного актуального опыта педагогической деятельности; позиция эксперта – формирование тьютором собственного экспертного представления о начинающем педагоге через наблюдение за его деятельностью и диагностическую беседу; позиция проводника предполагает оказание тьютором помощи начинающему педагогу при подготовке какого-либо методического продукта или мероприятия; позиция фасилитатора включает в себя организацию взаимодействия группы начинающих педагогов при обсуждении какой-либо проблемы, темы, вопроса.

Наблюдение за деятельностью начинающих педагогов организации СПО и результаты опроса, основанного на их самооценке умений и ценностей профессиональной педагогической деятельности, позволили выделить дефициты профессиональной деятельности каждой группы начинающих педагогов. Дефициты профессиональной деятельности первой группы педагогов – «молодых специалистов, получивших педагогическое образование и впервые трудоустроенных в образовательную организацию» [3, с. 141], представлены в табл. 2.

Таблица 2
Дефициты профессиональной деятельности первой группы педагогов

Компонент/ показатель	Компетенция	Умения, ценности
Мотивационно-ценностный компонент (осознание содержания педагогической деятельности, ее социальной значимости)	Предметные	Понимание, что результат собственной педагогической деятельности влияет на социальную ситуацию в регионе. Умение соотносить свои профессиональные педагогические возможности с запросами государства по подготовке рабочих кадров
Методический компонент (планирование и реализация учебной деятельности)	Методические	Умение планировать и организовывать разнообразную познавательную деятельность обучающихся

Обобщенный опыт реализации тьюторского сопровождения профессионального развития данной группы педагогов представлен в табл. 3.

Дефициты профессиональной деятельности, выявленные у второй группы педагогов – «специалистов, пришедших с производства (или других

сфер деятельности), не имеющих педагогического образования и опыта педагогической деятельности» [3, с. 141], представлены в табл. 4.

Обобщенный опыт тьюторского сопровождения профессионального развития данной группы представлен в табл. 5.

В работе с данной группой начинающих педагогов стоит обратить внимание на проект «Игропрактика “Фокус внимания на...”», направленный на формирование рефлексивно-оценочного компонента профессионального развития. Содержание проекта направлено на обучение студентов 1-го курса проектной деятельности с целью дальнейшей их подготовки к защите индивидуального проекта в рамках дисциплины «Введение в профессию». Важно было не только научить студентов генерировать идеи и презентовать их, осуществлять самостоятельный поиск решения проблемы, анализировать ситуации, работать в команде. В содержании индивидуального проекта необходимо учесть специфику получаемой профессии, к освоению которой студенты приступят только на 2-м курсе. Этому способствуют организационно-деятельностные игры [20], в ходе которых студенты решают актуальные теоретические и практические задачи, в том числе ситуационные задачи [21], моделирующие будущую их профессиональную деятельность. Сопровождение тьютора на этапе разработки содержания организационно-деятельностных игр включало: игровые действия, способствующие вовлечению студентов в совместную образовательную деятельность, повышению их активности; выбор вариантов выполнения заданий; самостоятельность действий студентов при освоении необходимых им для разработки индивидуального проекта знаний, умений, навыков. При этом педагогу как ведущему игры необходимо соблюдать гибкую позицию, уметь давать самому краткие комментарии, а студентам – возможность задавать вопросы.

Поскольку выявленные дефициты профессиональной деятельности у третьей группы педагогов «выпускников техникума, приступивших впервые к педагогической деятельности» [3, с. 141] схожи с дефицитами профессиональной деятельности педагогов четвертой группы «выпускников вузов (непедагогических), приступивших впервые к преподаванию» [3, с. 141], результаты наблюдений за их деятельностью и опроса, основанного на их самооценке умений и ценностей профессиональной педагогической деятельности, в обобщенном виде представлены в табл. 6.

В таблице 7 представлен обобщенный опыт тьюторского сопровождения педагогов третьей группы. В большинстве своем данная группа начинающих педагогов имеет большой опыт участия в чемпионатах профессионального мастерства (есть

Таблица 3

Тьюторское сопровождение первой группы педагогов

Деятельность тьютора	Методы	Механизм реализации (формат работы)
Мотивационно-ценностный компонент		
«Транслятор знаний»: демонстрация тьютором фрагмента учебного занятия по общеобразовательному учебному предмету профессионально ориентированного содержания	Ролевая игра с элементами включенного наблюдения за деятельностью педагога	Групповая с экспертной деятельностью (дифференциация экспертов: «обучающиеся–эксперты», «эксперты»)
«Фасилитатор»: организация взаимодействия членов группы по обсуждению продемонстрированного тьютором фрагмента учебного занятия; принципов отбора профессионально ориентированного содержания учебного предмета	Экспресс-лист оценки учебного занятия; метод интерактивного вопрошания: <u>закрытые вопросы</u> : есть ли прямая связь Вашего учебного общеобразовательного предмета с отраслью, в рамках которой Вы осуществляете подготовку обучающихся? <u>открытые вопросы</u> : в каком разделе Вашего учебного общеобразовательного предмета легче всего выделить профессионально ориентированное содержание? <u>проблемные вопросы</u> : как в содержании предлагаемых заданий учесть профессиональную направленность учебного предмета?	Тьюториал-обсуждение итогов наблюдения за деятельностью тьютора; проектная деятельность (разработка чек-листа)
Методический компонент		
«Проводник», ведущий педагога к пониманию, как планировать учебную деятельность обучающихся	Методический диалог с использованием интеллектуальных карт «Формы организации учебной деятельности обучающихся»; метода обратного дизайна (прием декомпозиции образовательного результата)	Методический практикум, направленный на осуществление действий от общего к частному: от определения ключевой цели к определению более простых умений или знаний, обеспечивающих ее достижение

Таблица 4

Дефициты профессиональной деятельности второй группы педагогов

Компонент/показатель	Компетенция	Умения, ценности
Мотивационно-ценностный компонент (осознание содержания педагогической деятельности, ее социальной значимости)	Предметные	Понимание, что результат собственной педагогической деятельности влияет на социальную ситуацию в регионе
	Коммуникативные	Осознание престижности и важности профессии педагога
Рефлексивно-оценочный компонент (самоорганизация)	Психолого-педагогические	Умение в ходе учебного занятия в соответствии с новой образовательной ситуацией перестроить свою деятельность

Таблица 5

Тьюторское сопровождение второй группы педагогов

Деятельность тьютора	Методы	Механизм реализации (формат работы)
Мотивационно-ценностный компонент		
Рефлексивно-оценочный компонент		
«Фасилитатор»: организация взаимодействия членов группы по обсуждению особенностей деятельности педагога учреждения СПО: – осмысление своих сильных сторон как педагога СПО; – формирование «Я-концепции» на основе характеристики образов: «Я-профессионал», «Я-представитель профессии»,	Техника эмпатического слушания; рефлексивная деятельность, метод интерактивного вопрошания. <u>Закрытые вопросы</u> : – содержание Вашей профессиональной дисциплины влияет на факторы стабильности регионального рынка труда? – зависит ли развитие производства от профессионально-личностных качеств педагога техникума? и т.д.	Серия групповых тьюториалов «Педагог СПО – кто он?» с включением проектной деятельности: сопровождение в разработке и реализации проекта «Игропрактика «Фокус внимания на...»,

Деятельность тьютора	Методы	Механизм реализации (формат работы)
«Я-преподаватель профессиональной дисциплины», «Я-работник учреждения СПО». «Эксперт»: наблюдение за деятельностью начинающих педагогов в ходе их взаимодействия друг с другом, эмоциональным откликом на предлагаемые действия и вопросы. «Транслятор знаний», «Проводник»: демонстрация собственного опыта по разработке тьюторского проекта с целью оказания дальнейшей помощи в разработке и реализации собственного проекта начинающим педагогом	<u>Открытые вопросы:</u> – в чем Вы видите производственный потенциал профессиональной дисциплины, которую преподаете? – какие полученные на Вашей профессиональной дисциплине умения будут необходимы обучающемуся в его дальнейшей профессиональной деятельности? <u>Проблемные вопросы:</u> – как результат Вашей педагогической деятельности влияет на социальную ситуацию в городе и стране? – как профессионально-личностные качества педагога техникума могут повлиять на развитие отрасли, для которой педагог ведет подготовку будущих специалистов? и т. д.	разработанный по схеме тьюторского проекта «Я – образовательный ресурс» [19]

Таблица 6

Дефициты профессиональной деятельности третьей и четвертой групп педагогов

Компонент/показатель	Компетенция	Умения, ценности
Выпускники техникума, приступившие в нем же впервые к педагогической деятельности		
Мотивационно-ценностный компонент (осознание содержания педагогической деятельности, ее социальной значимости [3])	Коммуникативные	Осознание престижности и важности педагогической . эпрофессии
Методический компонент (разработка рабочих программ, рекомендаций [3])	Методические	Умение разрабатывать программно-методическое обеспечение преподаваемой дисциплины с учётом ФГОС СПО
Развивающее взаимодействие педагога и обучающихся (удовлетворение от совместной деятельности)	Коммуникативные	Умение организовать работу студентов в команде с проявлением внимания и уважения к друг другу
Выпускники вузов (непедагогических), приступившие впервые к педагогической деятельности		
Мотивационно-ценностный компонент (осознание содержания педагогической деятельности, ее социальной значимости)	Предметные	Умение соотносить свои профессиональные педагогические возможности с запросами государства по подготовке рабочих кадров [3]
Методический компонент (разработка рабочих программ, рекомендаций)	Методические	Умение разрабатывать программно-методическое обеспечение преподаваемой дисциплины с учетом ФГОС СПО

Таблица 7

Тьюторское сопровождение третьей группы педагогов

Деятельность тьютора	Методы
Мотивационно-ценностный компонент	
«Эксперт»: на этапе разработки собственного тьюторского проекта «Проектная мастерская “Построй свой маршрут”» индивидуальные беседы с начинающими педагогами, наблюдение за их деятельностью с целью определения содержания проекта и формата взаимодействия. «Фасилитатор»: организация группового взаимодействия по обсуждению проблемного вопроса «Престижно ли быть педагогом СПО?»	Экспертный лист тьютора, тезаурусное поле понятия, метод интерактивного вопрошания: <u>Закрытые вопросы:</u> – престижно ли быть педагогом СПО? – считает ли общество профессиональную деятельность педагога СПО престижной? <u>Открытые вопросы:</u> – что определяет престиж педагога СПО? – что необходимо сделать, чтобы ощутить себя престижным педагогом СПО? и т. д. <u>Проблемные вопросы:</u> – как рынок труда влияет на престижность педагога СПО? – почему обществу необходим престиж педагога СПО?

Деятельность тьютора	Методы
Методический компонент (с участием четвертой группы педагогов)	
«Транслятор знаний», «Проводник»: демонстрация собственного методического опыта через анализ качества рабочих программ, разработанных начинающими педагогами, понимания требований к их разработке	Методический баттл (шаблон-схема и чек-лист структуры рабочей программы, метод интерактивного вопрошания)
Развивающее взаимодействие педагога и обучающихся	
«Транслятор знаний», «Проводник»: разработка интегрированного урока, его проведение совместно с тьютором; формирование понимания технологии. «Фасилитатор»: взаимодействие членов группы с целью анализа интегрированного урока с позиции давшего урок с сопоставлением результатов наблюдателей	Метод Уолта Диснея, интеллект-карта; экспресс-лист оценки занятия (самоанализ, анализ), ролевая игра

победители или призеры), поэтому основная работа тьютора была построена как проект «Проектная мастерская “Мой маршрут в профессии”». Данный тьюторский проект был разработан тьютором с учетом особенностей данной группы педагогов и по их запросу, который позволил определить содержание самого проекта и его тьютора – преподавателя-наставника, имеющего большой авторитет у данной группы начинающих педагогов. На методическом практикуме в формате баттла, состоявшего из двух раундов, присутствовали начинающие педагоги из группы «выпускники вузов (непедагогических)», проявившие интерес к данному формату взаимодействия.

Деятельность тьютора по формированию мотивационно-ценностного компонента профессионального развития с группой начинающих педагогов из числа выпускников не педагогических вузов, впервые приступивших к профессиональной педагогической деятельности в учреждении СПО, осуществлялась в ходе их подготовки к участию в образовательном событии «Слагаемые успеха», цель которого – расширение представления о формах взаимодействия педагогических работников с целью демонстрации накопленного опыта профессиональной педагогической деятельности. В совместной деятельности тьютор использовал шаблон индивидуальной образовательной программы участия в образовательном событии, разработанный на основе SWOT-анализа; экспресс-лист оценки занятия практической подготовки; метод обратного дизайна (прием декомпозиции образовательного

результата). Результатом стало участие данной группы начинающих педагогов в выставке методических продуктов «Секреты мастерства».

Заключение

Внедрение технологии тьюторского сопровождения способствует формированию особого образовательного пространства, в котором начинающий педагог в сопровождении тьютора осваивает компетенции, позволяющие осознать важность, социальную значимость и содержание деятельности педагога, планировать и организовывать совместную деятельность с обучающимися, применять эффективные средства обучения.

Все это способствует достижению планируемых результатов – подготовке высококвалифицированных рабочих кадров для реального сектора экономики. Приобретая опыт взаимодействия с тьютором, начинающий педагог переносит его в содержание собственной педагогической деятельности, что в конечном итоге позволяет организовать образовательный процесс обучающихся, способствующий повышению их мотивации к освоению будущей профессиональной деятельности. Все это отвечает содержанию принципа интенсификации образовательной деятельности новой образовательной технологии «Профессионалитет». Кроме того, начинающие педагоги СПО, включаясь в систему тьюторского сопровождения, укрепляются в выборе профессиональной педагогической деятельности, формируется их профессионально-педагогическая идентичность, присваиваются педагогические ценности.

Список источников

1. Постановление Правительства РФ от 14 января 2022 г. № 4 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров) на основе интеграции образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном секторе экономики, а также образовательных кластеров среднего профессионального образования в рамках федерального проекта “Профессионалитет” государственной программы Российской Федерации “Развитие образования” (с изменениями и дополнениями)» // ГАРАНТ. URL: <https://base.garant.ru/403413347/#friends> (дата обращения: 03.09.2024).
2. Новая образовательная технология «Профессионалитет»: сб. метод. материалов. М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2023. 312 с.

3. Дмитриева И.А. Оценка уровня профессионального развития начинающего педагога среднего профессионального образования // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2023. № 4. С. 141–149.
4. Дмитриева И.А. Условия индивидуализации сопровождения профессионального развития молодого и начинающего педагога СПО // Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Семейные традиции: вызовы и перспективы: материалы XXII Междунар. науч.-практ. конф. (г. Кемерово, 24–25 апреля 2024 г.). Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2024. С. 412.
5. Дмитриева И.А. Тьюторское сопровождение профессионального развития молодого педагога как современная технология наставничества: сб. материалов международного научно-образовательного форума «Современный учитель – взгляд в будущее». Ч. 3. Екатеринбург, 2022. С. 143–147.
6. Прокументова Г.Н. Переход к Открытому образовательному пространству. Ч. 1. Феноменология образовательных инноваций. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. 484 с.
7. Каитов А.П. Формирование позитивной профессиональной мотивации будущих педагогов в условиях индивидуализации профессиональной подготовки на уровне бакалавриата // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. 2024. Вып. 3 (55). С. 25–34.
8. Профессиональное развитие // Большая психологическая энциклопедия. URL: <https://clck.ru/3FLKuV> (дата обращения: 03.09.2024).
9. Распоряжение Минпросвещения России от 27.08.2021 № Р-201 «Об утверждении методических рекомендаций по порядку и формам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций с возможностью получения индивидуального плана» // СПС «КонсультантПлюс». URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-minprosveshcheniia-rossii-ot-27082021-n-r-201/> (дата обращения: 03.09.2024).
10. Студяникова М.А. Профессиональное развитие педагога в образовательном пространстве университетского комплекса: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2006. 22 с.
11. Полякова В.А. Формирование готовности педагога к диалоговому взаимодействию в сетевых профессиональных сообществах // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2008. № 6. С. 28–35.
12. Поздеева С.И. Совместная деятельность и открытая профессионализация педагога как концептуальные основы наставничества // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. 2019. № 6 (28). С. 91–96.
13. Щедровицкий Г.П. Рефлексия: избранные труды. М.: Школа культурной политики, 1995. С. 485–495.
14. Дмитриева И.А. Становление субъектной позиции молодого и начинающего педагога учреждения среднего профессионального образования в процессе тьюторского сопровождения // Субъектность в образовании, профессиональной деятельности и научном исследовании: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Томск, 25–27 апреля 2024 г.). Томск: Изд-во ТГПУ, 2024. С. 44–49.
15. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об образовании в Российской Федерации». Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе // СПС «КонсультантПлюс». URL: <https://clck.ru/3FLL5h> (дата обращения: 03.09.2024).
16. Прокументова Г.Н. Школа совместной деятельности. Эксперимент: развитие цели воспитания и исследовательской деятельности педагогов школы. Томск, 1994. 41 с.
17. Прокументова Г.Н. Образовательные инновации: феномен «личного присутствия» и потенциал управления (опыт гуманитарного исследования). 2-е изд. Томск: ТГУ, 2016. 412 с.
18. Щенников С.А., Теслинов А.Г., Чернявская А.Г. и др. Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования. М.: Дрофа, 2006. 591 с.
19. Поздеева С.И., Дмитриева И.А. Подготовка педагога среднего профессионального образования к осуществлению тьюторской деятельности // Казанский педагогический журнал. 2023. Т. 29, № 4. С. 47–64.
20. Никитина Л.А., Лебедева К.С., Рыбина О.Е. Деятельностные игры в профессиональной подготовке – ресурс формирования образовательной самостоятельности будущих педагогов // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2023. Вып. 2 (226). С. 86–94.
21. Ливенцова Е.Ю., Румянцев Т.Б. Метод решения ситуационных задач в практике формирования универсальных компетенций студентов технического профиля // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 58–66.

References

1. *Postanovleniye Pravitel'stva RF ot 14 yanvarya 2022 g. N 4 "Ob utverzhdenii Pravil predostavleniya grantov v forme subsidii iz federal'nogo byudzheta na okazaniye gosudarstvennoy podderzhki razvitiya obrazovatel'no-proizvodstvennykh tsentrov (klasterov) na osnove integratsii obrazovatel'nykh organizatsiy, realizuyushchikh programmy srednego professional'nogo obrazovaniya, i organizatsiy, deystvuyushchikh v real'nom sektore ekonomiki, a takzhe obrazovatel'nykh klasterov srednego professional'nogo obrazovaniya v ramkakh federal'nogo proekta "Professionalitet" gosudarstvennoy programmy Rossiyskoy Federatsii "Razvitie obrazovaniya" (s izmeneniyami i dopolneniyami)* [The Government Decree of the Russian Federation of 14 January 2022 #4 "On approval of Rules for providing grants in the form of the subsidies from the federal budget to support the development of the educational and industrial centers (clusters) based on the integration of secondary vocational education institutions and organizations of the real economy as well as the educational clusters of secondary vocational education institutions

- within the federal project “Professionalitet” of the State Russian programme “Education Development” (revised and amended)]. GARANT (in Russian). URL: <https://base.garant.ru/403413347/#friends> (accessed 03 September 2024).
2. Novaya obrazovatel'naya tekhnologiya «Professionalitet»: sbornik metodicheskikh materialov [New education technology “Professionalitet”: collection of methodical materials]. Moscow, FSBEI PE IPED Publ., 2003. 312 p. (in Russian).
3. Dmitrieva I.A. Otsenka urovnya professional'nogo razvitiya nachinayushchego pedagoga srednego professional'nogo obrazovaniya [Assessment the professional development level of a novice teacher of secondary vocational education]. *Professional'noye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom – Professional Education in Russia and Abroad*, 2023, no. 4, pp. 141–149 (in Russian).
4. Dmitrieva I.A. Usloviya individualizatsii soprovozhdeniya professional'nogo razvitiya molodogo i nachinayushchego pedagoga SPO [The individual conditions for tutor support of professional development of SVE novice teacher]. *Professional'noye obrazovaniye i zanyatost' molodezhi: XXI vek. Semeynye traditsii: vyzovy i perspektivy: materialy XXII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Kemerovo, 24–25 aprelya 2024)* [Professional education and youth employment: XXI century. Family traditions: challenges and prospects: works for XXII International Research-to-Practice Conference (Kemerovo, 24–25 April, 2024)]. Kemerovo, SBI PE KRIPDD Publ., 2024. P. 412 (in Russian).
5. Dmitrieva I.A. T'yutorskoye soprovozhdeniye professional'nogo razvitiya molodogo pedagoga kak sovremennaya tekhnologiya nastavnichestva [Tutor support for the professional development of a novice teacher as a modern technology of tutoring]. *Sbornik materialov mezhdunarodnogo nauchno-obrazovatel'nogo foruma «Sovremennyy uchitel' – vzglyad v budushchee»* [Research Works for the International Research and Educational Forum “Teacher Today – Future Outlook”. Part 3. Ekaterinburg, Ural State Pedagogical University Publ., 2022. Pp. 143–147 (in Russian).
6. Prozumnetova G.N. Perekhod k Otkrytomu obrazovatel'nomu prostranstvu [Transfer to the Open Educational System]. Part 1. *Fenomenologiya obrazovatel'nykh innovatsiy* [Phenomenology of Educational Innovations]. Tomsk, Tomsk university Publ. 2005. 484 p. (in Russian).
7. Kaitov A.P. Formirovaniye pozitivnoy professional'noy motivatsii budushchikh pedagogov v usloviyakh individualizatsii professional'noy podgotovki na urovne bakalavriata [Forming the positive professional motivation in future teachers in the context of individual professional training at the Bachelor's level]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2024, no. 3 (55), pp. 25–34 (in Russian).
8. Professional'noye razvitiye [Professional Development]. *Bol'shaya psikhologicheskaya entsiklopediya* [Big Phycological Encyclopedia] (in Russian). URL: <https://clck.ru/3FLKuV> (accessed 03 September 2024).
9. Rasporyazheniye Minprosveshcheniya Rossii ot 27.08.2021 № R-201 “Ob utverzhdenii metodicheskikh rekomendatsiy po poryadku i formam diagnostiki professional'nykh defitsitov pedagogicheskikh rabotnikov i upravlencheskikh kadrov obrazovatel'nykh organizatsiy s vozmozhnost'yu polucheniya individual'nogo plana” [“On approval of methodical recommendations on order and forms of diagnostic assessment of professional deficits of teachers and managerial staff of educational institutions with a possibility to obtain an individual plan”]. [Decree of the Ministry of Education of the Russian Federation]. *Konsul'tantPlyus* (in Russian). URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-minprosveshcheniia-rossii-ot-27082021-n-r-201/> (in Russian) (accessed 03 September 2024).
10. Studyannikova M.A. *Professional'noye razvitiye pedagoga v obrazovatel'nom prostranstve universitetskogo kompleksa. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Professional development of a teacher in the educational university system. Abstract of thesis ... cand. ped. sci.]. Orenburg, 2006. 22 p. (in Russian).
11. Polyakova V.A. Formirovaniye gotovnosti pedagoga k dialogovomu vzaimodeystviyu v setevykh professional'nykh soobshchestvakh [Forming the teacher's commitment for dialogue interaction in professional networks]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo – Science Journal of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod*, 2008, no. 6, pp. 28–35 (in Russian).
12. Pozdeeva S.I. Sovmestnaya deyatel'nost' i otkrytaya professionalizatsiya pedagoga kak kontseptual'nye osnovy nastavnichestva [Joint activity and open professionalization of a teacher as a conceptual basis of mentoring]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2019, vol. 6 (28), pp. 91–96 (in Russian).
13. Shchedrovitskiy G.P. *Refleksiya: izbrannye trudy* [Reflexing: Selected works]. Moscow, Shkola kul'turnoy politiki Publ., 1995. Pp. 485–495 (in Russian).
14. Dmitrieva I.A. Stanovleniye sub'ektnoy pozitsii molodogo i nachinayushchego pedagoga uchrezhdeniya srednego professional'nogo obrazovaniya v protsesse t'yutorskogo soprovozhdeniya [Forming the personal position of a novice teacher of secondary vocational education institutions in the process of tutor support]. *Sub'ektnost' v obrazovanii, professional'noy deyatel'nosti i nauchnom issledovanii: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Tomsk, 25–27 aprelya 2024)* [Subjectivity in Education, Profession and Research: Works for International Research-to-Practice Conference (Tomsk, 25027 April, 2024)]. Tomsk, TSPU Publ., 2024. Pp. 44–49 (in Russian).
15. Federal'nyy zakon ot 29.12.2012 N 273-FZ (red. ot 08.08.2024) «Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii. Stat'ya 2. Osnovnye ponyatiya, ispol'zuemye v nastoyashchem Federal'nom zakone» [Federal Law of 29.12.2012 N 273-ФЗ (edited 08.08.2024) “On Education of the Russian Federation. Article 2. Basic terms used in the present Federal Law”]. *Konsul'tantPlyus* (in Russian). URL: <https://clck.ru/3FLL5h> (in Russian) (accessed 03 September 2024).

16. Prozumentova G.N. *Shkola sovmestnoy deyatel'nosti. Eksperiment: razvitiye tseli vospitaniya i issledovatel'skoy deyatel'nosti pedagogov shkoly* [School for joint activity. Experiment: development of educational goals and research activity in school teachers], Tomsk, 1994. 41 p. (in Russian).
17. Prozumentova G.N. *Obrazovatel'nye innovatsii: fenomen «lichnogo prisutstviya» i potentsial upravleniya (opyt gumanitarnogo issledovaniya)* [Educational innovations: the phenomenon of “personal attendance” and the managerial potential (based on Humanities Research)]. Tomsk, TSU Publ., 2016. 412 p. (in Russian).
18. Shchennikov S.A., Teslinov A.G., Chernyavskaya A.G. et al. *Osnovy deyatel'nosti t'yutora v sisteme distantsionnogo obrazovaniya* [Basics of tutor's activity within the system of online education]. Moscow, Drofa Publ., 2006. 591 p. (in Russian).
19. Pozdeeva S.I., Dmitrieva I.A. Podgotovka pedagoga srednego professional'nogo obrazovaniya k osushchestvleniyu t'yutorskoy deyatel'nosti [Training teachers of secondary vocational education to perform tutoring activities], *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal – Kazan Pedagogical Journal*, 2023, vol. 29, no. 4, pp. 47–64 (in Russian).
20. Nikitina L.A., Lebedeva K.S., Rybina O.E. Deyatel'nostnye igry v professional'noy podgotovke – resurs formirovaniya obrazovatel'noy samostoyatel'nosti budushchikh pedagogov [Activity games in professional training – the resource of formation of professional independence of future teachers]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2023, vol. 2 (226), pp. 86–94 (in Russian).
21. Liventsova E.Yu., Rumyantseva T.B. Metod resheniya situatsionnykh zadach v praktike formirovaniya universal'nykh kompetentsiy studentov tekhnicheskogo profilya [The situation problem solving method in the practice of forming universal competencies of engineering students], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 58–66 (in Russian).

Информация об авторах

Дмитриева И.А., почетный работник СПО, Кузбасский техникум архитектуры, геодезии и строительства (ул. Радищева, 5, Кемерово, Россия, 650024).

E-mail: dia.zima@list.ru; ORCID ID: 0000-0002-9640-6114; SPIN-код: 1940-9193.

Шаляпина С.В., Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).

E-mail: ocz@tspu.ru; SPIN-код: 1484-4173.

Information about the author

Dmitrieva I.A., honorary worker of SVE, Kuzbass College of Architecture, Geodesy and Construction (ul. Radishcheva, 5, Kemerovo, Russian Federation, 650024).

E-mail: dia.zima@list.ru; ORCID ID: 0000-0002-9640-6114; SPIN-code: 1940-9193.

Shalyapina S.V., Tomsk State Pedagogical University (ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061),

E-mail: ocz@tspu.ru; SPIN-code: 1484-4173.

Статья поступила в редакцию 03.10.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 03.10.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 37.012.3

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-77-84>

Анализ проблемы недостаточной обучаемости английскому языку

Анастасия Олеговна Хамитова

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия, afukalova@sfu-kras.ru, 0009-0009-3251-0172

Аннотация

В современном образовательном процессе проблема недостаточной обучаемости при изучении иностранных языков, особенно английского, становится все более актуальной. Несмотря на значительное количество исследований в области педагогики и психологии, комплексное понимание причин и механизмов, приводящих к затруднениям в освоении второго языка, до сих пор требует детального изучения. Студенты высших технических учебных заведений часто сталкиваются с трудностями в изучении английского языка, что существенно ограничивает их профессиональные и академические перспективы. Эти трудности могут быть обусловлены различными факторами, такими как когнитивные особенности, межполушарное взаимодействие, культурные различия, недостаток мотивации и времени, а также влияние традиционных образовательных методик, которые не всегда учитывают индивидуальные потребности учащихся. Латерализация языковой функции у взрослых оказывает существенное влияние на процессы восприятия и обработки языковой информации. Изменения в биоэлектрической активности мозга студентов в процессе обучения иностранным языкам отражают разделение активности полушарий. Культурные барьеры, разница в стилях обучения и восприятие социальных взаимодействий между культурами выступают в качестве глубинных аспектов, оказывающих влияние на успешное обучение. Отсутствие целостного подхода к выявлению и устранению причин недостаточной обучаемости ведет к снижению качества образования, потере интереса к изучению языка и, как следствие, к ограничению возможностей студентов в профессиональной сфере. В условиях глобализации и увеличивающейся роли английского языка в международном профессиональном общении решение этой проблемы становится критически важным. Настоящее исследование направлено на выявление ключевых факторов, влияющих на недостаточную обучаемость, и разработку рекомендаций по адаптации образовательных программ, что позволит повысить успешность студентов в изучении английского языка и укрепить их конкурентоспособность на международной арене.

Ключевые слова: трудности обучения, недостаточная обучаемость, успешность, психофизиологические особенности, межполушарное взаимодействие, культурные различия

Для цитирования: Хамитова А.О. Анализ проблемы недостаточной обучаемости английскому языку // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 77–84. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-1-77-84>

Analysis of insufficient learnability in English language learning

Anastasiya O. Khamitova

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation, afukalova@sfu-kras.ru, 0009-0009-3251-0172

Abstract

The article analyzes the issue of insufficient learnability in foreign language acquisition. Despite substantial research in pedagogy and psychology, a comprehensive understanding of the causes and mechanisms leading to difficulties in mastering a second language remains underdeveloped. Students at higher technical institutions often encounter challenges in learning English, significantly limiting their professional and academic prospects. These difficulties can be attributed to various factors such as cognitive traits, hemispheric interaction, cultural differences, lack of motivation and time, as well as the influence of traditional educational methodologies, which do not always consider individual student needs. Lateralization of language function in adults significantly affects the processes of perception and processing of linguistic information. Changes in the bioelectrical activity of the brain during the learning of foreign languages reflect the division of activity between hemispheres. Cultural barriers, differences in teaching styles, and the perception of social interactions between cultures act as deep aspects that influence successful learning. The lack of a holistic approach to identifying and eliminating the causes of insufficient teachability leads to a decline in education quality, loss of interest in language study, and, consequently, limits students' professional opportunities. In the context of globalization and the increasing role of English in international profes-

sional communication, addressing this issue becomes critically important. This study aims to identify key factors affecting insufficient teachability and to develop recommendations for adapting educational programs to enhance students' success in learning English and strengthen their international competitiveness.

Keywords: *learning difficulties, insufficient learnability, success, psychophysiological features, hemispheric interaction, cultural differences*

For citation: Khamitova A.O. Analiz problemy nedostatochnoy obuchayemosti angliyskomu yazyku [Analysis of insufficient learnability in English language learning]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 77–84 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-77-84>

Введение

На протяжении истории человечество интересовало, как и каким образом функционирует наш мозг, как образуется речь, протекает мыслительный процесс, что влияет на нашу память и возможности освоения иностранного языка в любом возрасте. В настоящей статье рассмотрим основные причины возникновения трудностей в освоении иностранного языка, выясним, почему одним обучающимся легко дается изучение иностранных языков, а другие же не продвигаются дальше пары фраз. Отсюда вытекает формулировка цели статьи – выявить причины возникновения проблемы недостаточной обучаемости у студентов высших технических учебных заведений.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели исследования использовался метод анализа и обобщения научной литературы – изучение и синтез научных трудов отечественных и зарубежных ученых в области физиологии, психологии, психолингвистики и лингводидактики. В качестве ключевых источников были рассмотрены работы таких авторов, как П.Я. Гальперин, А.А. Залевская, М. Офлац, А.Дж. Харрис, Е. Планте, К. Элмрайд и Дж. Кормос. Особое внимание также уделялось работам, посвященным латерализации функций головного мозга и межполушарной асимметрии, исследованиям А.Р. Лурии, Б.С. Котик, Д. Кимура (Kimura) и Бробэнт (Broabent), а также анализу межполушарного взаимодействия по В.А. Жмурову и исследованиям И.В. Журавлева и Е.С. Ощепковой. Важным аспектом исследования также стали работы Е. Плантэ (Plante) и К. Элмрайда (Almryde), изучающие латерализацию языковой функции у взрослых и ее влияние на процессы восприятия и обработки языковой информации.

Результаты исследования

Т. Сангпанастада подчеркивает, что способность к изучению иностранного языка значительно отличается у разных людей, следовательно, уровень владения языком варьируется от порога выживания до практически уровня носителя языка. К тому же автор акцентирует внимание на том,

чтобы достигнуть превосходных навыков владения вторым языком, необходимо приобрести знания в области синтаксиса, семантики, морфологии, иметь талант к грамматике и акценту, но в то же время в некоторых случаях необходимо кардинально изменить мышление. Для некоторых взрослых студентов это является главной трудностью ввиду отсутствия должной мотивации и нехватки свободного времени [1, с. 32–36]. В профессиональной сфере показателем успешного освоения иностранного языка является применение английского языка в карьерных перспективах и для делового общения в рабочих целях (в таких случаях английский язык применяется как *lingua franca*).

Изучение иностранного языка не может протекать без опоры на дихотомию успешности-неуспешности. Понятие неуспешности в данном случае можно соотнести с понятием недостаточной обучаемости. В научных исследованиях можно встретить следующие термины: «трудности в обучении», «проблемы обучения», «особенности обучения», «трудность освоения второго иностранного языка». Е.А. Мошкова дополняет данный список терминами «повышенная сложность задания», «затруднение», «препятствие», «школьная неуспеваемость», «неготовность к школьному обучению», «барьеры обучения» [2, с. 1]. В некоторой степени представленные выше термины, являющиеся синонимичными, либо частично отражают, или дополняют понятие недостаточной обучаемости, в отечественной науке могут описывать проблемы обучения с точки зрения преподавателя, а не обучающегося [3, с. 100–108].

Когнитивные и психофизиологические аспекты играют важную роль в формировании успешного процесса обучения, особенно в контексте освоения иностранного языка [4– 6]. Зная, что любая учебная деятельность начинается с действия (будь то привлечение внимания, просьба выполнить учебное задание и т. д.), следует рассмотреть, какие этапы проходит обучающийся при возникновении *посыла к действию* для более детального понимания, в каких случаях обучающийся может попасть в ситуацию недостаточности обучения.

По П.Я. Гальперину, существует четыре компонента или составляющие операционной системы

ориентировочной части действия. Переноса данную схему на слабоуспевающего учащегося, мы видим, что, не имея базовых знаний или имея значительные пробелы в базовых знаниях, необходимых для активизации умственной деятельности в рамках первого этапа, учащийся не может адекватно интерпретировать полученное задание. Вторая составляющая – это определение личностного смысла или выяснение основного значения отдельных компонентов этой ситуации для актуальных интересов действующего субъекта. Учащийся оценивает себя в рамках имеющейся задачи, анализирует ее, разбивает на структурные составляющие и находит именно то их значение, которое будет стимулировать потребности его личности для решения конкретной задачи. Планирование будущих шагов является третьим составляющим операционной системы ориентировочной части действия. Этому этапу учащихся тоже необходимо обучать, так как уже на начальном этапе обучения английскому языку мы учим пользоваться визуальными опорами, которые являются своего рода структурным планом достижения результата – выполнение поставленной задачи. Четвертая же составляющая – это «дальнейшая ориентация действия в процессе его выполнения» [7, с. 148–149], что означает, что учащийся оценивает, регулирует и контролирует выполнение поставленной перед ним задачи.

Далее рассмотрим, что входит в понятие недостаточной обучаемости и какие факторы к ней приводят.

В западной лингвистической традиции освоение второго и любого другого после родного иностранного языка, или *second language acquisition*, как подсфера лингвистики предполагает большую долю внимания проблеме трудностей в обучении. Дж. Кормос приводит следующие модели, в которых понятие «специфические трудности обучения», или *specific learning difficulties*, трактуются различно с точки зрения образовательных моделей отклонений:

1. *Модель дефицита* (The deficit model) основывается на препятствиях в жизни определенного человека и требует индивидуального подхода к каждому обучающемуся. В рамках такой модели исследования опираются на поиск истинной природы, факторов и причин отклонений, приводящих к специфическим трудностям обучения.

2. *Модель взаимовлияния* (The interactional view of disabilities). Данная модель описывает взаимовлияние индивидуальных характеристик обучающихся и образовательной среды и последствий такого влияния. Это означает, что трудности, с которыми сталкиваются некоторые обучающиеся, требуют пересмотра образовательной программы и обучающей среды [8, с. 17–25]. Кроме того, прини-

мая во внимание то, что индивидуальные характеристики обучающихся и особенности образовательной среды препятствуют полноценной жизни и участию в обществе, позволяет понимать и в дальнейшем учитывать сильные и слабые стороны обучающихся по отношению к контексту обучения и особенностям взаимодействия обучающихся между собой. Для составления эффективных программ применяются оценочные тесты и опросы для определения основных трудностей – уровня мотивации, тревожности, оперирования языком [9].

В области иностранной психиатрии термин «недостаточная обучаемость» используется в широком смысле, а именно основывается на различных нарушениях и расстройствах психологических процессов, которые приводят к проблемам с научением определенному письменному языку, но в то же время «не обусловлены умственной отсталостью, эмоциональным нарушением, неблагополучной средой, ранним детским аутизмом, специфическими перцептивными и моторными нарушениями» [10]. В узком смысле существует терминологическое разделение – недостаточная обучаемость чтению и недостаточная специфическая обучаемость, где недостаточная обучаемость чтению является подтипом недостаточной обучаемости [10].

В данном исследовании не берутся во внимание различные функциональные расстройства, связанные с врожденными либо приобретенными заболеваниями или повреждениями головного мозга – алексия, дислексия, дисграфия. В некоторых источниках дислексия используется в качестве синонима недостаточной обучаемости чтению, как определенная дисфункция центральной нервной системы. Также эти два термина мы используем разграниченно. Согласно А. Дж. Харрису, термин «недостаточность обучения» включает в себя не только «недостаточность обучения чтению», но и охватывает также «устную речевую экспрессию, понимание речи на слух, письменную речевую экспрессию и т. д.» [11].

Для получения более четких представлений о факторах и причинах недостаточной обучаемости поэтапно рассмотрим, как функционирует мозг человека с точки зрения восприятия иноязычной речи и информации.

Общеизвестно, что язык обрабатывается левым полушарием мозга и является мозговым аппаратом речи. В левом полушарии в отношении речи за различение звуков, формирование артикуляции, ее лексико-грамматическое оформление отвечают нижние части задних отделов; за плавность и мелодичность – нижние отделы премоторной зоны [12]. В то же время при изучении иностранного языка мозг взрослого человека, как и ребенка, может подвергаться латерализации, тем самым Мина-

гава-Каваи подтверждает, что левополушарная латерализация для языка является следствием процесса изучения языка, а не врожденным качеством [13]. При отсутствии патологий развития и поражений левого полушария мозг функционирует физиологически правильно, функции речи не нарушены.

Другим важным аспектом корректного функционирования человеческого мозга является межполушарная асимметрия, которую часто связывают с речевым развитием, что нашло отражение во многих исследованиях, а также в исследованиях А.Р. Лурия, Б.С. Котик, Д. Кимура.

В ходе истории основные открытия в области латерализации психических функций были сделаны на основе экспериментов и наблюдений за людьми с патологиями головного мозга. В связи с этим произошло смещение фокуса с описания работы головного мозга на необходимость изучения межполушарной асимметрии для более детального понимания протекания эволюции психических процессов у людей разных возрастных категорий.

По В.А. Жмурову, латерализация – «процесс, посредством которого различные функции и процессы связываются с одной или другой половиной головного мозга». Причем функциональная специализация левого полушария – это обработка речи, общие когнитивные процессы и др.; правого полушария – творческая сфера, эмоциональность и пр. [10]. На современном этапе развития науки изучение латерализации функций речи приобретает особое значение для «развития научных знаний об устройстве и функционировании языка, семиотических системах, “устройстве” сознания, процессах коммуникации, процессах восприятия и мышления, онто- и филогенезе психики, происхождении и эволюции языка». На примере функции речи мы видим, что локальный участок мозговой ткани не может отвечать за одну определенную функцию, а должен представляться как многоуровневая система из различных звеньев, часть из которых имеет жесткую, а часть – пластичную мозговую локализацию. И.В. Журавлев и Е.С. Ощепкова приходят к выводу, что левая гемисфера мозга оказывается ведущим полушарием, отвечающим за функцию речи, в то же время правая гемисфера «позволяет моделировать ситуацию, учитывать прагматические аспекты речи, осуществлять переход от мотива к мысли, идее». Левая гемисфера же отвечает за анализ речевых единиц, лексико-грамматическое оформление речи, последовательное развертывание речевых единиц [14].

Так, группа авторов из университетов Аризоны (США) и Бергена (Норвегия) выяснили, что латерализация языковой функции в левом полушарии у детей усиливается в связи с развитием мозга или

получением навыков, что напрямую соотносится с тем, что дети приобретают и постепенно улучшают языковые навыки в процессе развития и взросления. Но зависимые от возраста изменения в латерализации не ограничиваются лишь только юным возрастом (детством). При изучении нового иностранного языка, а именно при применении звуковых паттернов у взрослых можно наблюдать последовательную активацию как в левой, так и в правой височной доле, но при повторном обращении к элементам незнакомого языка латерализация же левой доли все-таки преобладает [15].

При изучении особенностей внутри- и межполушарного взаимодействия и асимметрий у студентов медицинского вуза отечественные исследователи Л.А. Хохлова и Л.Е. Дерягина сконцентрировали свое внимание на выявлении биоэлектрической активности головного мозга студентов посредством электроэнцефалограммы. В ходе исследования ученые пришли к выводу, что в процессе обучения иностранным языкам возникает разделение активности полушарий. Восприятие информации отражалось активностью в височных отделах, в то время как понимание языка показывало значительную активность в префронтальных зонах. Кроме того, отделы левого полушария оказались более реактивными при восприятии английского и немецкого языка, в то время как латинский и французский языки при их восприятии в большей степени активизировали работу правого полушария. Если брать во внимание запоминание слов на группах иностранных языков (английском и немецком, французском и латинском), то левополушарный тип организации мышления оказывается наиболее благоприятным для успешного овладения любым иностранным языком. Кроме того, студенты с правополушарным доминированием показали худшие результаты в запоминании английских и немецких слов в сравнении с латинскими и французскими. В дополнение к вышесказанному ученые отмечают, что изучение иностранных языков положительно влияет на развитие и функционирование головного мозга у правополушарных студентов – отмечают большую активность левого полушария и «повышение активности диапазонов тета- и бета-ритмов и увеличение числа когерентных связей <...> при сравнении студентов первого и второго года обучения» [16].

Исследования в области латерализации психических функций показывают, что значительные открытия были сделаны благодаря экспериментам и наблюдениям за пациентами с патологиями мозга. Это позволило переосмыслить подходы к изучению межполушарной асимметрии, что важно для понимания развития психических процессов в разных возрастных группах. Современные исследова-

ния подтверждают, что функции речи и другие когнитивные процессы связаны с работой конкретных полушарий мозга, при этом левое полушарие специализируется на обработке речи, а правое – на творчестве и эмоциях.

Основываясь на работах Т. Сангпанастады, можно сделать вывод, что процессы, протекающие в головном мозге при восприятии иноязычной речи и изучении иностранного языка во взрослом возрасте, соотносятся с процессами, протекающими в головном мозге ребенка по мере его взросления. Следовательно, необходимо уделять особое внимание когнитивным процессам, так как данные процессы хоть и не учитываются в обучении иностранным языкам, но в зрелом возрасте могут оказывать негативное влияние на освоение второго языка. Кроме того, они определяют важные паттерны когнитивного развития, не учитывая которые, возможно натолкнуться на значительные затруднения в освоении второго и последующих языков [1].

Возвращаясь к взаимосвязи когнитивных факторов родного и иностранного языка, следует обратить пристальное внимание на культуру. В контексте изучения иностранного языка Т. Сангпанастада приводит следующее определение, где под *культурой* понимаются «традиции, знания, верования, мораль, законы, привычки и социальные институты, что охарактеризовывает каждое отдельное общество» [1]. В этом смысле культурные различия выступают как элементы культур, которые разграничивают их до такой степени, что их определяют как две отдельные культуры. В данном случае культура может выступать как барьер в изучении языка – из-за различий в стилях преподавания и обучения у учащихся может возникать чувство замешательства и разочарования. Как было указано выше, автор также акцентирует внимание на влиянии когнитивного развития. В раннем возрасте когнитивное развитие создает шаблоны, которые могут негативно влиять на обучение второму языку в более зрелом возрасте. Например, подходы, применяемые в раннем возрасте, могут конфликтовать с новыми методами, необходимыми для изучения второго языка.

На протяжении истории, начиная с отмены рабства, в американской образовательной системе существует проблема интеграции и успешного обучения этнических и культурных меньшинств. Вопросы академической успеваемости и доступа к качественному образованию среди меньшинств, которые традиционно сталкивались с социальными и культурными барьерами, остаются актуальными. Несмотря на множество попыток реформ, проблема сохраняется, что подчеркивает необходимость более глубокого понимания и учета культурных и этнических различий в образовательных подходах.

В статье «Понимание этнического и социокультурного многообразия в контексте обучения» Дж. Огбу приходит к выводу, во-первых, что два совершенно разных подхода к образованию – (1) ядро учебной программы и (2) мультикультурное образование – не решают полностью проблему академических трудностей среди меньшинств, которые традиционно отставали по программе. Эти подходы не учитывают сложные отношения между культурами меньшинств и основной культурой США. Во-вторых, выявляют особую роль культурных различий. Успешность в школе среди различных меньшинств определяется не только культурными и языковыми различиями, но и отношением этих групп к основной культуре. Важным фактором является способность или неспособность преодолевать культурные границы. В-третьих, в отношении видов меньшинств Дж. Огбу различает добровольные и принудительные меньшинства, указывая, что принудительные меньшинства чаще сталкиваются с трудностями в обучении из-за своей оппозиционной культурной идентичности по отношению к доминирующей культуре. В-четвертых, исследователь уделяет особое внимание необходимости введения индивидуального подхода. Для улучшения образовательных результатов необходимо учитывать различия между типами культурных различий и их влиянием на школьную успеваемость. Автор предлагает внедрять программы мультикультурного обучения, которые «должны основываться на актуальных знаниях о культуре и языке этнических групп, к которым принадлежат обучающиеся, на отличиях от главенствующей культуры и языка и на проблемах, которые они вызывают» [17].

Изучая взаимосвязь когнитивных и культурных факторов при освоении иностранных языков, особое внимание следует уделить культурным различиям, которые могут становиться барьерами в образовательном процессе. Культура, охватывающая традиции и социальные нормы, значительно влияет на образовательные подходы и восприятие материала учащимися из разных культурных групп. Ранние когнитивные шаблоны, формирующиеся под влиянием культурного контекста, могут усложнять последующее изучение языков. Поэтому для эффективного образования необходимо адаптировать учебные программы, учитывая культурные и когнитивные особенности студентов.

Заключение

В рамках обозначенной цели исследования были выявлены следующие факторы, влияющие на недостаточную обучаемость английскому языку у студентов высших технических учебных заведений. С точки зрения психофизиологии недостаточная обучаемость может быть связана с замедлени-

ем процессов межполушарного взаимодействия, что затрудняет восприятие и обработку новой информации, особенно в контексте изучения второго языка. Кроме того, игнорирование различных когнитивных стилей и латерализации полушарий может привести к снижению эффективности усвоения учебного материала. Наряду с учетом когнитивных особенностей, следует также обратить внимание на личностные и мотивационные факторы, ведь как недостаток мотивации, так и негативный прошлый опыт могут стать значительными препятствиями в обучении. Как показывают исследования, низкая мотивация и расплывчатые профессиональные ориентации учащихся ведут к провалу в образовательной деятельности [18]. Культурные различия и социальные установки также могут существенно влиять на процесс изучения иностранного языка, особенно для студентов с различным культурным фоном. Эти различия могут создавать барьеры и усложнять усвоение языка.

В качестве практического опыта применения элементов реализации цели исследования можно

привести пример успешного создания адаптивных учебных курсов, учитывающих стили восприятия и уровень знаний студентов [19].

Эти курсы, основанные на данных входного тестирования, гибко подстраиваются под потребности учащихся. Примером служит работа, описанная в статье «Организация пользовательского интерфейса адаптивного электронного обучающего курса в виртуальной среде Moodle» (А.О. Фукалова, Т.Н. Ямских), где адаптация учебных материалов дала положительные результаты.

Однако также были выявлены проблемы с интерфейсом Moodle, такие как ограниченные функции автоматизации и необходимость ручной проверки заданий, что требует улучшений и сокращения трудозатрат для повышения эффективности электронного обучения [19].

Одним из возможных вариантов модернизации учебного процесса является прогнозирование успешности обучения на основе марковских моделей, что позволяет выявить студентов, требующих особого внимания [20].

Список источников

1. Sangpanasthada T. The Relationship Between Cognitive Development and Language Learning in a Cross-Cultural Context: A Review of the Literature and its Implication // Brock Education Journal. 2006. URL: <https://doi.org/10.26522/brocked.v15i2.69> (дата обращения: 30.08.2024).
2. Мошкова Е.И. Психологические особенности учащихся и трудности обучения иностранному языку // Мир науки. Педагогика и психология. 2016. Т. 4, № 6. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/26PSMN616.pdf> (дата обращения: 30.08.2024).
3. Дакукина Т.А. Проблемы обучения второму иностранному языку в общеобразовательной школе // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. 2021. № 1 (55). С. 100–112.
4. Бисалиев Р.В. Формирование иноречевых способностей взрослого индивида в рамках психофизиологического подхода // Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков: сб. материалов XXII Междунар. научно-практ. конф. Москва, 25 октября 2023 г. М.: АЛЕФ, 2023. С. 79–87.
5. Демарева В.А., Чугрова М.Е., Полевая С.А. Комплексные психофизиологические маркеры успешности освоения английского языка русскоязычными школьниками: межполушарная асимметрия и режимы вегетативной регуляции // Вестник психофизиологии. 2018. № 4. С. 151–158.
6. Шабанова А.Е. Роль смешанных эмоций и позитивной психологии при изучении иностранного языка // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2023. № 6-2. С. 107–109. doi: 10.37882/2223-2982.2023.6-2.39. URL: <http://www.nautch-journal.ru/files/075f9b48-822e-4e88-a43e-5b4a29639124> (дата обращения: 30.08.2024).
7. Гальперин П.Я. Лекции по психологии: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. 400 с.
8. Frederickson N., Cline T. Special Educational Needs, Inclusion and Diversity: A textbook. Maidenhead: Open University Press, 2002. 480 p.
9. Kormos J. Specific Learning Difficulties in Second Language Learning and Teaching // Language Teaching. 2020. Vol. 53. P. 1–15. doi: 10.1017/S0261444819000442 (дата обращения: 30.08.2024).
10. Жмуров В.А. Большая энциклопедия по психиатрии, 2-е изд., 2012 г. // Национальная психологическая энциклопедия. 2-е изд. М.: Джангар, 2012. 864 с.
11. Харрис Дж. Психологическая энциклопедия. 2-е изд. СПб.: Питер, 2006. 1096 с.
12. Лурия А.Р. Лекции по общей психологии. СПб.: Питер, 2006. 320 с.
13. Minagawa-Kawai Y., Cristià A., Dupoux E. Cerebral Lateralization and Early Speech Acquisition: A Developmental Scenario // Developmental Cognitive Neuroscience. 2011. Vol. 1, № 3. P. 217–232. doi: 10.1016/j.dcn.2011.03.005 (дата обращения: 30.08.2024).

14. Журавлев И.В., Ощепкова Е.С. Мозг и язык: проблема латерализации // Мир лингвистики и коммуникации: электронный научный журнал. 2020. № 62. С. 22–46. EDN ENLVVR. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44521799> (дата обращения: 30.08.2024).
15. Plante E., Almryde K., Patterson D.K., Vance C.J., Asbjørnsen A.E. Language Lateralization Shifts with Learning by Adults // *Laterality*. 2015. Vol. 20, № 3. P. 306–325. doi: 10.1080/1357650X.2014.963597 (дата обращения: 30.09.2024).
16. Хохлова Л.А., Дерягина Л.Е. Особенности внутри и межполушарного взаимодействия при восприятии иностранных языков // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2010. № 2. С. 39–44. URL: <https://journals.rudn.ru/medicine/article/view/2874> (дата обращения: 30.08.2024).
17. Ogbu J.U. Understanding Cultural Diversity and Learning // *Educational Researcher*. 1992. Vol. 21, № 8. P. 5–24. doi: 10.2307/1176697 (дата обращения: 30.08.2024).
18. Zborovsky G.E., Ambarova P.A. The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology // *Higher Education in Russia*. 2020. Vol. 29, № 5. P. 34–44. doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-5-34-44 (дата обращения: 30.08.2024).
19. Фукалова А.О., Ямских Т.Н. Организация пользовательского интерфейса адаптивного электронного обучающего курса в виртуальной среде Moodle // *Право и образование*. 2018. № 5. С. 21–29.
20. Носков М.В., Сомова М.В., Федотова И.М. Управление успешностью обучения студента на основе марковской модели // *Информатика и образование*. 2018. № 10 (299). С. 4–11. doi: 10.32517/0234-0453-2018-33-10-4-11 (дата обращения: 30.08.2024).

References

1. Sangpanasthada T. The Relationship Between Cognitive Development and Language Learning in a Cross-Cultural Context: A Review of the Literature and its Implication. *Brock Education Journal*, 2006. URL: <https://doi.org/10.26522/brocked.v15i2.69> (accessed 30 August 2024).
2. Moshkova E.I. Psikhologicheskiye osobennosti uchashchikhsya i trudnosti obucheniya inostrannomu yazyku [Psychological Characteristics of Students and Difficulties in Learning a Foreign Language]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya – World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2016, no. 6 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psikhologicheskie-osobennosti-uchashchikhsya-i-trudnosti-obucheniya-inostrannomu-yazyku> (accessed 30 August 2024).
3. Dakukina T.A. Problemy obucheniya vtoromu inostrannomu yazyku v obshcheobrazovatel'noy shkole [Problems of Teaching a Second Foreign Language in General Education Schools]. *Vestnik MGPU. Seriya: Pedagogika i psikhologiya – Bulletin of Moscow City University. Series: Pedagogy and Psychology*, 2021, no. 1 (55), pp. 100–112 (in Russian).
4. Bisaliev R.V. Formirovaniye inorechevykh sposobnostey vzroslogo individa v ramkakh psikhofiziologicheskogo podkhoda [Formation of Foreign Language Abilities in Adults within a Psychophysiological Approach]. *Razvitiye nauki i praktiki v global'no menyayushchemsya mire v usloviyakh riskov: sbornik materialov XXII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Moskva, 25 oktyabrya 2023 goda* [Development of Science and Practice in a Globally Changing World under Risk Conditions: Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference, Moscow, October 25, 2023.]. Moscow, ALEF Publ., 2023. Pp. 79–87 (in Russian).
5. Demareva V.A., Chugrova M.E., Polevaya S.A. Kompleksnye psikhofiziologicheskiye markery uspeshnosti osvoeniya angliyskogo yazyka russkoyazychnymi shkol'nikami: mezhpolusharnaya asimmetriya i rezhimy vegetativnoy regulyatsii [Comprehensive Psychophysiological Markers of English Language Proficiency in Russian-Speaking Students: Interhemispheric Asymmetry and Autonomic Regulation Modes]. *Vestnik psikhofiziologii – Psychophysiology News*, 2018, no. 4, pp. 151–158 (in Russian).
6. Shabanova A.E. Rol' smeshannykh emotsii i pozitivnoy psikhologii pri izuchenii inostrannogo yazyka [The Role of Mixed Emotions and Positive Psychology in Learning a Foreign Language]. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Gumanitarnye nauki – Modern Science: Current Issues in Theory and Practice. Series: Humanities*, 2023, no. 6-2, pp. 107–109 (in Russian). doi: 10.37882/2223-2982.2023.6-2.39. URL: <http://www.nauteh-journal.ru/files/075f9b48-822e-4e88-a43e-5b4a29639124> (accessed 30 August 2024).
7. Galperin P.Ya. *Leksii po psikhologii: uchebnoye posobiye dlya studentov vuzov* [Lectures on Psychology: A Textbook for University Students]. Moscow, Knizhnyy dom «Universitet»: Vysshaya shkola Publ., 2002. 400 p. (in Russian).
8. Frederickson N., Cline T. *Special Educational Needs, Inclusion and Diversity: A textbook*. Maidenhead, Open University Press, 2002. 480 p.
9. Kormos J. Specific Learning Difficulties in Second Language Learning and Teaching. *Language Teaching*, 2020, vol. 53, pp. 1–15. doi: 10.1017/S0261444819000442 (accessed 30 August 2024).
10. Zhmurov V.A. Bol'shaya entsiklopediya po psikiatrii. 2-e izd. [Big Encyclopedia of Psychiatry, 2nd ed.]. *Natsional'naya psikhologicheskaya entsiklopediya* [National Psychological Encyclopedia. 2nd ed.]. Moscow, Dzhangar Publ., 2012. 864 p. (in Russian). URL: <https://vocabulary.ru/termin/lateralizaciya.html> (accessed 30 August 2024).
11. Harris J. *Psikhologicheskaya entsiklopediya. 2-e izd.* [Psychological Encyclopedia. 2nd ed.]. Ed. A. Corsini, Auerbach. Saint Petersburg, Piter Publ., 2006. 1096 p. (in Russian).
12. Luriya A.R. *Leksii po obshchey psikhologii* [Lectures on General Psychology]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2006. 320 p. (in Russian).

13. Minagawa-Kawai Y., Cristia A., Dupoux E. Cerebral Lateralization and Early Speech Acquisition: A Developmental Scenario. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2011, vol. 1, no. 3, pp. 217–232. doi: 10.1016/j.dcn.2011.03.005 (accessed 30 August 2024).
14. Zhuravlev I.V., Oshchepkova E.S. Mozg i yazyk: problema lateralizatsii [Brain and Language: The Problem of Lateralization]. *Mir lingvistiki i kommunikatsii: elektronnyy nauchnyy zhurnal – World of Linguistics and Communication: electronic scientific journal*, 2020, no. 62, pp. 22–46. EDN ENLVVR (in Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44521799> (accessed 30 August 2024).
15. Plante E., & Almryde K., & Patterson D.K., & Vance C.J., & Asbjørnsen A.E. Language Lateralization Shifts with Learning by Adults. *Laterality*, 2015, vol. 20, no. 3, pp. 306–325. doi: 10.1080/1357650X.2014.963597 (accessed 30 August 2024).
16. Khokhlova L.A., Deryagina L.E. Osobennosti vntri i mezhpolusharnogo vzaimodeystviya pri vospriyatii inostrannykh yazykov [Features of Intra- and Interhemispheric Interaction in the Perception of Foreign Languages] *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Meditsina – Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Medicine*, 2010, no. 2, pp. 39–44. EDN MGWPRR (in Russian). URL: <https://journals.rudn.ru/medicine/article/view/2874> (accessed 30 August 2024).
17. Ogbu J.U. Understanding Cultural Diversity and Learning. *Educational Researcher*, 1992, vol. 21, no. 8, pp. 5–24. URL: <https://doi.org/10.2307/1176697> (accessed 30 August 2024).
18. Zborovsky G.E., Ambarova P.A. The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology [Electronic resource]. *Vysshye obrazovaniye v Rossii – Higher Education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 5, pp. 34–44. doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-5-34-44 (accessed 30 August 2024).
19. Fukalova A.O., Yamskikh T.N. Organizatsiya pol'zovatel'skogo interfeysa adaptivnogo elektronnoy obuchayushchego kursa v virtual'noy srede Moodle [Organization of a User Interface for an Adaptive Electronic Learning Course in the Moodle Virtual Environment]. *Pravo i obrazovaniye – Law and Education*, 2018, no. 5, pp. 21–29 (in Russian).
20. Noskov M.V., Somova M.V., Fedotova I.M. Upravleniye uspezhnost'yu obucheniya studenta na osnove markovskoy modeli [Managing Student Learning Success Based on the Markov Model]. *Informatika i obrazovaniye*, 2018, no. 10 (299), pp. 4–11 (in Russian). doi: 10.32517/0234-0453-2018-33-10-4-11 (accessed 30 August 2024).

Информация об авторе

Хамитова А.О., старший преподаватель кафедры разговорного иностранного языка, Институт космических и информационных технологий, Сибирский федеральный университет (ул. Академика Киренского, 26-1, 660074, Россия).
E-mail: afukalova@sfu-kras.ru; ORCID ID: 00-09-0009-3251-0172; SPIN-код: 2634-0470.

Information about the author

Khamitova A.O., Senior Lecturer, Institute of Space and Information Technology, Siberian Federal University (ul. Ak. Kirenskogo, 26-1, Krasnoyarsk, Russian Federation, 660074).
E-mail: afukalova@sfu-kras.ru; ORCID ID: 0009-0009-3251-0172; SPIN-code: 2634-0470.

Статья поступила в редакцию 30.09.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 30.09.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 378.147

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-85-93>

Педагогическая система адаптивной физической культуры в профессиональной деятельности военнослужащих с ограниченными возможностями здоровья

Михаил Сергеевич Образцов

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия,
mikhailvfk@mail.ru, 0009-0003-3767-6012*

Аннотация

Детально исследуются вопросы разработки и научного обоснования военно-педагогической системы адаптивной физической культуры, ориентированной на реабилитацию, профессиональную подготовку и эффективную интеграцию военнослужащих с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в профессиональную деятельность в составе Вооруженных Сил Российской Федерации. В условиях современных вызовов и требований, предъявляемых к системе обороны и безопасности, акцент сделан на необходимость модернизации профессионального образования, повышения квалификации кадров и совершенствования подготовки специалистов, работающих с военнослужащими с ОВЗ. Исследование включает всесторонний анализ научно-теоретических основ и практических подходов к построению педагогических систем, что позволяет учитывать специфику военной службы и особые потребности военнослужащих с ОВЗ. Особое внимание уделено интеграции инновационных технологий, таких как системы мониторинга функционального состояния, виртуальные тренажеры, цифровые платформы и программное обеспечение, способствующее адаптации и развитию военнослужащих с ограниченными возможностями. Важным элементом разработки является учет нормативно-правовых требований и внедрение индивидуализированных методов подготовки, соответствующих современным образовательным стандартам и международным рекомендациям. Основной целью исследования является формирование комплексной педагогической системы, направленной на повышение физической, психологической и профессиональной готовности военнослужащих с ОВЗ к выполнению поставленных служебных задач, включая их успешную интеграцию в коллективы воинских подразделений. Анализ выявленных противоречий в теории и практике позволил определить ключевые проблемы, связанные с необходимостью интеграции реабилитационных и образовательных компонентов, а также разработать персонализированные траектории профессионального роста. Предлагаемые методологические подходы основаны на принципах системности, личностной ориентации, инновационного развития и аксиологического обоснования. Применение данных принципов способствует созданию многофункциональной педагогической системы, которая гармонично объединяет цели боевой подготовки и реабилитации, адаптируя военнослужащих с ОВЗ к выполнению служебных обязанностей, что в свою очередь обеспечивает повышение уровня боеспособности ВС РФ.

Ключевые слова: профессиональное образование, адаптивная физическая культура, военнослужащие с ОВЗ, профессиональная подготовка, реабилитация, военно-педагогическая система

Для цитирования: Образцов М.С. Педагогическая система адаптивной физической культуры в профессиональной деятельности военнослужащих с ограниченными возможностями здоровья // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 85–93. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-85-93>

Pedagogical system of adaptive physical culture in the professional activities of military personnel with disabilities

Mikhail S. Obratsov

*S.M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation,
j.e.pushkareva2016@yandex.ru, 0009-0008-4592-8001*

Abstract

The article thoroughly examines the development and scientific substantiation of a military-pedagogical system of adaptive physical culture (APC) aimed at the rehabilitation, professional training, and effective integration of military personnel with disabilities (hereinafter referred to as MPwD) into professional activities within the Armed Forces of

the Russian Federation. In the context of contemporary challenges and demands placed on the defense and security system, emphasis is placed on the necessity of modernizing professional education, improving the qualifications of personnel, and enhancing the preparation of specialists working with MPwD. The study includes a comprehensive analysis of scientific-theoretical foundations and practical approaches to building pedagogical systems, enabling consideration of the specificities of military service and the unique needs of MPwD. Special attention is given to the integration of innovative technologies such as functional state monitoring systems, virtual simulators, digital platforms, and software that facilitate the adaptation and development of military personnel with disabilities. An essential element of the development is the consideration of regulatory requirements and the implementation of individualized training methods that align with modern educational standards and international recommendations. The primary goal of the research is to form a comprehensive pedagogical system aimed at enhancing the physical, psychological, and professional readiness of MPwD to fulfill assigned service tasks, including their successful integration into military unit teams. The analysis of identified contradictions in theory and practice allowed the determination of key issues related to the integration of rehabilitative and educational components, as well as the development of personalized professional growth trajectories. The proposed methodological approaches are based on the principles of systemic, person-centered, innovative development, and axiological justification. The application of these principles facilitates the creation of a multifunctional pedagogical system that harmoniously combines the objectives of combat training and rehabilitation, adapting MPwD to fulfill their service duties, which in turn ensures the enhancement of the combat readiness of the Armed Forces of the Russian Federation.

Keywords: professional education, adaptive physical culture, servicemen with disabilities, professional training, rehabilitation, military-pedagogical system

For citation: Obraztsov M.S. Pedagogicheskaya sistema adaptivnoy fizicheskoy kul'tury v professional'noy deyatel'nosti voyennosluzhashchikh s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [Pedagogical system of adaptive physical culture in the professional activities of military personnel with disabilities]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 85–93 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-85-93>

Введение

В условиях усиления требований к боеготовности и профессионализму личного состава Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) актуализируется необходимость разработки специализированных педагогических систем, направленных на реабилитацию, восстановление и развитие функциональных возможностей военнослужащих, получивших тяжелые увечья в ходе боевых действий [1]. Таким образом, современная военно-педагогическая практика сталкивается с вызовами, связанными с необходимостью подготовки военнослужащих с ОВЗ к выполнению учебно-боевых задач. Однако недостаточная теоретическая и методологическая проработанность педагогической системы, обеспечивающей эффективную реализацию профессиональной деятельности военнослужащих с ОВЗ, выступает значимой проблемой как в научной, так и в практической сфере. Актуальность данного вопроса подчеркивается в контексте модернизации военной подготовки, усиления роли человеческого капитала и стремления к интеграции инновационных подходов в систему профессионального образования [2, 3].

Адаптивная физическая культура (АФК) в этом контексте выступает как важный инструмент интеграции военнослужащих с ОВЗ в профессиональную деятельность, способствуя не только улучшению их физического состояния, но и решению задач социально-психологической адаптации, повышения устойчивости к стрессам, а также

укрепления морально-волевых качеств. Как показывают исследования ведущих ученых в области АФК, эффективное применение содержания АФК требует учета специфики профессиональной деятельности, особенностей клинко-функционального состояния военнослужащих и внедрения современных методов реабилитации [4–6].

Цель исследования заключается в научном обосновании и разработке военно-педагогической системы АФК, направленной на социализацию, реабилитацию и профессиональную подготовку военнослужащих с ОВЗ. Реализация цели предполагает интеграцию научно-теоретических и практических основ АФК в гражданской сфере и особенностей военной службы в профессиональное образование специалистов ВС РФ, деятельность которых ориентирована на профессиональное воспитание военнослужащих с ОВЗ в контексте учебно-боевой деятельности.

Материал и методы

Для достижения цели исследования применяются методы, основанные на теоретико-методологических основах педагогики и научных теориях построения педагогических систем. Используются методы теоретического анализа и обобщения научной литературы, охватывающие проблематику АФК, профессиональной подготовки и разработки педагогических систем. Проведен сравнительно-сопоставительный анализ отечественного и зарубежного опыта в контексте реализации АФК в во-

енно-профессиональной деятельности, что позволяет выявить перспективные подходы и успешные практики. Такой подход обеспечивает глубину и всесторонность анализа, направленного на создание научно обоснованной военно-педагогической системы, интегрирующей задачи реабилитации, профессиональной подготовки и адаптации военнослужащих с ОВЗ.

Результаты исследования

Построение педагогической системы АФК в ВС РФ в первую очередь требует преобразований в профессиональном обучении и переподготовке специалистов, взаимодействующих с военнослужащими с ОВЗ в условиях учебно-боевой деятельности. Анализ научных источников подтверждает, что качественная подготовка специалистов в системе профессионального образования является ключевым фактором успешного выполнения профессиональных задач [7]. Современные подходы к обучению акцентируют внимание на формировании профессиональных компетенций, которые обеспечивают готовность выпускников к эффективной деятельности в выбранной сфере [8]. Подготовка специалистов должна быть структурирована таким образом, чтобы охватывать все этапы их профессионального становления и учитывать потребности системы Вооруженных Сил, постоянно адаптирующейся к новым вызовам. Каждая ступень обучения должна опираться на предыдущую, обеспечивая преемственность и соответствие потребностям ВС РФ, а также меняющимся условиям военной службы. Таким образом, успешное внедрение АФК в учебно-боевую деятельность военнослужащих с ОВЗ в первую очередь зависит от уровня профессиональной подготовленности специалистов, работающих с данной категорией военнослужащих [9]. При этом современная система подготовки должна быть направлена не только на формирование профессиональных компетенций в области АФК, но и на развитие трудовой мотивации, моральной устойчивости и способности к быстрой адаптации к динамичным изменениям требований службы.

Ключевую роль в обеспечении комплексной реабилитации и восстановления здоровья военнослужащих с ОВЗ играют специалисты медицинской службы ВС РФ. Их деятельность направлена на реализацию медицинских, восстановительных и реабилитационных мероприятий, что делает их основным звеном в системе адаптации и интеграции военнослужащих с ОВЗ в профессиональную деятельность. Профессиональная готовность специалиста медицинской службы в области реабилитации лиц с ОВЗ определяется компетенцией «медицинская реабилитация». Согласно содержанию трудовой функции, данная компетенция включает

реализацию и контроль эффективности реабилитационных мероприятий, разработку и выполнение индивидуальных программ реабилитации и абилитации, а также оценку способности пациента к трудовой деятельности. Однако в рамках действующих квалификационных требований и образовательных программ вопросам медицинского контроля и врачебно-педагогических наблюдений за военнослужащими с ОВЗ, занимающимися АФК, уделяется недостаточно внимания ввиду отсутствия до 2023 г. данной категории военнослужащих в рядах ВС РФ. Для решения данной проблемы проведена модернизация образовательных программ специалистов медицинской службы по направлению «Лечебное дело» [10]. В частности, в дисциплину «Физическая подготовка» был введен раздел, посвященный АФК. Данное нововведение нацелено на развитие и совершенствование у будущих специалистов медицинской службы компетенций в области реабилитации с использованием средств и методов АФК, мониторинга состояния здоровья военнослужащих с ОВЗ, а также адаптации физических нагрузок и оптимизации реабилитационного процесса в контексте учебно-боевой деятельности [6, 11]. Таким образом, интеграция элементов АФК в образовательные программы специалистов медицинской службы способствует повышению уровня их профессиональной подготовки и позволяет обеспечить более качественную поддержку военнослужащих с ОВЗ, включая медицинский контроль, педагогические наблюдения и персонализированный подход к реабилитации.

На втором плане выступает специалист по физической подготовке, который отвечает за организацию и проведение адаптивных тренировочных программ, направленных на развитие физических качеств, восстановление двигательных функций и укрепление общей физической выносливости военнослужащих с ОВЗ. Реализация подготовки специалистов физической подготовки к профессиональной деятельности с военнослужащими с ОВЗ стала возможной благодаря обновлению квалификационных требований и внедрению компетенции «организация оздоровительной и адаптивной физической культуры» [3]. Эта компетенция направлена на формирование у специалистов знаний, навыков и умений, необходимых для работы с военнослужащими с ОВЗ в условиях учебно-боевой деятельности. Она включает в себя освоение современных подходов АФК, индивидуализацию физической подготовки и корректировки тренировочных программ в соответствии с функциональными ограничениями военнослужащих к обеспечению профессиональной готовности. В рамках данной компетенции специалисты обучаются разработке и реализации адаптивных программ физической

культуры, направленных на восстановление, поддержание и развитие физического и психологического потенциала военнослужащих с ОВЗ, что способствует их успешной интеграции в профессиональную деятельность и выполнению служебных обязанностей [4].

Подготовка специалистов базируется на современных подходах, включающих аксиологический, системный и личностно ориентированный принципы, что позволяет обеспечить качество профессиональной подготовки и интеграцию военнослужащих с ОВЗ в структуру боевой готовности Вооруженных Сил Российской Федерации [12].

Целенаправленная деятельность указанных специалистов, ориентированная на всестороннее развитие личности военнослужащих с ОВЗ, должна

привести к достижению значительного педагогического эффекта, выражающегося в формировании у военнослужащих устойчивых навыков самоорганизации, укреплении их физических и психофизиологических способностей, а также повышении адаптивности к условиям военной службы. Этот эффект проявляется в развитии мотивации и активном участии в учебно-боевой деятельности, улучшении социальной и профессиональной интеграции, а также в способности эффективно выполнять служебные обязанности с учетом их функциональных ограничений. Кроме того, педагогический эффект предполагает укрепление морально-волевых качеств, таких как стойкость, дисциплинированность и ответственность, что является важным условием успешного выполнения задач професси-

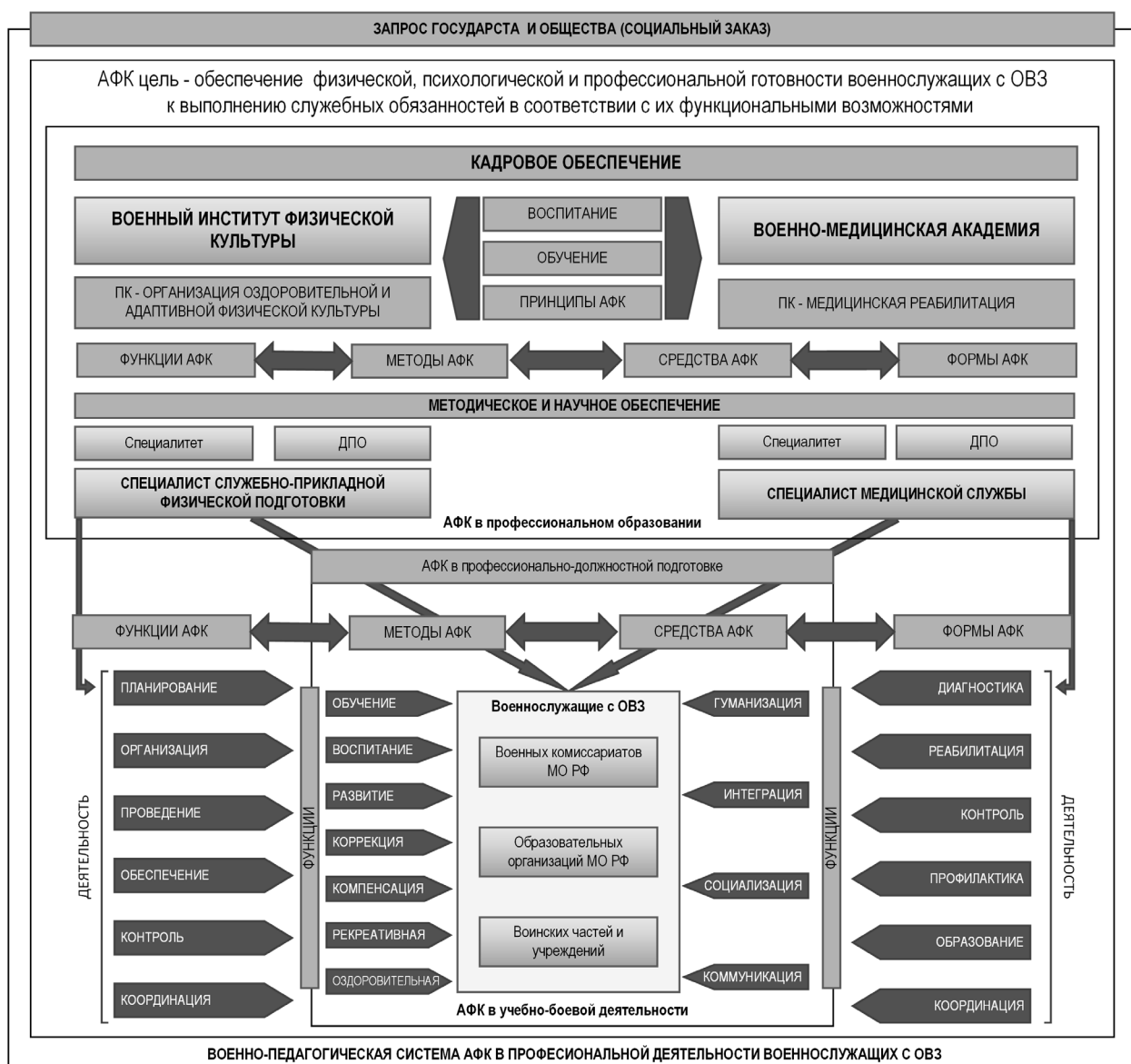


Рис. 1. Военно-педагогическая система адаптивной физической культуры в профессиональной деятельности военнослужащих с ограниченными возможностями здоровья

ональной деятельности и способствует повышению боевой готовности ВС РФ.

Основной задачей совершенствования профессионального образования специалистов, взаимодействующих с военнослужащими с ОВЗ, является достижение ключевой цели АФК в системе ВС РФ, заключающейся в обеспечении физической, психологической и профессиональной готовности военнослужащих с ОВЗ к выполнению служебных обязанностей в соответствии с их предназначением [13]. Таким образом, представленная военно-педагогическая система может быть структурирована и наглядно отражена в виде графического изображения, представленного на рис. 1.

Решение проблемы реализации профессиональной деятельности военнослужащих с ОВЗ требует всестороннего анализа современных научных данных, разработки новых образовательных стандартов, а также внедрения инновационных подходов в профессиональную и боевую подготовку военнослужащих с ОВЗ [7, 8].

В свою очередь научно-теоретическое обоснование педагогической системы должно основываться на принципах и подходах, обеспечивающих ее научную обоснованность, эффективность и адаптивность к специфике профессиональной деятельности [14]. В контексте АФК для военнослужащих с ОВЗ система должна учитывать следующие ключевые подходы: системный, личностно ориентированный, функционально-деятельностный, комплексный, инновационный, модульный, нормативно-правовой, аксиологический.

Системный подход является основополагающим, поскольку он рассматривает педагогическую систему АФК как единую структуру, включающую цели, задачи, содержание, методы, формы и средства подготовки [15]. Системный подход позволяет учитывать внешние условия (военно-профессиональную деятельность, условия военной службы и т. п.) и внутренние факторы (физическое и психологическое состояние, функциональные ограничения военнослужащих и т. п.), обеспечивая адаптацию системы к реалиям службы [16]. На основе системного подхода строится *личностно ориентированный подход*, который подчеркивает важность индивидуализации обучения и подготовки [17]. Учет физических, психологических и социальных особенностей военнослужащих с ОВЗ позволяет формировать индивидуальные траектории подготовки, ориентированные на максимальное раскрытие их потенциала.

Для обеспечения конкретной направленности подготовки используется *функционально-деятельностный подход*, который акцентирует внимание на восстановлении утраченных функций организма и развитии профессионально значимых физиче-

ских и психологических качеств [18]. Это создает основу для успешного выполнения военных задач. Представленные подходы объединяются в рамках **комплексного подхода**, который интегрирует физические, психологические и социально-педагогические компоненты подготовки. Такая интеграция позволяет связать занятия АФК с элементами боевой подготовки и психологической реабилитацией, создавая условия для всестороннего личностного развития военнослужащих.

Для реализации задач системы АФК используются современные технологии, что отражает *инновационный подход*. Применение мониторинга физиологических показателей, цифровых мобильных платформ и виртуальных симуляторов обеспечивает адаптацию физических нагрузок и разработку новых методик, соответствующих актуальным научным данным. На практическом уровне программы АФК строятся на основе *модульного подхода*, который предполагает создание взаимосвязанных модулей. Каждый модуль ориентирован на конкретные задачи: психофизическую реабилитацию, развитие профессионально значимых качеств или повышение боевой готовности военнослужащих с ОВЗ. Все эти подходы подкрепляются *нормативно-правовым подходом*, который обеспечивает соответствие педагогической системы АФК законодательству Российской Федерации и нормативно-правовым актам Министерства обороны РФ [19]. Наконец, ключевую роль играет *аксиологический подход*, направленный на формирование у военнослужащих устойчивой мотивации к занятиям АФК [20]. Он способствует осознанию значимости физической культуры для профессиональной готовности, здоровья и личностного роста, формируя ценностные установки на здоровый образ жизни.

Рассмотрение ключевых принципов и направлений построения системы АФК позволяет выстроить логически последовательную систему подготовки военнослужащих с ОВЗ. Обновление содержания программ, внедрение инновационных подходов и технологий, а также подготовка компетентных кадров создадут условия для эффективной реализации задач реабилитации, профессиональной подготовки и боеготовности военнослужащих с ОВЗ в ВС РФ. Таким образом, представленные положения, связанные с военно-педагогической системой АФК для военнослужащих с ОВЗ, позволяют сделать вывод о совершенствовании подходов в организации профессионального образования и учебно-боевой подготовки в МО РФ. Особое значение приобретает разработка новых методологических подходов, направленных на повышение эффективности функционирования системы подготовки и обеспечения ее соответствия современным требованиям ВС РФ.

Заключение

Проведенное исследование разработки военно-педагогической системы АФК в профессиональной деятельности военнослужащих с ОВЗ позволило выявить ключевые противоречия, которые разрешаются в ходе его реализации между:

- необходимостью подготовки квалифицированных кадров для работы с военнослужащими с ОВЗ и недостаточной разработанностью программ профессионального образования. Решение состоит в создании образовательных программ, ориентированных на развитие компетенций специалистов в области АФК;

- разнообразием функциональных ограничений у военнослужащих с ОВЗ и отсутствием индивидуализированного подхода в организации учебно-боевой деятельности. Преодоление противоречия требует применения методов индивидуализации и адаптации учебных программ;

- необходимостью использования современных технологий физической реабилитации военнослужащих с ОВЗ и устаревшими методиками физической подготовки. Использование инновационных технологий, таких как VR-симуляторы, мониторинг физиологических показателей и цифровые платформы, становится обязательным элементом системы;

- потребностью в интеграции военнослужащих с ОВЗ в профессиональную среду и отсутствием программ социальной адаптации. Решение включает социально ориентированные методы и участие психологов в реабилитационном процессе;

- растущими требованиями к боеспособности и профессиональной готовности военнослужащих и отсутствием системного подхода в подготовке военнослужащих с ОВЗ к осуществлению профессиональной деятельности. Решение заключается в разработке научно обоснованной концепции АФК, направленной на интеграцию физических, психологических и профессиональных аспектов подготовки военнослужащих с ОВЗ.

Таким образом, представленная военно-педагогическая система АФК направлена на повышение физической, психологической и профессиональной готовности военнослужащих с ОВЗ. Она интегрирует теоретические принципы, практические подходы и инновационные технологии, что делает ее эффективным инструментом реабилитации и профессиональной подготовки. Основные направления совершенствования системы включают разработку адаптированных программ обучения, подготовку компетентных кадров, внедрение новых технологий и создание благоприятной среды для социальной и профессиональной интеграции военнослужащих с ОВЗ.

Список источников

1. Веденская Т.Е. Понятие «система» и системный подход в педагогике // Теория и практика общественного развития. 2015. № 7. С. 197–199.
2. Карпов В.Б., Иващенко А.С. Совершенствование подготовки военнослужащих с учетом опыта боевых действий в военных конфликтах низкой интенсивности // Развитие военной педагогики в XXI веке: VII Межвузовская научно-практическая конференция 75-летию Победы в Великой Отечественной войне посвящается, Санкт-Петербург, 23 апреля 2020 года. СПб.: Издательство ВВМ, 2020. С. 153–156.
3. Зыков А.В., Смирнов А.Г., Щуров А.Г., Черный В.С. Развитие адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Вооруженных Силах Российской Федерации // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2024. № 4. С. 19–24.
4. Щуров А.Г., Бурьян В.В., Дмитриев Г.Г., Муника А.А. О необходимости повышения квалификации военных специалистов физической подготовки по оздоровительной физической культуре // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2023. № 2. С. 217–220.
5. Евсеев С.П., Грачиков О.А. О разработке адаптированных образовательных программ по адаптивной физической культуре для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на уровне среднего профессионального образования // Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2021 г., посвященная Дню российской науки, Санкт-Петербург, 18–29 апреля 2022 года. Ч. 2. СПб.: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2022. С. 96–99.
6. Карасаева Л.А., Курдыбайло С.Ф., Владимирова О.Н. Возможности профессиональной деятельности инвалидов с дефектами верхних конечностей // Здравоохранение Российской Федерации. 2007. № 2. С. 28–30.
7. Исламов В.А., Образцов М.С., Савченко О.А., Макаров А.Н. Обзор международных программ реабилитации ветеранов боевых действий средствами и методами физической культуры и спорта // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2024. № 2. С. 230–235.
8. Маркова С.М. Проектирование педагогических систем и их реализация в условиях региональной системы профессионального образования (на примере Мининского университета). М.: ФЛИНТА, 2017. 168 с.
9. Краснова О.В., Яремко Н.Н. Теория функционирования и развития систем педагогических взаимодействий как основа проектирования в образовании // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 12-2. С. 442–449.

10. Летуновская С.С. Оценка использования инструментов государственной политики в области комплексной реабилитации инвалидов как основа построения системы комплексной реабилитации // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2022. № 5. С. 125–127.
11. Образцов М.С., Миколенко В.В. О содержании программы повышения квалификации военнослужащих медицинской службы в вопросах реабилитации и абилитации средствами и методами адаптивной физической культуры и спорта // Педагогическое образование. 2024. Т. 5, № 6. С. 143–147.
12. Исламов В.А., Трубица С.А., Савченко О.А. и др. Физическая подготовка в военно-медицинских учебных заведениях: учебник / под общ. ред. В.А. Исламова. СПб. : Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, 2023. 273 с.
13. Образцов М.С. Адаптивная физическая культура и спорт в непрерывном профессиональном образовании военнослужащих медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2024. № 12 (238). С. 292–298.
14. Образцов М.С., Исламов В.В., Савченко О.А. Педагогическая модель повышения квалификации специалистов служебно-прикладной физической подготовки к деятельности в сфере адаптивной физической культуры // Вестник педагогических наук. 2024. № 3. С. 117–123. doi: 10.62257/2687-1661-2024-3-117-123
15. Исламов В.А., Крюков Е.В., Образцов М.С., Ковлен Д.В. Концепция адаптивной физической культуры и спорта военнослужащих в системе профессионального образования и боевой подготовки войск // Вестник педагогических наук. 2024. № 7. С. 238–244. doi: 10.62257/2687-1661-2024-7-238-244
16. Цыплакова С.А. Системный подход к проектированию педагогического процесса как социальной системы // В мире научных открытий. 2013. № 3-1(39). С. 154–164.
17. Ижденева И.В. Личностно ориентированный подход в современном образовательном пространстве // Интерактивная наука. 2021. № 8(63). С. 21–22. doi: 10.21661/r-554781
18. Земцова В.И. Управление учебно-профессиональной деятельностью студентов на основе функционально-деятельностного подхода. М.: Компания «Спутник», 2008. 207 с.
19. Панасина С.Ю. Нормативно-правовое обеспечение процесса социализации обучающихся в системе образования // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2022. № 3. С. 73–79. doi: 10.37882/2223-2982.2022.03.22
20. Образцов М.С., Исламов В.А., Савченко О.А., Елизаров Д.В. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом у военнослужащих с ограниченными возможностями здоровья // Теория и практика физической культуры. 2023. № 10. С. 79–81.

References

1. Vedenskaya T.E. Poniatye «sistema» i sistemnyy podkhod v pedagogike [The concept of “system” and a systematic approach in pedagogy]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiia – Theory and practice of social development*, 2015, no. 7, pp. 197–199 (in Russian).
2. Karpov V.B., Ivashchenko A.S. Sovershenstvovaniye podgotovki voennosluzhashchikh s uchetom opyta boevykh deystviy v voennykh konfliktakh nizkoy intensivnosti [Improving the training of military personnel considering the experience of low-intensity military conflicts]. *Razvitiye voennoy pedagogiki v XXI veke: VII Mezhevuzovskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, posvyashchena 75-letiyu Pobedy v Velikoy Otechestvennoy voyne* [Development of military pedagogy in the 21st century: VII Interuniversity Scientific-Practical Conference dedicated to the 75th anniversary of Victory in the Great Patriotic War], Saint Petersburg, April 23, 2020. Saint Petersburg, Izdatelstvo VVM Publ., 2020. Pp. 153–156 (in Russian).
3. Zikov A.V., Smirnov A.G., Shchurov A.G., Chernyy V.S. Razvitiye adaptivnoy fizicheskoy kul'tury i adaptivnogo sporta v Vooruzhennykh Silakh Rossiyskoy Federatsii [Development of adaptive physical culture and sports in the Armed Forces of the Russian Federation]. *Aktual'nye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur*, 2024, no. 4, pp. 19–24 (in Russian).
4. Shchurov A.G., Burian V.V., Dmitriev G.G., Munika A.A. O neobkhodimosti povysheniya kvalifikatsii voennykh spetsialistov fizicheskoy podgotovki po ozdorovitel'noy fizicheskoy kul'ture [On the need to improve the qualifications of military physical training specialists in health-improving physical culture]. *Aktualnye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur*, 2023, o. 2. Pp. 217–220 (in Russian).
5. Evseev S.P., Grachikov O.A. Razrabotka adaptirovannykh obrazovatel'nykh programm po adaptivnoy fizicheskoy kul'ture dlya obuchayushchikhsiya s ogranichennymi vozmozhnostyami zdoroviya na urovne srednego professiona'nogo obrazovaniya [Development of adapted educational programs for adaptive physical culture for students with disabilities at the level of secondary vocational education]. *Itogovaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya professorsko-prepodavatel'skogo sostava Natsional'nogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'ury, sporta i zdoroviya im. P.F. Lesgafta, Sankt-Peterburg, za 2021 g., posvyashchennaya Dnyu rossiyskoy nauki, Sankt-Peterburg, 18–29 aprelya 2022 g.* [Final scientific-practical conference of the teaching staff of the National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P. F. Lesgaft, Saint Petersburg, for 2021, dedicated to Russian Science Day, Saint Petersburg, April 18–29, 2022]. Saint Petersburg, National State University of Physical Culture, Sports and Health Publ., 2022. Vol. 2. Pp. 96–99 (in Russian).

6. Karasaeva L.A., Kurdybaylo S.F., Vladimirova O.N. Vozmozhnosti professional'noy deyatel'nosti invalidov s defektami verkhnikh konechnostey [Opportunities for professional activities of individuals with upper limb disabilities]. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii – Health Care of the Russian Federation*, 2007, no. 2, pp. 28–30 (in Russian).
7. Islamov V.A., Obraztsov M.S., Savchenko O.A., Makarov A.N. Obzor mezhhdunarodnykh programm reabilitatsii veteranov boevykh deystviy sredstvami i metodami fizicheskoy kul'tury i sporta [Review of international rehabilitation programs for combat veterans using physical culture and sports methods]. *Aktual'nye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur*, 2024, no. 2, pp. 230–235 (in Russian).
8. Markova S.M. *Proektirovaniye pedagogicheskikh sistem i ikh realizatsiya v usloviyakh regional'noy sistemy professional'nogo obrazovaniya (na primere Mininskogo universiteta)* [Designing pedagogical systems and their implementation within the regional professional education system (based on the example of Minin University)]. Moscow, FLINTA Publ., 2017. 168 p. ISBN 978-5-9765-2960-1 (in Russian).
9. Krasnova O.V., Yaremko N.N. Teoriya funktsionirovaniya i razvitiya sistem pedagogicheskikh vzaimodeystviy kak osnova proektirovaniya v obrazovanii [The theory of functioning and development of pedagogical interaction systems as the basis for educational design]. *Sovremennye naukoemkiye tekhnologii – Modern High Technologies*, 2018, no. 12-2, pp. 442–449 (in Russian).
10. Letunovskaya S.S. Otsenka ispolzovaniya instrumentov gosudarstvennoy politiki v oblasti kompleksnoy reabilitatsii invalidov kak osnova postroeniya sistemy kompleksnoy reabilitatsii [Evaluation of the use of state policy tools in comprehensive rehabilitation of persons with disabilities as the foundation for developing a comprehensive rehabilitation system]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii – Competitiveness in the Global World: Economy, Science, Technology*, 2022, no. 5, pp. 125–127 (in Russian).
11. Obraztsov M.S., Mikolenko V.V. O soderzhanii programmy povysheniya kvalifikatsii voennosluzhashchikh meditsinskoy sluzhby v voprosakh reabilitatsii i abilitatsii sredstvami i metodami adaptivnoy fizicheskoy kul'tury i sporta [On the content of advanced training programs for military medical personnel in rehabilitation and habilitation using adaptive physical culture and sports methods]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye – Pedagogical Education*, 2024, vol. 5, no. 6, pp. 143–147 (in Russian).
12. Islamov V.A., Trubitsa S.A., Savchenko O.A. et al. *Fizicheskaya podgotovka v voenno-meditsinskikh uchebnykh zavedeniyakh: uchebnik pod obshchey redaktsiye doktora pedagogicheskikh nauk, dotsenta V.A. Islamova* [Physical training in military medical educational institutions: Textbook under the general editorship of Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor V.A. Islamov]. Saint Petersburg, Voennomeditsinskaya akademiya imeni S.M. Kirova Publ., 2023. 273 p. (in Russian).
13. Obraztsov M.S. Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura i sport v nepreryvnom professional'nom obrazovanii voennosluzhashchikh meditsinskoy sluzhby Vooruzhennykh Sil Rossiyskoy Federatsii [Adaptive physical culture and sports in continuous professional education of military medical service personnel of the Armed Forces of the Russian Federation]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2024, no. 12(238), pp. 292–298 (in Russian).
14. Obraztsov M.S., Islamov V.V., Savchenko O. Pedagogicheskaya model' povysheniya kvalifikatsii spetsialistov sluzhebno-prikladnoy fizicheskoy podgotovki k deyatel'nosti v sfere adaptivnoy fizicheskoy kul'tury [A pedagogical model for advanced training of service-applied physical training specialists in the field of adaptive physical culture]. *Vestnik pedagogicheskikh nauk – Bulletin of Pedagogical Sciences*, 2024, no. 3, pp. 117–123. doi: 10.62257/2687-1661-2024-3-117-123 (in Russian).
15. Islamov V.A., Kryukov E.V., Obraztsov M.S., Kovlen D.V. Kontseptsiya adaptivnoy fizicheskoy kul'tury i sporta voennosluzhashchikh v sisteme professional'nogo obrazovaniya i boevoy podgotovki voisk [The concept of adaptive physical culture and sports for military personnel in the professional education and combat training system]. *Vestnik pedagogicheskikh nauk – Bulletin of Pedagogical Sciences*, 2024, no. 7, pp. 238–244. doi: 10.62257/2687-1661-2024-7-238-244 (in Russian).
16. Tsiplakova S.A. Sistemnyy podkhod k proektirovaniyu pedagogicheskogo protsessa kak sotsial'noy sistemy [Systematic approach to designing the pedagogical process as a social system]. *V mire nauchnykh otkrytiy*, 2013, no. 3-1(39), pp. 154–164 (in Russian).
17. Izhdeneva I.V. Lichnostno oriyentirovanny podkhod v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve [Personality-oriented approach in the modern educational environment]. *Interaktivnaya nauka – Interactive Science*, 2021, no. 8(63), pp. 21–22. doi: 10.21661/r-554781 (in Russian).
18. Zemtsova V.I. *Upravleniye uchebno-professional'noy deyatel'nostiyu studentov na osnove funktsional'no-deyatelnostnogo podkhoda* [Managing students' academic and professional activities based on the functional-activity approach]. Moscow, Kompaniya "Sputnik" Publ., 2008. 207 p. ISBN 978-5-364-00899-2 (in Russian).
19. Panasina S.Yu. Normativno-pravovoye obespecheniye protsessa sotsializatsii obuchayushchikhsya v sisteme obrazovaniya [Regulatory and legal support for the process of socialization of students in the education system]. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Gumanitarnye nauki – Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Humanities*, 2022, no. 3, pp. 73–79. doi: 10.37882/2223-2982.2022.03.22 (in Russian).
20. Obraztsov M.S., Islamov V.A., Savchenko O.A., Elizarov D.V. Formirovaniye motivatsii k zaniatiyam fizicheskoy kul'turoi i sportom u voennosluzhashchikh s ogranichennymi vozmozhnostiyami zdoroviya [Motivating military personnel with disabilities to engage in physical culture and sports]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, 2023, no. 10, pp. 79–81 (in Russian).

Информация об авторе

Образцов М.С., кандидат педагогических наук, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (ул. Академика Лебедева, 6/Ж, Санкт-Петербург, Россия, 194044).

E-mail: mikhailvfk@mail.ru; ORCID ID: 0009-0003-3767-6012; SPIN-код: 4548-9446; Scopus Author ID: 58668251000.

Information about the author

Obratsov M.S., Candidate of Pedagogical Sciences, S.M. Kirov Military Medical Academy (ul. Akademika Lebedeva, 6/Zh, St. Petersburg, Russian Federation, 194044).

E-mail: mikhailvfk@mail.ru; ORCID ID: 0009-0003-3767-6012; SPIN-код: 4548-9446; Scopus Author ID: 58668251000.

Статья поступила в редакцию 21.10.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 21.10.2024; accepted for publication 04.02.2025

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

УДК 37.022

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-94-104>

Учебный проект и учебное исследование: типичные ошибки и их анализ

Елена Робертовна Ядровская¹, Елена Васильевна Кочетова^{2,3}

¹ Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия, beisher@mail.ru, 0000-0002-2746-9154

² ГБУ ДПО СПб АППО им. К.Д. Ушинского, Санкт-Петербург, Россия

³ ГБОУ гимназия № 433, Сестрорецк, Россия

^{2,3} co4etova.e@yandex.ru, 0000-0002-6475-5803

Аннотация

Представлено одно из ключевых направлений современного образования – проектная и исследовательская деятельность школьников. Отмечается, что в современной педагогике исследовательская работа определяется и как метод познания, и как уровень освоения учебного материала учащимися. Как следствие – изменение места и роли проектно-исследовательской деятельности в системе российского образования от элемента внеурочной деятельности к неотъемлемому компоненту учебного процесса. В связи с этим обращено внимание на немалый опыт, накопленный школами, различного типа образовательными организациями в вопросах разработки и реализации проектной и исследовательской деятельности. Он требует осмысления и анализа. Предпринята попытка дать взвешенную оценку имеющегося опыта исследовательской и проектной деятельности. Прежде всего уделено внимание причинам актуализации проектно-исследовательской деятельности в российском образовании и обилию работ, посвященных различным аспектам проектно-исследовательской деятельности школьников на разных этапах образования (от начального этапа школьного образования к старшей школе). Вместе с тем определен ряд важнейших работ, которые оказали наибольшее влияние на решение проблем постановки проектно-исследовательской деятельности учащихся. Центром внимания стали типичные ошибки, которые допускают учащиеся при выполнении исследовательских и проектных работ. На основе анализа 437 работ учащихся из разных регионов России представлен разбор типичных ошибок, дана классификация и выявлены их причины. В процессе анализа обращено внимание на разработанные авторские критерии оценки исследовательских и проектных работ. Предложенная классификация ошибок отражает ключевые дефициты в постановке и реализации проектной и исследовательской деятельности. Выявленные типичные ошибки, которые допускаются не только учащимися, но и педагогами как руководителями работ, – это возможность выявления дефицитов самой системы образования. Представленная классификация ошибок может помочь выстроить систему работы как с учащимися, так и с учителями по устранению наиболее типичных ошибок.

Ключевые слова: учебное исследование, учебный проект, критерии оценивания, классификация ошибок, ключевые дефициты, система работы

Для цитирования: Ядровская Е.Р., Кочетова Е.В. Учебный проект и учебное исследование: типичные ошибки и их анализ // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 94–104. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-94-104>

THEORY AND METHODOLOGY OF TEACHING AND EDUCATION

Training project and training research: typical errors and their analysis

Elena R. Yadrovskaya¹, Elena V. Kochetova^{2, 3}

¹ Herzen State Pedagogical University, Saint-Petersburg, Russian Federation, beisher@mail.ru, 0000-0002-2746-9154

² Saint Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education named after K.D. Ushinsky, St. Petersburg, Russian Federation

³ State Budget Educational Institution Gymnasium No. 433, Sestroretsk, Russian Federation
^{2, 3} co4etova.e@yandex.ru, 0000-0002-6475-5803

Abstract

The article is devoted to one of the key areas of modern education – project and research activities of schoolchildren. The authors note that in modern pedagogy, research work is defined both as a method of cognition and as the level of mastery of educational material by students. As a consequence, there is a change in the place and role of design and research activities in the Russian education system from an element of extracurricular activities to an integral component of the educational process. In this regard, the authors of the article drew attention to the considerable experience accumulated by schools and various types of educational organizations in the development and implementation of project and research activities. It requires reflection and evaluation. In the article, the authors attempted to give a balanced assessment of the existing experience in research and project activities. First of all, attention is drawn to the reasons for the actualization of design and research activities in Russian education and to the abundance of works devoted to various aspects of the design and research activities of schoolchildren at different stages of education (from the initial stage of school education to high school). At the same time, the authors of the article identified a number of important works that had the greatest impact on solving the problems of organizing students' design and research activities. The authors of the article focused on typical mistakes that students make when performing research and design work. Based on an analysis of 437 works of students from different regions of Russia, the article presents an analysis of typical errors, a classification of errors is given, and their causes are identified. In the process of analysis, the authors relied on the criteria they developed for evaluating research and design work. The authors of the article do not claim to have a holistic picture, but the classification of errors they propose reflects key deficiencies in the formulation and implementation of design and research activities. The identified typical mistakes that are made by students, and therefore by teachers as work managers, are an opportunity to identify deficiencies in the education system itself. The presented classification of errors can help build a system of work with both students and teachers to eliminate the most common errors.

Keywords: educational research, educational project, assessment criteria, classification of errors, key deficits, work system

For citation: Yadrovskaya E.R., Kochetova E.V. Uchebnyy proyekt i uchebnoye issledovaniye: tipichnye oshibki i ikh analiz [Training project and training research: typical errors and their analysis]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 94–104 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-94-104>

О сколько нам открытий чудных
Готовят просвещения дух
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель...

А.С. Пушкин

Введение

Проектно-исследовательская деятельность, интерес к которой у школы возник еще более века на-

зад, в настоящее время является значимым компонентом не только внеучебной, но и учебной деятельности обучающихся и в целом – частью системы российского образования. Школами, различного типа образовательными организациями накоплен немалый опыт разработки и реализации проектной и исследовательской деятельности. Написаны учебные пособия, разработаны программы, курсы, кейсы, позволяющие и ученику-новичку, и

учителю продумать и реализовать все этапы исследования и проекта. В школах, согласно требованиям ФГОС, введена отдельная учебная дисциплина «Индивидуальный учебный проект». Ежегодно проводятся всероссийские конкурсы проектных и исследовательских работ. При этом практика показывает, что уровень готовности учителя к руководству такой деятельностью еще недостаточен. Несмотря на различие в целях, задачах, содержании и продуктах проектной и исследовательской работы, в них допускаются нередко одни и те же ошибки. Не претендуя на целостный анализ проблемы, которая включает в себя ряд аспектов (от организационных до презентационных, а также проблему критериев оценки учебных проектов и исследований), мы на основе анализа значительного числа работ выделили ключевые ошибки, которые допускаются учащимися при их выполнении. При этом понимаем, что ошибки ученика – это, как правило, ошибки учителя, так как он является руководителем работы и дает ученику основы проектно-исследовательской деятельности. И это затрагивает вопросы, связанные с уровнем подготовки учителя к такой работе. Современная образовательная система не готовит учителя-исследователя, а потому он нередко оказывается беспомощным в вопросах формирования культуры научного мышления у ребенка. И такие понятия, как «объект» и «предмет», «цель» и «задачи», «гипотеза» и «результаты исследования», «оформление источников», – все эти компоненты исследовательской работы являются не формальными, а определяющими суть исследовательской деятельности. Создать условия, в которых школьник начинает естественным образом оперировать этими понятиями в той степени, в которой это доступно его возрасту (самостоятельно и/или с помощью учителя), – первостепенная задача педагога.

Одной из причин недостаточного уровня владения школьниками глоссарием проектной/исследовательской деятельности является формальное отношение педагога к понятийному аппарату. В учительской среде нередко существует стереотипное восприятие научного глоссария как внешнего элемента проектной/исследовательской работы, который, с точки зрения учителей, приводит к излишней наукообразности. При этом именно понятийный аппарат, глубоко осмысленный самим наставником, помогает выстроить исследование и нацелить ученика на результат. С одной стороны, важно учитывать возраст ученика и природу материала, с которым он работает в ходе исследования или проекта (искусство, природные явления, социальные отношения и др.), с другой – преодолевать ограничительные возможности возраста ребенка, стимулируя его развитие.

Получить взвешенную оценку имеющегося опыта исследовательской и проектной деятельнос-

ти – значит выявить дефициты самой системы образования.

К проблеме организации исследовательской и проектной деятельности школьников обращались многие исследователи. Рамки статьи и ее цель не ставят задачи представить целостную картину таких исследований, но считаем необходимым обозначить ряд важных работ, которые оказали наибольшее влияние на решение проблем организации и сопровождения проектно-исследовательской деятельности учащихся. Добавим, что мы четко понимаем специфику каждой из них, при этом общность исследовательского компонента в проекте и исследовании и нередко общее поле ошибок в их выполнении, как мы уже сказали выше, дают право на рассмотрение проблемы в рамках одной статьи.

Отметим, что актуализация темы проектно-исследовательской деятельности в российском образовании связана с задачей проблематизации учебного процесса, установкой на развитие мотивации у школьников к изучению явлений науки и жизни, самостоятельному добыванию знаний и решения учебных и социальных задач в соответствии с современными требованиями к результатам обучения. При этом сам принцип организации процесса обучения на основе исследовательского метода восходит еще к идеям Сократа.

Так, одна из первых отечественных монографий, посвященных проблеме организации исследовательской деятельности учащихся, открывается таким заголовком «Новинке – две с половиной тысячи лет» [1, с. 3]. В предисловии к книге для учителя, написанной более трети века назад, знаменитый ленинградский методист М.Г. Качурин, обратившись к идеям Сократа, подчеркивает органичность исследовательского метода природе самого предмета изучения и природе познания, особое внимание уделяя роли учителя, который должен сам быть исследователем. М.Г. Качурин определял исследовательскую работу на уроке «и как метод, и как уровень, до которого в идеале могут подняться многие виды учебного труда школьников» [1, с. 12].

Обозначим кратко ключевые проблемы в организации такой учебной деятельности, которые становятся сегодня предметом многих научных публикаций и педагогических дискуссий как на страницах существующего уже более 20 лет журнала «Исследователь/Researcher», так и в других научных изданиях, а также находят отражение в специальных диссертационных исследованиях. В поле внимания оказываются проблемы определения жанра ученического исследования и критериев оценки учебных исследовательских и проектных работ [2], развитие исследовательских умений учащихся на разных этапах школьного образования в различных предметных областях, при этом значи-

тельное количество работ в последние годы посвящено организации такой работы на начальном этапе школьного образования, что обусловлено установкой современной школы на построение системы работы от начальной школы к старшей школе; тьюторское сопровождение студентами педагогических вузов проектно-исследовательской деятельности школьников [3]; сетевой подход в организации исследовательской и проектной деятельности учащихся [4]; значительное число работ посвящено учебному и воспитывающему потенциалу исследовательской деятельности, ее роли в профессиональном и личностном становлении обучающихся [5], проблема востребованности разных видов научно-методической поддержки педагогов-предметников при осуществлении проектно-исследовательской деятельности; подготовка педагогов к руководству проектно-исследовательской деятельностью учащихся [6–10] и др.

Опыт и анализ проектно-исследовательских работ школьников широко представлен в сборниках по итогам форумов, конкурсов и конференций [11, 12]. Появляется все больше методических пособий и рекомендаций по организации проектно-исследовательской деятельности школьников, при этом не теряют своей актуальности и являются по-прежнему востребованными и основными для работы учителя методические разработки и рекомендации А.И. Савенкова (для дошкольников и младших школьников) [13–15], А.В. Леонтовича [16], А.С. Обухова [17, 18], труды Е.С. Полат [19] и В.С. Лазарева в области проектной деятельности учащихся [20, 21] и других ученых.

Нельзя не сказать и о том, что уже и сам опыт реализации проектно-исследовательской деятельности в системе российского образования становится предметом специального научного осмысления [22].

Несмотря на большую работу, которую сегодня ведут образовательные организации страны по созданию системы проектно-исследовательской деятельности, продолжают оставаться актуальными проблемы неразличения понятий «проект» и «исследование», отсутствие единых требований (даже внутри одного города, района) к оценке работ, отсутствие преемственности в обучении проектно-исследовательской деятельности на разных ступенях образования [23]. Примечательно, что еще почти десять лет назад, анализируя состояние проектной деятельности в школе, академик РАО В.С. Лазарев писал: «Фактически в школьной практике проектирование заменяется написанием рефератов “на тему”, т. е. псевдопроектированием. При этом задача развития мышления заменяется задачей расширения знаний» [24, с. 292]. К сожалению, эта проблема остается не вполне решенной

и сейчас, о чем свидетельствует недостаточный уровень мотивации учителей к овладению основами научного мышления. При этом нельзя не сказать о том, что эта проблема напрямую связана с системой подготовки педагогических, в том числе управленческих в области образования, кадров.

Многолетний экспертный опыт авторов статьи показывает, что есть необходимость локального разбора типичных ошибок, которые из года в год повторяются в исследованиях и проектах.

Цель исследования: выявление и классификация проблем, ошибок, возникающих у учащегося, а значит, у учителя как руководителя при работе над учебными исследованиями и проектами и актуализация проблемы подготовки учителя-исследователя.

Объектом исследования является исследовательская и проектная деятельность школьников, предметом исследования – типичные ошибки учащихся при выполнении исследовательских и проектных работ.

Необходимо подчеркнуть, что в поле содержания данного исследования не входило описание методики работы над выявленными ошибками, что требует отдельной публикации в жанре методических рекомендаций. Мы видим свою задачу в постановке проблемы формального отношения участников образовательного процесса к организации проектно-исследовательской деятельности. Многолетняя практика авторов статьи показывает, что из года в год нашими коллегами допускаются одни и те же ошибки. При этом мы понимаем, что овладение инструментарием проектно-исследовательской деятельности составляет трудность не только для ученика, но и для опытного учителя.

Материал и методы

Для оценки опыта исследовательской и проектной деятельности и выявления допущенных ошибок и возникающих проблем были проанализированы ученические исследовательские и проектные работы за период с 2020 г. по 2023 г. Общее количество работ составило 437. Авторами работ были учащиеся 4–11-х классов школ и студенты первых курсов образовательных организаций СПО. Материалом послужили работы учащихся из более 30 регионов РФ, которые в период с 2020 по 2023 гг. принимали участие в проектах АНО «ЦДПО – АЛЬФА-ДИАЛОГ», Санкт-Петербург (далее – «Центр») и материалы педагогов, которые проходили обучение в Центре:

1) работы, выполняемые в рамках образовательного проекта «Всероссийская филологическая школа: практическая филология» (2020–2022 гг. – суммарно 70 работ);

2) работы, вышедшие в Ленинградской области на региональный этап Всероссийского конкурса

научно-исследовательских работ им. Д.И. Менделеева (2020–2023 гг. – суммарно 110 работ);

3) итоговые работы слушателей курса «Технологии организации исследовательской и проектной деятельности школьников» (Татарстан, Люберцы, Санкт-Петербург, 2021 г. – суммарно 57 работ);

4) работы в рамках Всероссийского проекта «Голос России» (2023 г. – суммарно 200 работ).

Все работы выполнялись под руководством педагога, что позволяет сделать вывод о том, что выявленные типичные ошибки являются не столько ошибками ученика, сколько учителя-наставника.

В соответствии с поставленной целью были использованы метод анализа исследовательских и проектных работ школьников, классификации выявленных ошибок/проблем, обобщения результатов исследования, а также метод наблюдения и интроспекции.

В ходе исследования мы опирались на разработанные показатели качества проведенного исследования/проекта. Для учебного исследования и для учебного проекта разработаны разные критерии с учетом специфики каждого жанра. Проектная и исследовательская деятельность продуктивна, что дает основание говорить о ее результате как «продукте». «Продуктом» учебного научного исследования является открытие нового знания, овладение обучающимися функциональными навыками исследования. «Продуктом» учебной проектной деятельности является решение конкретной проблемы, задачи, связанной с изменением ситуации (социальной, личной), преобразование действительности.

Критерии оценки исследовательской работы представлены в табл. 1. Новизна представленных критериев заключается в уточнении и конкретизации ключевых параметров оценки исследовательской и проектной работ.

В основе критериальной оценки заключаются ответы на три важных вопроса: является ли (и в какой степени) представленная работа исследованием/проектом? сформированы ли (и в какой степени) у автора работы навыки научной/проектной деятельности? владеет ли (и на каком уровне) автор работы навыками презентации результата деятельности? При этом подчеркиваем, что речь идет об **учебном проекте и учебном исследовании**.

Отметим, что проблема критериев оценки учебных проектных и исследовательских работ имеет дискуссионный характер и требует отдельного рассмотрения.

Критерии оценки проектной работы представлены в табл. 2.

В левых колонках таблиц даны ключевые критерии оценки исследовательских/проектных работ, а в правых колонках – показатели, позволяющие

зафиксировать степень проявленности у ученика того или иного умения/навыка/компетенции. Предлагаемая система баллов является условной и может быть изменена в рамках заявленной в таблицах пропорции (60/30/10). Предлагаемое соотношение баллов видится принципиально важным.

Результаты исследования

В ходе проверки и анализа работ были выявлены следующие проблемы, с которыми сталкиваются школьники во время работы над исследованием или проектом. Обозначим их, указав частотность допущения. Выделим группы ошибок.

1. Первая группа: ошибки в формулировках темы. Такие ошибки зафиксированы в 287 работах, что составляет 65,7 % от общего числа работ. Ошибки в формулировке темы связаны с несколькими показателями:

1.1. Неочевидностью проблемы или цели исследования (*«Плазменный шар»*, *«Династия Ананьевых»*, *«Трагедия Гамлета и “русского Гамлета”, Чацкого (по трагедии У. Шекспира “Гамлет” и комедии А. Грибоедова “Горе от ума”)*). Подобные ошибки встречаются в 42,1 % работ. В этом случае в формулировке заявлен лишь предмет исследования, что влечет за собой изменение и жанра работы – исследование превращается в реферат.

1.2. Тяготением автора работы (а вернее, руководителя работы) к решению учительских задач (*«Повышение мотивации учащихся к изучению татарского языка средствами проектной деятельности»*, *«Влияние занятий плаванием на физическое развитие и общую успеваемость детей в школе»*) – 35,7 %. Заявленный предмет исследования не может быть интересен школьнику, а тема – актуальна для него. Такие формулировки – показатель прежде всего того, что учитель, выбирая тип проекта или исследования, не учел не только интерес ребенка к той или иной предметной области, но не учел и вид доминирующей деятельности, к которой на данном возрастном этапе и этапе развития своих способностей ребенок готов. Такая проектная и исследовательская деятельность не сформирует у учащегося опыта продуктивной деятельности.

1.3. Неоправданной объемностью формулировки темы (*«Экранизация русской литературы (экранная жизнь литературных произведений XIX–XX веков)»*, *«Сравнительный анализ стилей граффити в различных городах России»*, *«Образ женщины в литературе разных эпох»*). Количество таких ошибок составляет 23 % от общего числа работ.

1.4. Нарушением в выборе стиля формулировки темы (*«Исследовательская работа “Наш лицей против сквернословия”»*, *«Изучение темы “Великая Китайская стена” с помощью мини-викторины»*) – 38,9 %. Зачастую ученик, ведомый учите-

Таблица 1

Критерии оценки исследовательской работы

Критерий	Показатель	Количество баллов
1. Соответствие «продукта» жанру учебной научной работы и качество исследования	1.1. Актуальность, новизна темы и полученных результатов	10
	1.2. Теоретическая и практическая значимость исследования	10
	1.3. Соответствие выбранных методов целям и задачам исследования	10
	1.4. Качество анализа полученных данных и уровень обобщения	10
	1.5. Степень самостоятельности в процессе выполнения работы	10
	1.6. Творческий подход к решению поставленных задач	10
Итого баллов по первому критерию:		60
2.1. Культура оформления исследовательской работы	2.1.1. Соблюдение требований к структуре научного исследования	10
	2.1.2. Корректное использование и оформление источников	10
	2.1.3. Грамотность и стиль работы	5
	2.1.4. Корректное оформление схем, диаграмм, таблиц, рисунков и т. п.	5
Итого по второму критерию:		30
3. Представление работы	3.1. Умение отобрать и структурировать материал для выступления и представить результаты исследования	3
	3.2. Умение отвечать на вопросы, участвовать в научной дискуссии	3
	3.3. Соблюдение регламента выступления	2
	3.4. Речевая компетентность	2
Итого по третьему критерию:		10
Всего:		100

Таблица 2

Критерии оценки проектной работы

Критерий	Показатель	Количество баллов
1. Соответствие «продукта» жанру «учебный проект» и качество выполнения	1.1. Обоснование проблемы проекта и постановка цели	10
	1.2. Социальная и практическая значимость проекта	10
	1.3. Планирование путей достижения решения проблемы	10
	1.4. Соответствие «продукта» поставленной цели	10
	1.5. Практическая значимость полученного «продукта»	10
	1.6. Творческий подход к решению заявленной проблемы	10
Итого по первому критерию:		60
2. Культура оформления проектной работы	2.1. Описание проекта отображает четкую последовательность мероприятий по его внедрению	10
	2.2. Корректное использование и оформление источников	7
	2.3. Грамотность и стиль работы	3
	2.4. Дизайн «продукта»	10
Итого по второму критерию:		30
3. Представление работы	3.1. Умение отобрать и структурировать материал для выступления и представить результаты исследования	3
	3.2. Умение отвечать на вопросы, участвовать в дискуссии	3
	3.3. Соблюдение регламента выступления	2
	3.4. Речевая компетентность	2
Итого по третьему критерию:		10
Всего:		100

лем, не видит отличия темы исследования от темы проекта. Такого типа ошибки становятся системообразующими, поскольку определяют цели, задачи и результаты работы. Путаница стилистическая приводит к путанице на уровне содержания и результатов проведенной работы. Как следствие – несоответствие цели результатам деятельности.

2. Вторая группа: несогласованность формулировок на уровне «объект исследования – предмет – цель – гипотеза – результат». Эта ошибка была

допущена в 57,2 % от общего количества. Представим в виде таблицы примеры такого соотношения.

Примеры 1 и 2 иллюстрируют непонимание учащимися отличия между исследованием и проектом: результатом исследовательской работы в обоих случаях является продукт (мини-викторина и учебное пособие). Обратим внимание, что мини-викторина становится и продуктом деятельности, и предметом исследования.

Таблица 3

*Несоответствие формулировок на уровне
«объект исследования – предмет – цель – гипотеза – результат»*

Тема	Предмет	Объект	Цель	Гипотеза	Результат
1. <u>Исследовательская работа</u> «Изучение темы “Великая Китайская стена” с помощью мини-викторины» (5-й класс)	История Великой Китайской стены	Мини-викторина по теме «Великая Китайская стена»	Развить познавательный интерес учащихся 5-го класса с помощью викторины как средства знакомства с новым материалом на уроке	—	Мини-викторина
2. <u>Исследовательская работа</u> «Употребление пословиц и поговорок в современном русском языке» (9-й класс)	Пословицы и поговорки	Современная речь обучающихся	Выяснить, употребляются ли поговорки и пословицы в речи современного человека. Обогащать активный словарный запас обучающихся пословицами и поговорками, сделать учебное пособие для учащихся, которое поможет им подготовиться к экзаменам и обогатит их речь	Полагаем, что, к сожалению, устная литературная речь, наполненная пословицами, поговорками и фразеологизмами, не свойственна современной молодежи	Учебное пособие для учащихся, которое поможет в подготовке к экзаменам и обогатит их речь

Таблица 4

Оформление структуры исследования

Оглавление (в соответствии с требованиями)	Оглавление (нарушение требований). Пример из работы учащегося 9-го класса
Введение (мотивировка выбора темы, актуальность исследования, объект, предмет, гипотеза, цель, задачи) Глава 1. 1.1. 2. 1.... Выводы по первой главе. Глава 2. 2.1. 2.2. 2..... Выводы по второй главе. Заключение. Глоссарий.... (необязательно) Приложение... (если необходимо)	1. Введение. 2. Понятие «фразеологизм». 3. Анализ фразеологизмов с использованием прилагательных, обозначающих цвет. 4. Заключение. 5. Список литературы

Третья группа: ошибки в оформлении структуры исследования и паспорта проекта (49,4 %). В работе с оглавлением прослеживаются и несоблюдение последовательности структурных компонентов работы, и непродуманность названий глав исследования, и формальность в представлении этапов проекта. Такого рода ошибки – показатель недостаточно проводимой в школах работы по формированию культуры письменной научной речи. Приведем в сравнительной таблице пример оформления оглавления, который закреплён в требова-

ниях, предъявляемых к исследовательским и проектным работам, и пример, иллюстрирующий нарушения таких требований (табл. 4).

Достаточно трудной для школьников является первая глава, предполагающая осмысление источников по выбранной теме исследования или проекта. Такая группа ошибок – самая распространенная. Ей подвержено более 70 % работ. Как избежать плагиата, сделать обзор источников, а не пересказ их содержания, как корректно использовать информацию, почерпнутую из источников, проци-

тировать вопросы, вызывающие у школьников немалые трудности и требующие со стороны учителя-наставника планомерной работы, а со стороны школы в целом – выстроенной системы работы.

Несформированность культуры работы с источниками приводит к нарушениям в составлении списка литературы и источников информации (78 %). В ходе анализа работ были выявлены следующие нарушения при работе с источниками:

- 1) указание на интернет-ресурс не содержит названия статьи и/или имени автора – 63%;
- 2) отсутствие указания на словари, энциклопедии, справочную литературу – 47 %;
- 3) отсутствие в списке литературы источников, опубликованных за последние пять лет, – 39 %;
- 4) отсутствие в списке литературы источников академического характера – 31 %;
- 5) отсутствие кавычек, сносок, ссылок при обращении к источнику – 67 %.

Обратимся к примеру: проект «Создание настольной интеллектуальной игры о городе Новый Уренгой “Огонь и лед”» предполагает обращение к материалам музея, книгам по краеведению, рассказам старожилов. Однако в списке литературы учащиеся ссылаются только на Википедию.

Следствием ошибок, допущенных на первых этапах работы над исследованием или проектом, становится несоответствие выводов и/или результатов работы заявленным в начале работы цели, задачам, гипотезе. Такого рода ошибки составляют 27 % от общего числа работ. Рассмотрим один из примеров, представленный в табл. 5. Жирным шрифтом выделены ключевые позиции в постановке цели исследования, жирным курсивом – результаты, к которым пришли учащиеся в ходе исследования и которые не согласуются с поставленной целью исследования.

В работе над проектами серьезные трудности испытывают школьники на этапе обработки статистических данных, полученных в результате анкетирования, опроса, интервьюирования. Ошибки касаются:

- 1) обоснования выбора групп респондентов – 42,7 %;
- 2) обоснования вопросов, предложенных для исследования, – 63 %;
- 3) недостаточности выводов или отсутствия вывода как такового, объясняющего связь опроса с проблемой и дальнейшими этапами работы над проектом, – 17 %.

Таким образом, анализ работ выявил три типа ошибок, связанных с формулировкой темы исследования/проекта, использованием понятийного аппарата исследования/проекта, соблюдением структуры исследования и оформлением работы.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить типичные ошибки в проектных и исследовательских работах учащихся и проанализировать их причины. Мы не ставили задачу дать методические рекомендации по их устранению, что в большей степени является прерогативой другого жанра – методического пособия, но считаем, что знание и понимание ошибки педагогом – уже есть часть решения проблемы подготовки учителя к руководству проектно-исследовательскими работами школьников.

Проведенный анализ не охватывает все виды возможных ошибок, но отражает ключевые дефициты в постановке и реализации проектных и исследовательских работ и позволяет в дальнейшем выстроить систему работы по их устранению. В рамках очной встречи с учителями – руководите-

Таблица 5

Пример из работы: формулировки темы, цели, задач и выводов

Тема	Цель	Задачи	Выводы
Исследование «Паремии английского языка и иврита. Сравнительный анализ» (9-й класс)	Определить основные аллегорические образы животных в выбранных нами пословицах. Выяснить , какие аллегорические образы являются общими в обоих языках , а какие присущи только одному языку	1) ознакомиться с теоретическими трудами по пословицам и поговоркам; 2) изучить словари паремииологии английского языка и иврита и определить символы зоонимов в обоих языках, а также составить классификацию этих выражений; 3) провести опрос учащихся на предмет знания и понимания паремий английского языка и иврита	1) Национальная специфика пословиц и поговорок наиболее ясно выявляется при сопоставлении разных языков. Пословицы и поговорки наиболее наглядно иллюстрируют и образ жизни, и географическое положение, и историю, и отношение к религии, и традиции той или иной общности, объединенной одной культурой. 2) Аллегорические образы паремий английского языка и иврита понятны современным школьникам. Гипотеза подтвердилась. Пословицы и поговорки помогают нам узнать свои корни и культуру, а также предоставляют возможность получить высокие баллы за участие в олимпиадах и ЕГЭ

лями работ учащихся мы выявили, что причиной ошибок являются недостаточное понимание педагогами методологии исследования и проекта и, как следствие, отсутствие работы над ошибками, допущенными учениками. Опыт работы в вузе также показывает, что эти же проблемы характерны и для студентов – выпускников школ: ошибки в школьных работах влекут за собой и ошибки в курсовых и дипломных работах. Таким образом, отсутствие работы над типичными ошибками в проектах/исследованиях в школе ведет к неготовности выпускника писать курсовую и дипломную работу, а

в дальнейшем, при выборе им педагогического профессионального маршрута, осуществлять руководство этой деятельностью.

Таким образом, затронутые в статье вопросы критериев оценки учебных исследовательских и проектных работ, вопросы о необходимости овладения учеником и учителем понятийным аппаратом, проблема взаимообусловленности ошибок ученика и наставника имеют дискуссионный характер. Авторы настоящего исследования открыты для диалога и совместных поисков решения проблем.

Список источников

1. Качурин М.Г. Организация исследовательской деятельности учащихся на уроках литературы: кн. для учителя. М.: Просвещение, 1988. 175 с.
2. Ерохина Е.Л. Текст исследовательской работы учащегося: к проблеме жанра // Проблемы современного образования. 2013. № 1. С. 132–139.
3. Савенков А.И., Афанасьева Ж.В., Богданова А.В. и др. Тьюторское сопровождение исследовательской и проектной деятельности младших школьников в условиях рефлексивно-деятельностного подхода к образованию с использованием ресурсов организации занятий со студентами. М.: Известия ИППО, 2020. 180 с.
4. Леонтович А.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся: сетевой подход // Народное образование. 2018. № 6–7. С. 116–121.
5. Обухов А.С. Исследовательская позиция по отношению к миру, другим, себе // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сб. ст. / под ред. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006. С. 67–77.
6. Аввакумова И.А., Дударева Н.В. Формирование профессиональной готовности будущего учителя математики к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников // Педагогическое образование в России. 2016. № 7. С. 113–119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26638530> (дата обращения: 21.07.2024).
7. Подругина И.А., Левушкина О.Н., Ильичева И.В. и др. Пути совершенствования профессиональных компетенций педагогов в области обучения школьников проектно-исследовательской деятельности // Наука и школа. 2019. № 6. С. 88–94. doi: 10.31862/1819-463X-2019-6-88-95
8. Андреева Н.Д., Малиновская Н.В. Анализ результатов изучения востребованности научно-методической поддержки организации проектной и исследовательской деятельности школьников // СНВ. 2022. № 3. С. 229–234.
9. Святохо Е.А. Факторы мотивации педагогов к организации исследовательской деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2021. №1. С. 37–52. doi: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-4
10. Гордиенко Т.П., Святохо Е.А. Исследовательская деятельность учащихся как объект педагогического проектирования: учебно-метод. пособие. Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2022. 124 с.
11. Проектные практики школы XXI века: материалы III Научно-педагогического форума, Москва, 23–24 марта 2023 г. / отв. ред. И.А. Подругина. М.: МПГУ, 2023. 132 с.
12. Лучшие педагогические практики по организации проектной и исследовательской деятельности школьников: материалы межрегионального конкурса. Липецк, 19.09.2023 – 07.11.2023 г.: сб. науч. тр. / отв. ред. Л.Ю. Негрובה. Липецк: Липецкий ГПУ, 2023. 95 с.
13. Савенков А.И. Материалы курса «Детское исследование как метод обучения старших дошкольников»: Лекции 5–8. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2007. 92 с.
14. Савенков А.И. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности учащихся // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 86–95.
15. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: учеб. пособие. М.: Ось-89, 2013. 480 с.
16. Леонтович А.В., Савичев А.С. Исследовательская и проектная работа школьников. 5–11 классы / под ред. А.В. Леонтовича. 4-е изд. М.: ВАКО, 2020. 161 с. (Современная школа: управление и воспитание).
17. Обухов А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. М.: Прометей, МГПУ, 2006. 224 с.
18. Обухов А.С. Исследовательская деятельность учащихся // Научно-метод. сб. в двух томах / под общ. ред. А.С. Обухова. М.: Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь», 2007. Т. 2. 495 с.
19. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие / под ред. Е.С. Полат. М.: Издат. центр «Академия», 2001. 272 с.

20. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: учеб. пособие для учащихся 7–11 классов. Сургут: РИО СУРГПУ, 2014. 135 с.
21. Лазарев В.С. Рекомендации для учителей по формированию практических и познавательных умений учащихся в проектной деятельности. Сургут: РИО СУРГПУ, 2014. 40 с.
22. Карпов А.О. Общество знаний. Генезис, исследовательское образование, университет 3.0 / вступ. ст. Н.Г. Багдасарьян. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2023. 584 с.
23. Семёнова Н.А. Анализ проблем организации проектной и исследовательской деятельности в образовательных учреждениях Томска и региона // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2021. Вып. 2 (214). С. 94–100. doi: 10.23951/1609-624X-2021-2-94-100.
24. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: неиспользуемые возможности // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 292–306. doi: 10.17323/1814-9545-2015-3-292-307

References

1. Kachurin M.G. *Organizatsiya issledovatel'skoy deyatel'nosti uchashchikhsya na urokakh literatury: kniga dlya uchitelya* [Organization of students' research activities in literature lessons: Teacher's book]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 1988. 175 p. (in Russian).
2. Erokhina E.L. Tekst issledovatel'skoy raboty uchashchegosya: k probleme zhanra [Student research paper text: facing the genre problem]. *Problemy sovremennogo obrazovaniya – Problems of Modern Education*, 2013, no. 1, pp. 132–139 (in Russian).
3. Savenkov A.I., Afanas'eva Zh.V., Bogdanova A.V. et al. *T'yutorskoye soprovozhdeniye issledovatel'skoy i proektnoy deyatel'nosti mladshikh shkol'nikov v usloviyakh refleksivno-deyatel'nostnogo podkhoda k obrazovaniyu s ispol'zovaniem resursov organizatsii zanyatiy so studentami* [Tutoring support for research and project activities of primary school students in the context of a reflective-activity approach to education using resources for organizing classes with students]. Moscow, Izvestiya IPPO Publ., 2020. 180 p. (in Russian).
4. Leontovich A.V. Issledovatel'skaya i proektnaya deyatel'nost' uchashchikhsya: setevoy podkhod [Student research and project activities: a network approach]. *Narodnoye obrazovaniye*, 2018, no. 6–7, pp. 116–121 (in Russian).
5. Obukhov A.S. Issledovatel'skaya pozitsiya po otnosheniyu k miru, drugim, sebe [Research position in relation to the world, others, oneself]. *Issledovatel'skaya deyatel'nost' uchashchikhsya v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve: sbornik statey* [Student research activities in the modern educational space: collection of articles]. Moscow, Research Institute of school technologies Publ., 2006. Pp. 67–77 (in Russian).
6. Avvakumova I.A., Dudareva N.V. Formirovanie professional'noj gotovnosti budushhego uchitelja matematiki k organizatsii uchebno-issledovatel'skoy i proektnoy dejatel'nosti shkol'nikov [Formation of professional readiness of future mathematics teacher to the organization of educational and research project activities of pupils]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii – Pedagogical Education in Russia*, 2016, no. 7, pp. 113–119 (in Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26638530> (accessed 21 July 2024).
7. Podrugina I.A., Levushkina O.N., Il'icheva I.V. et al. Puti sovershenstvovaniya professional'nykh kompetentsiy pedagogov v oblasti obucheniya shkol'nikov proektno-issledovatel'skoy deyatel'nosti [Ways of improving teachers' professional competencies in the field of training schoolchildren in project and research activity]. *Nauka i shkola – Science and School*, 2019, no. 6, pp. 88–94. doi: 10.31862/1819-463X-2019-6-88-95 (in Russian).
8. Andreeva N.D., Malinovskaya N.V. Analiz rezul'tatov izucheniya vstrebovannosti nauchno-metodicheskoy podderzhki organizatsii proektnoy i issledovatel'skoy deyatel'nosti shkol'nikov [The analysis of the demand for scientific and methodological support for the organization of students' project and research activities]. *Samarskiy nauchnyy vestnik – Samara Journal of Science*, 2022, no. 3, pp. 229–234 (in Russian).
9. Svyatkh E.A. Faktory motivatsii pedagogov k organizatsii issledovatel'skoy deyatel'nosti uchashchikhsya po osnovam bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti [Motivation factors for teachers to organize research activities for students in the basics of life safety]. *Nauchnyy rezul'tat. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya – Research result. Pedagogy and Psychology of Education*, 2021, vol. 7, no. 1, pp. 37–52. doi: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-4 (in Russian).
10. Gordienko T.P., Svyatkh E.A. *Issledovatel'skaya deyatel'nost' uchashchikhsya kak ob'ekt pedagogicheskogo proektirovaniya: uchebno-metodicheskoye posobiye* [Research activities of students as an object of pedagogical design: teaching manual]. Simferopol', IP Khoteeva L.V. Publ., 2022. 124 p. (in Russian).
11. *Proektnye praktiki shkoly XXI veka: materialy III Nauchno-pedagogicheskogo foruma, Moskva, 23–24 marta 2023* [Project practices of the 21st century school: materials of the 3rd Scientific and pedagogical forum, Moscow, March 23–24, 2023]. Edited by I.A. Podrugina. Moscow, MPGU Publ., 2023. 132 p. (in Russian).
12. *Luchshiye pedagogicheskiye praktiki po organizatsii proektnoy i issledovatel'skoy deyatel'nosti shkol'nikov: materialy mezhtsebnogo konkursa. Lipetsk, 19.09.2023 – 07.11.2023: sbornik nauchnykh trudov* [Best pedagogical practices for organizing project-research activities of schools: materials of the interregional competition. Lipetsk, 09.09.2023 – 11.07.2023: collection of scientific papers]. Edited by L.Yu. Negrobova. Lipetsk, Lipetskiy GPU Publ., 2023. 95 p. (in Russian).
13. Savenkov A.I. *Materialy kursa «Detskoye issledovaniye kak metod obucheniya starshikh doshkol'nikov»: Lektsii 5–8* [Materials of the course “Children's research as a method of teaching senior preschoolers”: Lectures 5–8.]. Moscow, Pedagogicheskiy universitet «Pervoye sentyabrya» Publ., 2007. 92 p. (in Russian).

14. Savenkov A.I. Monitoring issledovatel'skoy i proektnoy deyatel'nosti uhashchikhsya [Monitoring of students' research and project activities]. *Issledovatel'/Researcher*, 2013, no. 3–4, pp. 86–95 (in Russian).
15. Savenkov A.I. *Psikhologicheskiye osnovy issledovatel'skogo podkhoda k obucheniyu: uchebnoye posobiye* [Psychological Foundations of the Research Approach to Learning: training manual]. Moscow, Os'-89 Publ., 2013. 480 p. (in Russian).
16. Leontovich A.V., Savichev A.S. *Issledovatel'skaya i proektnaya rabota shkol'nikov. 5–11 klassy* [Research and project activities of schoolchildren. Grades 5–11]. Edited by A.V. Leontovich, 4th ed., Moscow, VAKO Publ., 2020. 161 p. (Sovremennaya shkola: upravleniye i vospitaniye) (in Russian).
17. Obukhov A.S. *Razvitiye issledovatel'skoy deyatel'nosti uhashchikhsya* [Development of students' research activities]. Moscow, Prometey, MGPU Publ., 2006. 224 p. (in Russian).
18. Obukhov A.S. *Issledovatel'skaya deyatel'nost' uhashchikhsya: nauchno-metodicheskiy sbornik v dvukh tomakh* [Research activities of students: Scientific and methodological collection in two volumes]. Edited by A.S. Obukhova. Moscow, Obshcherossiyskoye obshchestvennoye dvizheniye tvorcheskikh pedagogov «Issledovatel'» Publ., 2007. Vol. 2. 495 p. (in Russian).
19. Polat E.S., Bukharkina M.Yu., Moiseeva M.V. et al. *Novye pedagogicheskiye i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya: uchebnoye posobiye* [New pedagogical and information technologies in the education system: training manual]. Edited by E.S. Polat. Moscow, Izdatel'skiy tsentr «Akademiya» Publ., 2001. 272 p. (in Russian).
20. Lazarev V.S. *Proektnaya deyatel'nost' v shkole: uchebnoye posobiye dlya uhashchikhsya 7–11 klassov* [Project activities at school: training manual for students in grades 7–11]. Surgut, Russian Historical Society Surgut State Pedagogical University Publ., 2014. 135 p. (in Russian).
21. Lazarev V.S. *Rekomendatsii dlya uchiteley po formirovaniyu prakticheskikh i poznavatel'nykh umeniy uhashchikhsya v proektnoy deyatel'nosti* [Recommendations for teachers on the formation of students' practical and cognitive skills in project activities]. Surgut: Russian Historical Society Surgut State Pedagogical University Publ., 2014. 40 p. (in Russian).
22. Karpov A.O. *Obshchestvo znaniy. Genesis, issledovatel'skoye obrazovaniye, universitet 3.0* [Knowledge society. Genesis, science education, university 3.0]. Moscow, Kanon+ ROOI «Reabilitatsiya» Publ., 2023. 584 p. (in Russian).
23. Semenova N.A. Analiz problem organizatsii proektnoy i issledovatel'skoy deyatel'nosti v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh Tomska i regiona [Analysis of problems of project and research activities in schools in Tomsk and the region]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2021, no. 2 (214), pp. 94–100. doi: 10.23951/1609-624X-2021-2-94-100 (in Russian).
24. Lazarev V.S. *Proektnaya deyatel'nost' v shkole: neispol'zuemye vozmozhnosti* [Project activities at school: unused opportunities]. *Voprosy obrazovaniya – Educational Studies Moscow*, 2015, no. 3, pp. 292–306. doi: 10.17323/1814-9545-2015-3-292-307 (in Russian).

Информация об авторах

Ядровская Е.Р., доктор педагогических наук, профессор, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Набережная реки Мойки, 48, Санкт-Петербург, Россия, 191186).

E-mail: beisher@mail.ru; ORCID ID: 0000-0002-2746-9154; SPIN-код: 7752-5775; Scopus Author ID: 57203765433

Кочетова Е.В., кандидат педагогических наук, учитель русского языка и литературы, ГБУ ДПО СПб АППО им. К.Д. Ушинского (ул. Ломоносова, 11–13, Санкт-Петербург, Россия); ГБОУ гимназия № 433 (пл. Свободы, 6/А, Сестрорецк, Россия, 197706).

E-mail: co4etova.e@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0002-6475-5803

Information about the authors

Yadrovskaya E.R., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, The Herzen State Pedagogical University of Russia (Naberezhnaya reki Moyki, 48, Saint Petersburg, Russian Federation, 191086).

E-mail: beisher@mail.ru; ORCID ID: 0000-0002-2746-9154; SPIN-code: 7752-5775; Scopus Author ID: 57203765433

Kochetova E.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Teacher of the Russian Language and Literature, State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education Spb APPO named after K.D. Ushinsky (ul. Lomonosova, 11-13, Saint Petersburg, Russian Federation); State Budgetary Educational Institution Gymnasium No. 433 (pl. Svobody, 6/A, Sestroretsk, Russian Federation, 197706).

E-mail: co4etova.e@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0002-6475-5803

Статья поступила в редакцию 21.08.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 21.08.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 378.147

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-105-115>

Использование технологий искусственного интеллекта в преподавании иностранных языков в высшей школе

Елена Александровна Крылова

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия,
shalena@yandex.ru, 0000-0003-1549-9222*

Аннотация

Рассматриваются технологии искусственного интеллекта, обладающие широкими возможностями для активизации различных аспектов иноязычного образовательного процесса, а также для оптимизации деятельности преподавателя иностранного языка в высшей школе. Целью исследования является изучение дидактического потенциала, преимуществ, а также ограничений технологий искусственного интеллекта в рамках преподавания дисциплины «Иностранный язык» в высшей школе. Применялись методы теоретического анализа, включая обзор и изучение научно-методической литературы, а также интернет-материалов, связанных с исследуемой проблематикой. Кроме того, осуществлялась рефлексия педагогической деятельности автора исследования и использовался метод анкетирования. Выделены дидактические возможности технологий искусственного интеллекта в рамках обучения иностранному языку: создание персонализированных образовательных траекторий, обеспечение интерактивности учебно-образовательного процесса, фасилитация самостоятельной работы студентов, автоматизация контрольно-оценивающих процедур, повышение вовлеченности в учебный процесс. Описан опыт применения ряда платформ (платформы для генерации изображений, чат-боты, специализированные платформы для преподавателей иностранного языка), построенных на основе искусственного интеллекта, с помощью которых реализуется вышеописанный дидактический потенциал. Проведено анкетирование среди преподавателей Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого с целью изучения их отношения и готовности к внедрению технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс. Использование инструментов и приложений на базе искусственного интеллекта в иноязычном образовании обеспечивает интерактивность учебного процесса, повышает вовлеченность студентов, автоматизирует работу преподавателя иностранного языка. При этом подчеркивается, что необходимо совершенствовать цифровые компетенции профессорско-преподавательского состава для обеспечения системной интеграции искусственного интеллекта в образовательную практику.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, нейросеть, чат-бот, иностранные языки, высшая школа*

Для цитирования: Крылова Е.А. Использование технологий искусственного интеллекта в преподавании иностранных языков в высшей школе // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 105–115. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-105-115>

The use of artificial intelligence technologies in teaching foreign languages in higher education

Elena A. Krylova

*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation,
shalena@yandex.ru, 0000-0003-1549-9222*

Abstract

Technologies based on artificial intelligence (AI) have the potential to enhance different elements of the English as a Foreign Language educational process and streamline the daily tasks of a foreign language teacher in higher education settings. The objective of the article is to examine the educational value, benefits, and drawbacks of utilizing AI in teaching English as a Foreign Language within higher education contexts. Theoretical analysis methods were employed, including reviewing and examining scientific-methodological literature, along with Internet resources related to the research problem. Additionally, the educational practices of the author of this article were reflected upon. The educational value of AI technologies within the framework of EFL teaching are highlighted: creating personalized educational trajectories, ensuring interactivity of the educational process, facilitating independent work of students, automating control and evaluation procedures, increasing involvement in the educational process. The utilization of various AI platforms (including image generation platforms, chatbots, and specialized platforms for foreign language

instructors) is outlined. A survey was carried out among educators at SPbPU to assess their attitudes and willingness to incorporate AI technologies into the teaching process. The conclusion drawn is that implementing artificial intelligence-based applications and tools within EFL education enhances the interactivity of the learning process, boosts student engagement, and streamlines the tasks of a foreign language educator. However, it is highlighted that enhancing the digital skills of educators is crucial for the effective and systemic incorporation of artificial intelligence into educational methodologies.

Keywords: artificial intelligence, neural network, chat bot, foreign languages, higher education

For citation: Krylova E.A. Ispol'zovaniye tekhnologiy iskusstvennogo intellekta v prepodavanii inostrannykh yazykov v vysshey shkole [The use of artificial intelligence technologies in teaching foreign languages in higher education]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 105–115 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-105-115>

Введение

В современном мире, отличительными чертами которого являются информатизация и технологизация, обучение иностранным языкам претерпевает заметные изменения под влиянием инновационных подходов. Одним из ключевых элементов этой трансформации становится использование искусственного интеллекта в процессе иноязычного обучения. Новейшие технологии, основанные на машинном обучении и анализе данных, обладают широким дидактическим потенциалом. В связи с чем целью исследования является изучение возможностей использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) для активизации иноязычного учебно-образовательного процесса в высшей школе.

Материал и методы

В качестве материала исследования выступали научные источники, отражающие современное состояние изученности в педагогике и методике проблемы использования технологий ИИ в процессе обучения иностранным языкам. Применялись методы теоретического анализа, включая обзор и изучение научно-методической литературы, а также интернет-материалов, связанных с исследуемой проблематикой. Кроме того, осуществлялась рефлексия педагогической деятельности автора статьи и использовался метод анкетирования.

Результаты исследования

Термин «искусственный интеллект» был введен в начале 50-х годов прошлого столетия, а идея создания «умных машин» стала объектом активных исследований. Так, в 1956 г. в Дартмутском колледже состоялась историческая конференция по ИИ. В ходе конференции такие ученые, как Джон Маккарти, Марвин Мински, Аллен Ньюэлл и др., представили свои идеи о создании программ, способных имитировать человеческое мышление [1]. В последующие десятилетия ИИ стал ключевой областью в сфере информационных технологий. Технический прогресс дал новый импульс развитию ИИ, что привело к появлению таких иннова-

ционных технологий, как распознавание речи, компьютерное зрение и многое другое.

В настоящее время под искусственным интеллектом понимают программную систему, разработанную для воспроизведения процессов сознательной активности человека. Целью ИИ является создание систем, способных анализировать данные, делать выводы, принимать решения. Отметим, что ключевой особенностью систем ИИ является способность обучаться и совершенствоваться в ходе выполнения задач [2, 3]. На сегодняшний день ИИ охватывает широкий спектр технологий и методов, таких как машинное обучение, нейронные сети, глубокое обучение и многое другое (рис. 1).

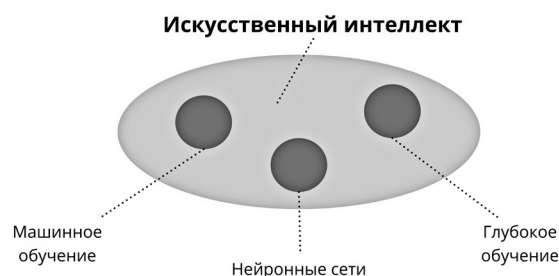


Рис. 1. Связь между ИИ, машинным обучением, нейронными сетями и глубоким обучением

Технологии ИИ все глубже проникают в сферу образования. Так, в документах ЮНЕСКО выделяются три основных направления для использования искусственного интеллекта в образовательном пространстве, а именно: управление образованием и его реализация; обучение и оценка; расширение прав и возможностей педагогов и совершенствование преподавания; обучение на протяжении всей жизни [4]. Необходимо отметить, что распоряжением Правительства РФ образовательным учреждениям предписывается до 2030 г. внедрить системы искусственного интеллекта для организации учебно-образовательного процесса, принятия управленческих решений, обеспечения взаимодействия между субъектами учебного процесса и т. п. [5].

Вместе с тем появляется все больше исследований, анализирующих возможности ИИ для активизации иноязычного образовательного процесса. Чаще всего исследователи фокусируются на использовании отдельных технологий ИИ в ходе преподавания иностранных языков (ИЯ), таких как интеллектуальные системы обучения, чат-боты, автоматизированная оценка учебно-познавательной деятельности студентов и т. п. Так, П.В. Сысоев выделяет три основных вектора, по которым возможно использование технологий ИИ в обучении иностранному языку, а именно: преподавание дисциплины «Иностранный язык», овладение иностранным языком, управление соответствующим педагогическим процессом [6].

М.Г. Евдокимова и Р.Т. Агамалиев изучают возможности использования нейронной сети ChatGPT в иноязычном обучении: объяснение значения слов в контексте, проверка грамматической корректности текста и объяснение правил, составление аннотации, генерация творческих идей для выполнения письменных заданий и т. п. [7].

Ю.В. Шуйская анализирует возможности нейросетей для активизации обучения иноязычному говорению, в частности при проведении дебатов. Автор подчеркивает, что возможности нейросети позволяют генерировать ответы, сходные с теми, которые мог бы дать носитель английского языка, что позволяет сделать вывод о перспективности платформ ИИ для обучения иноязычной коммуникации [8].

Л. Jia-Cing в своем исследовании доказывает, что наиболее эффективным представляется использование технологий ИИ при обучении письму, чтению и формировании лексических навыков студентов [9].

Э.Ш. Шефиева и Т.Е. Исаева изучают возможности ИИ для активизации продуктивной иноязычной коммуникации, для обеспечения личностно ориентированного учебного процесса, а также для повышения мотивации обучающихся [10].

Е.Ю. Костюкович приходит к выводу, что использование так называемых smart-ботов в иноязычном учебном процессе обеспечивает развитие фактически всех компонентов иноязычной коммуникативной компетенции (группы языковых, речевых, социокультурных компетенций) [11].

Анализ научной литературы позволил определить дидактические возможности технологий ИИ в рамках обучения иностранному языку [12–16], а именно:

1. Создание персонализированных образовательных траекторий с помощью алгоритмов машинного обучения, способных анализировать результаты учебно-образовательного процесса студента и оценивать его прогресс, на основе чего предлагаются персонализированные уроки и задания.

2. Обеспечение интерактивности учебно-образовательного процесса за счет онлайн-платформ и приложений, основанных на ИИ. Данные платформы предлагают обучающимся доступ к разнообразным интерактивным урокам, упражнениям, играм, нацеленным на отработку различных навыков. Здесь же стоит отметить использование так называемых виртуальных учителей или чат-ботов, предлагающих обучающимся возможность практиковать коммуникативные навыки – задавать вопросы в реальном времени, вести диалог, дискуссию и т. п.

3. Фасилитация самостоятельной работы студентов в области изучения иностранных языков. Так, технологии ИИ предоставляют неограниченный доступ к базам знаний и способны выполнять роль преподавателя внеаудиторного учебного процесса, объясняя правила, сложные случаи употребления лексических единиц, проверяя письменные работы и т. п. В качестве примера можно привести самостоятельное использование студентом систем распознавания речи, которые помогают практиковать произносительные и коммуникативные навыки. Данные системы предлагают обратную связь и помогают исправлять ошибки. Также технологии машинного перевода, основанные на искусственном интеллекте, предоставляют студентам быстрый доступ к переводу текста, что может помочь при самостоятельной работе с аутентичными материалами.

4. Автоматизация контрольно-оценивающих процедур. Технологии ИИ позволяют автоматизировать процессы оценивания ЗУН обучающихся, включая проверку правописания, грамматики и т. п. Это позволяет преподавателям более эффективно отслеживать прогресс и давать обратную связь студентам. Отметим также, что большинство онлайн-платформ, созданных с помощью алгоритмов искусственного интеллекта, обеспечивает мгновенную обратную связь по выполненным заданиям и упражнениям, позволяя студентам анализировать ошибки, тем самым лучше усваивать учебный материал.

5. Повышение вовлеченности в учебный процесс. Учебные материалы, созданные с помощью ИИ, характеризуются интерактивностью, привлекательным визуальным дизайном, адаптивностью, что способствует повышению мотивации и вовлеченности студентов.

На практике вышеописанный дидактический потенциал реализуется посредством использования в иноязычном учебном процессе различных систем, платформ, приложений, построенных на основе ИИ. В данном исследовании мы сфокусируемся на практике использования данных ресурсов с целью активизации процесса обучения иностранным языкам, а именно рассмотрим использование

платформ для генерации изображений, чат-ботов с генеративным искусственным интеллектом, а также специализированных платформ для преподавателей иностранного языка, созданных на основе технологий ИИ.

Платформы для генерации изображений (Midjourney, Firefly, DALL-E и т. д.) предоставляют возможности создавать уникальные визуальные материалы, которые могут быть использованы в различных образовательных контекстах. В основе использования данных платформ лежит дидактический принцип наглядности, играющий одну из ключевых ролей в учебно-образовательном процессе благодаря активизации запоминания информации, стимулированию визуального мышления, учету разных стилей восприятия информации, вовлечению в учебно-образовательный процесс. На занятии по ИЯ сгенерированные изображения могут быть использованы для семантизации лексических единиц, отработки грамматического материала, при выполнении предтекстовых упражнений и т. п. Так, например, платформы генерации изображений позволяют визуализировать идиомы, делая их более понятными и запоминающимися для обучающихся (рис. 2).

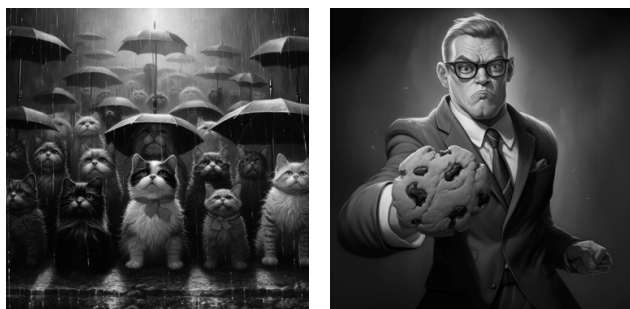


Рис. 2. Визуализация английских идиом *it's raining cats and dogs*, *a tough cookie* с помощью Midjourney

Еще одна платформа This person does not exist создана для генерации фотореалистичных портретов людей, которых не существует. Платформа использует нейронные сети, обученные на большом объеме фотографий реальных людей, для создания новых изображений, которые выглядят настолько реалистично, что их трудно отличить от реальных фотографий. На занятии по ИЯ представляется возможным использовать функционал платформы для развития коммуникативных навыков, а также для тренировки грамматического материала. Так, возможно предложить студентам определить, кто из людей на photographиях реален, используя modals of deduction (рис. 3).

Чат-боты с генеративным искусственным интеллектом обладают широкими возможностями для повышения эффективности обучения и обога-

щения учебного опыта. Рассмотрим дидактические возможности чат-бота ChatGPT для организации иноязычного образовательного процесса. Преподаватели ИЯ могут использовать ChatGPT в ходе подготовки к занятиям для генерации идей, заданий, текстов, планов-конспектов уроков, адаптации учебных материалов в соответствии с уровнем студентов, создания сценариев ролевых игр, дискуссий, кейсов и т. п.



Рис. 3. Портреты несуществующих людей, сгенерированных на платформе This person does not exist

В качестве примера приведем возможный алгоритм работы с чат-ботом ChatGPT при подготовке к занятию по английскому языку по теме «Success». Проектируемое занятие строится на основе текста для чтения и будет состоять из трех этапов: предтекстовый, текстовый и послетекстовый. Для генерации заданий предтекстового этапа на платформе ChatGPT был создан следующий запрос: Write 3 quotations on the topic «Success». Платформа предложила следующие варианты:

- a) «*Success is not the key to happiness. Happiness is the key to success. If you love what you are doing, you will be successful.*» – Albert Schweitzer
- b) «*Success is not in what you have, but who you are.*» – Bo Bennett
- c) «*Success is not the absence of failure; it's the persistence through failure.*» – Aisha Tyler

Следующий этап подразумевал генерацию текста для чтения с помощью следующего запроса: Create a text for reading on the topic «Success». The level of students is B2. The number of words is 250. Приведем часть сгенерированного текста в качестве примера.

Success is a concept that resonates deeply with individuals across cultures and professions. It embodies the culmination of efforts, achievements, and aspirations, reflecting the attainment of goals and the fulfill-

ment of one's potential. In today's dynamic and competitive world, understanding the multifaceted nature of success is essential for personal growth and professional development.

<...>

In conclusion, success is a multifaceted and deeply personal concept that transcends boundaries and inspires individuals to strive for excellence in all aspects of their lives. It encompasses not only tangible achievements but also intangible qualities such as integrity, passion, and resilience. By embracing the journey toward success with determination, optimism, and a commitment to continuous learning and growth, individuals can unlock their full potential and make a positive impact on the world around them.

Далее было необходимо создать задания для текстового и послетекстового этапов, был использован следующий запрос: Create 4 different exercises for B2 level students for this text: Success is a concept that resonates deeply with individuals across cultures and professions. ...В результате были сгенерированы упражнения, нацеленные на отработку лексических единиц, проверку понимания прочитанного, а также на развитие коммуникативных навыков студентов.

Задание 1. Look through the text and choose the best title.

- a) *Unveiling the Essence of Success: A Multifaceted Journey.*
- b) *Success: Navigating the Path to Personal and Professional Fulfillment.*
- c) *Beyond Achievement: Understanding the Dynamics of Success.*

Задание 2. Read the text for the second time and mark the statements TRUE or FALSE.

- a) *Success is perceived similarly by individuals across cultures and professions.* (False)
- b) *Success is solely defined by individual accomplishments.* (False)
- c) *Embracing failure is considered an essential aspect of the journey toward success.* (True)
- d) *Success is achieved without encountering trials, failures, or moments of uncertainty.* (False)
- e) *Success is not influenced by qualities such as determination, perseverance, and resilience.* (False)

Задание 3. Match the words or phrases from the text with their meanings: resonate, embody, attainment, aspirations, multifaceted, perseverance, resilience, intertwined, legacy.

Ability to recover from difficulties

Collection of achievements or qualities passed down from the past

- a) *Inner drive or goals one hopes to achieve*
- b) *Ability to adapt and persist in the face of challenges*
- c) *Having many different aspects or features*

d) *Represents or symbolizes*

e) *Achieving or reaching one's goals*

f) *Having a strong emotional impact or connection*

g) *Being closely connected or associated with something else*

Задание 4. Discuss the questions.

- a) *How do cultural differences influence the perception of success?*
- b) *What role does failure play in the journey toward success, and how can individuals learn from it?*
- c) *How can individuals maintain a balance between striving for success and maintaining their well-being and relationships?*
- d) *What are some examples of successful people or organizations that you admire, and what qualities do they possess?*
- e) *Is there a difference between short-term and long-term success? If so, how do they differ?*

Примеры сгенерированных заданий позволяют сделать вывод, что использование чат-ботов с генеративным искусственным интеллектом может помочь преподавателям иностранного языка оптимизировать временные затраты и эффективно организовать учебный процесс.

Еще одной достаточно интересной платформой с точки зрения активизации иноязычного образовательного процесса является интернет-приложение с функциями чат-бота Character AI, работающее на нейронной языковой модели. Веб-приложение способно участвовать в контекстной беседе, создавая текстовые ответы, которые напоминают письма, написанные человеком. Пользователи платформы могут взаимодействовать с различными персонажами. Так, чат-боты имитируют манеру речи Альберта Эйнштейна, Чарльза Дарвина, Илона Маска, Бильбо Бэггинса и т. п. Некоторые персонажи создаются с определенными целями, например для оказания помощи в изучении английского языка, для участия в дискуссии, для тренировки собеседования при приеме на работу, обсуждения книг и т. д. Полагаем, что взаимодействие студентов с «персонажами» данной интернет-платформы активизирует процесс развития коммуникативных навыков. Приведем пример взаимодействия с одним из персонажей Debate Champion.

Debate Champion (DC): Welcome to the arena of words, what debate position do you bring to me today to debate?

Student (S): Hello. I have the following question to discuss today - Is the death penalty an effective deterrent to crime, or does it violate human rights?

DC: This is a controversial topic, some people believe that the death penalty is an effective deterrent to crime while others believe that it violates human rights. My opinion is that the death penalty is an effective deterrent to crime but does indeed violate human

rights. The evidence shows that countries with high rates of execution have lower crime rates, this is proof that the death penalty is an effective deterrent to crime. On the other hand, capital punishment has often been misused and innocent people have been falsely executed.

S: Are you personally for or against it?

DC: My personal opinion is that I am against the death penalty. I believe that it is a violation of human rights and that there are more humane and effective alternatives we can employ to prevent crime.

S: I totally agree with you here. It is definitely a violation of human rights. And what makes it even worse is the possibility of wrongful convictions and the irreversibility of the death penalty. Just imagine the execution of innocent people. This is terrible.

DC: I completely agree, the thought of innocent people being executed is terrifying. As a society, we should strive to prevent innocent people from dying and instead focus on rehabilitation and education as ways to prevent crime.

S: Do you really believe that education and rehabilitation can help prevent crime?

DC: Yes, I do believe that education and rehabilitation can help prevent crime. Education provides people with the necessary skills and knowledge to live productive lives, and rehabilitation offers a chance for people to improve themselves and start anew. When people have the tools and skills necessary to live fulfilling lives, the likelihood of them resorting to crime and violence would reduce.

S: But what about the cases when well-educated and successful people committed crimes? They say that such crimes are normally very cruel and elaborated.

DC: Yes, there are cases when well-educated and successful people committed crimes, and those crimes are usually very heinous and intricate. However, I would argue that these are isolated cases and that education and rehabilitation is still our best bet as a society to prevent crimes. I would also add that while such well-educated and successful people have committed crimes, it is not necessarily because of their education or success that they committed the crime, but rather because of their twisted mental state or other underlying issues.

Как видно из примера, взаимодействие с ботом позволяет активизировать иноязычное коммуникативное взаимодействие, что особенно важно в отсуствии языковой среды.

Помимо вышеперечисленных платформ, использование которых возможно адаптировать под образовательные нужды, существуют специализированные инструменты для преподавателей иностранного языка, созданные на основе технологий ИИ. Одним из примеров таких инструментов явля-

ется платформа Twee, которая обладает необходимым функционалом для отработки лексических и грамматических навыков, а также чтения, аудирования, говорения и письма. В качестве примера приведем возможный алгоритм работы с платформой Twee при подготовке к занятию по английскому языку по теме «Stressful conversations». Для генерации заданий было использовано Youtube video *How to have difficult conversations* [17].

Шаг 1. Генерация вопросов для обсуждения по теме *Difficult conversations* (предтекстовый этап).

1. *Can you share a personal experience where you had to have a difficult conversation and how did you handle it?*

2. *What strategies can we use to remain calm and composed during a difficult conversation?*

3. *How can we prepare ourselves mentally and emotionally before entering into a difficult conversation?*

Шаг 2. Генерация заданий для проверки понимания (текстовый этап).

Задание 1. Choose the right summary. Платформа предоставляет возможность генерации трех кратких пересказов видео- или аудиозаписи, только один из которых является верным.

Summary 1. In the video, the focus is on the benefits of avoiding difficult conversations. It suggests that by sidestepping these conversations, individuals can maintain harmonious relationships. The speaker highlights the importance of prioritizing personal comfort over addressing challenging topics. However, it fails to provide any strategies or alternatives for effectively resolving conflicts.

Summary 2. In the video, the speaker discusses the importance of having difficult conversations, both in life and in business. They emphasize that avoiding these conversations can be detrimental and lead to unresolved issues. The speaker provides four techniques for effectively navigating difficult conversations, including acknowledging responsibility, defining goals, actively listening, and validating the other person's perspective.

Summary 3. In the video, it is mentioned that having difficult conversations is unnecessary and should be avoided. The speaker argues that these conversations do not contribute to resolving issues. They suggest that emotions should be disregarded when engaging in difficult conversations. The video concludes by stating that rehearsing difficult conversations with a friend is a waste of time and effort.

Задание 2. True or false statements. Платформа Twee позволяет генерировать вопросы трех типов к любому тексту/аудио/видео: открытые вопросы, вопросы с четырьмя вариантами ответа, вопросы по типу правда/ложь.

1. *Stressful conversations are completely avoidable in both personal and professional settings.*

2. The Harvard Business School study found that 67% of managers are comfortable talking to the people they manage.

3. Acknowledging responsibility at the beginning of a difficult conversation helps defuse the other person's emotions.

4. Going into a difficult conversation without a defined outcome is recommended.

5. Validating the other person's feelings can help them stop defending themselves.

Шаг 3. Генерация заданий для обсуждения (послетекстовый этап).

Задание 1. Discuss the questions. Платформа Twee позволяет генерировать вопросы для обсуждения к любому тексту/аудио/видео.

1. Have you ever had to admit failure? How did you handle it?

2. Do you find it difficult to acknowledge your responsibility in a difficult situation?

3. Are there any specific language techniques that can help us communicate our thoughts and feelings effectively during a difficult conversation?

4. How can we ensure that both parties feel heard and understood during a difficult conversation?

Задание 2. Four opinions, one discussion. Платформа Twee позволяет сгенерировать четыре различные точки зрения по любой теме, которые могут стать основой для разнообразных коммуникативных упражнений (дискуссия, ролевые игры, диалоги и т. п.).

Jake: "I hate having difficult conversations. The thought of it just makes my stomach turn and I would do anything to avoid it. It's just too uncomfortable and awkward for me. I remember one time in college, my roommate kept leaving a huge mess in the bathroom and I was so mad but didn't want to confront him about it. It got to a point where it was affecting our friendship and I finally had to have the talk with him. It was horrible, we both ended up screaming at each other and it almost ruined our friendship."

Lila: "I think it's important to have difficult conversations, especially in business. I once had to let go of an employee who wasn't performing well and it was tough, but it needed to be done for the sake of the company. I started off by acknowledging my responsibility in not addressing the issue sooner and then clearly stating my goal of finding a solution that works for both parties. It was a roller coaster of emotions, but we were able to come to a mutual agreement in the end."

Maria: "I'm really hesitant when it comes to having difficult conversations. I understand that they are necessary, but I always worry about hurting the other person's feelings and making things worse. I remember when I had to give negative feedback to a colleague on their work, I was so scared that I sugarcoat-

ed everything and didn't effectively communicate the problem. In the end, nothing really changed and I regret not being more direct."

Luke: "Having difficult conversations can be emotionally taxing, but it's important to have them to maintain healthy relationships. One time, I had to confront a friend about constantly canceling plans last minute. It was frustrating because I felt like my time was being disrespected. But instead of getting angry and defensive, I listened to my friend's reasons and validated their feelings. We were able to work through the issue and now our friendship is stronger than ever."

Таким образом, платформы, созданные на основе технологий ИИ, предоставляют широкие возможности для активизации различных аспектов иноязычного учебного процесса и оптимизируют деятельность преподавателя иностранного языка (табл. 1).

Таблица 1
Возможности использования ИИ
в иноязычном учебном процессе

Платформа	Возможности использования в учебном процессе
Платформы для генерации изображений (Midjourney, This Person Does Not Exist)	Развитие грамматических и лексических навыков, создание условий для коммуникативной практики (описание картинок). Вовлечение студентов в учебный процесс
Чат-боты с генеративным искусственным интеллектом (Chat GPT, Character AI)	Создание учебных материалов (тексты, диалоги, тесты, упражнения). Адаптация учебных материалов. Планирование учебно-образовательного процесса (разработка планов уроков, учебных планов, программ и т. п.). Автоматизация контрольно-оценивающих процедур. Создание условий для коммуникативной практики Вовлечение студентов в учебный процесс
Специализированные платформы для преподавателей иностранного языка (Twee, Roshi)	Автоматизация деятельности преподавателя иностранного языка по подготовке к занятиям. Создание учебных материалов (тексты, диалоги, упражнения)

Рассмотренный выше дидактический потенциал технологий ИИ актуализирует изучение отношения и готовности преподавателей к внедрению данных технологий в образовательный процесс. Так, на базе Высшей школы лингвистики и педагогики СПбПУ было проведено анкетирование среди 75 преподавателей с целью анализа их отношения к ИИ (табл. 2).

Анкета содержала вопросы, касающиеся готовности и практики применения преподавателями

технологий ИИ в учебно-образовательном процессе [18].

Таблица 2

Характеристики участников анкетирования

		Количество участников	%
Возраст	26–35	10	13
	36–45	23	31
	46–55	27	36
	56–65	15	20
Образование	Высшее	15	20
	Кандидат наук	50	67
	Доктор наук	10	13
Опыт преподавания	2–10	16	21
	11–20	35	47
	21–30	18	24
	31–40	6	8

По результатам анкетирования около 86 % преподавателей рассматривают технологии ИИ как достаточно перспективные с точки зрения повышения качества образовательного процесса. Среди плюсов использования ИИ в образовательном процессе респонденты выделяют сокращение временных затрат на подготовку учебных материалов, автоматизацию рутинных задач, повышение вовлеченности студентов в учебный процесс, активизацию самостоятельной работы студентов и т. д. (рис. 4).

Хотели бы внедрить технологии искусственного интеллекта в преподавательскую практику 68 %

респондентов, при этом 87 % респондентов оценивают свой уровень знаний и умений в области использования искусственного интеллекта как низкий, и только 13 % преподавателей используют ИИ на момент анкетирования. Среди основных препятствий в использовании ИИ в образовательной практике 93 % респондентов называют отсутствие необходимых цифровых компетенций в этой области (рис. 5). Необходимо отметить, что большинство участников опроса демонстрируют опасения, что активное внедрение технологий ИИ в учебно-образовательный процесс может оказать негативное влияние на когнитивные способности студентов, и подчеркивают необходимость организации на базе университета курсов повышения квалификации по использованию ИИ.

Заключение

Результаты проведенного исследования говорят о том, что технологии искусственного интеллекта можно рассматривать как перспективный инструмент, позволяющий внедрять инновационные практики в современный образовательный процесс. Однако, несмотря на перспективность, использование технологий искусственного интеллекта в образовании предъявляет определенные требования к технической оснащенности и квалификации преподавателей высшей школы. Отсутствие необходимых цифровых компетенций препятствует системной интеграции данных технологий в образовательную практику.



Рис. 4. Результаты опроса преподавателей



Рис. 5. Результаты опроса преподавателей

Таким образом, на сегодняшний день возможно наблюдать отдельные более или менее успешные и методически целесообразные случаи использования ИИ в иноязычном образовательном процессе. В связи с чем считаем, что технологии искусственного интеллекта на данном этапе необходимо рас-

сматривать в качестве одного из многих средств обучения и вовлечения, дополняющих и обогащающих учебный процесс [19]. Данные технологии активизируют иноязычный учебный процесс, но не связаны напрямую с результатами обучения студентов.

Список источников

1. McCarthy J., Minsky M.L., Rochester N. A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence // AI Magazine. 1995. № 4. P. 12–14. doi: 10.1609/aimag.v27i4.1904
2. Chiu T.K.F. A Holistic Approach to the Design of Artificial Intelligence (AI) Education for K-12 Schools // TechTrends. 2021. № 65. P. 796–807. doi: 10.1007/s11528-021-00637-1
3. Pedro F. Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994.locale=ru> (дата обращения: 20.02.2024).
4. Beijing consensus on artificial intelligence and education. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303> (дата обращения: 20.02.2024).
5. Распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403075723/?ysclid=liuf2qtfk0498832848> (дата обращения: 04.02.2024).
6. Сысоев П.В. Технологии искусственного интеллекта в обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 6–16.
7. Евдокимова М.Г., Агамалиев Р.Т. Лингводидактический потенциал систем искусственного интеллекта // ЭСГИ. 2023. № 2 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvodidakticheskiy-potentsial-sistem-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 27.02.2024).
8. Шуйская Ю.В., Дроздова Е.А., Мыльцева М.В. Привлечение нейросетей к проведению дебатов на иностранном языке на продвинутом этапе его изучения // МНКО. 2023. № 2 (99). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/privlechenie-neyrosetey-k-provedeniyu-debatov-na-inostrannom-yazyke-na-prodvinutom-etape-ego-izucheniya> (дата обращения: 27.02.2024).
9. Jia-Cing L., Gwo-Jen H., Mei-Rong A.C. Roles and research foci of artificial intelligence in language education: an integrated bibliographic analysis and systematic review approach // Interactive Learning Environments. 2023. № 31 (7). P. 4270–4296. doi: 10.1080/10494820.2021.1958348
10. Шефиева Э.Ш., Исаева Т.Е. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе высших учебных заведений (на примере обучения иностранным языкам) // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. № 10. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protsesse-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-na-primere-obucheniya-inostrannym](https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protsesse-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-na-primere-obucheniya-inostrannym-yazykam) (дата обращения: 25.02.2024).
11. Костюкович Е.Ю. Применение искусственного интеллекта в обучении английскому языку в вузе // Современное педагогическое образование. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-obucheni-angliyskomu-yazyku-v-vuze> (дата обращения: 28.01.2024).
12. Сысоев П.В., Филатов Е.М. Методика обучения студентов написанию иноязычных творческих работ на основе оценочной обратной связи от искусственного интеллекта // Перспективы науки и образования. 2024. № 1 (67). С. 115–135. doi: 10.32744/pse.2024.1.6
13. Сысоев П.В., Филатов Е.М. Методика развития иноязычных речевых умений студентов на основе практики с чат-ботом // Перспективы науки и образования. 2023. № 3 (63). С. 201–218. doi: 10.32744/pse.2023.3.13
14. Лапина В.Ю. Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 10-1(85). С. 149–152.
15. Петрова М.Г. Искусственный интеллект в методике преподавания иностранных языков // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2020. № 5-2. С. 62–66.
16. Щебельская Э.Г. Применение искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 5 (102). С. 76–81.
17. How to have difficult conversations. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=TQ48GVMfvMg> (дата обращения: 19.02.2024).
18. Анкета «Использование ИИ в образовательном процессе». URL: <https://forms.gle/Xw1e7H81jDMgqJFB8> (дата обращения: 27.02.2024).
19. Крылова Е.А. Технология смешанного обучения в системе высшего образования // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2020. № 1(207). С. 86–93. doi: 10.23951/1609-624X-2020-1-86-93

References

1. McCarthy J., Minsky M.L., Rochester N. A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. *AI Magazine*, 1995, no. 4, pp. 12–14. Doi: <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
2. Chiu T.K.F. A Holistic Approach to the Design of Artificial Intelligence (AI) Education for K-12 Schools. *TechTrends*, 2021, no. 65, pp. 796–807. doi: 10.1007/s11528-021-00637-1
3. Pedro F. *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994.locale=ru> (accessed 20 February 2024).
4. *Beijing consensus on artificial intelligence and education*. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303> (accessed 20 February 2024).
5. *Rasporyazheniye Pravitelstva RF ot 2 dekabrya 2021 g. № 3427-r «Ob utverzhdenii strategicheskogo napravleniya v oblasti tsifrovoy transformatsii obrazovaniya, otnosyashcheyasya k sfere deyatel'nosti Ministerstva prosveshcheniya RF»* [The Decree of the Government of the Russian Federation of December 2, 2021 No. 3427-r “On approval of the strategic direction in the field of digital transformation of education, related to the activities of the Ministry of Education of the Russian Federation.”] (in Russian). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403075723/?ysclid=liuf2qtfk0498832848> (accessed 4 February 2024).
6. Sysoyev P.V. Tekhnologii iskusstvennogo intellekta v obuchenii inostrannomu yazyku [Artificial intelligence technologies in foreign language teaching]. *Inostrannyye yazyki v shkole*, 2023, no. 3, pp. 6–16 (in Russian).
7. Evdokimova M.G., Agamaliyev R.T. Lingvodidakticheskiy potentsial sistem iskusstvennogo intellekta [Linguodidactic value of artificial intelligence systems]. *Ekonomicheskkiye i sotsial'no-gumanitarnyye issledovaniya – Economical and Social-Humanitarian Research*, 2023, no. 2 (38) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvodidakticheskiy-potentsial-sistem-iskusstvennogo-intellekta> (accessed 27 February 2024).
8. Shuyskaya Yu.V., Drozdova Ye.A., Myltseva M.V. Privlecheniye neyrosetey k provedeniyu debatov na inostrannom yazyke na prodvinutom etape yego izucheniya [Using neural networks to conduct debates in a foreign language with advanced learners]. *Mir nauki, kul'tury i obrazovaniya – The world of science, culture and education*, 2023, no. 2 (99) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/privlecheniye-neyrosetey-k-provedeniyu-debatov-na-inostrannom-yazyke-na-prodvinutom-etape-ego-izucheniya> (accessed 27 February 2024).
9. Jia-Cing L., Gwo-Jen H., Mei-Rong A.C. Roles and research foci of artificial intelligence in language education: an integrated bibliographic analysis and systematic review approach. *Interactive Learning Environments*, 2023, no. 31(7), pp. 4270–4296. doi: 10.1080/10494820.2021.1958348
10. Shefiyeva E.Sh., Isayeva T.Ye. Ispolzovaniye iskusstvennogo intellekta v obrazovatel'nom protsesse vysshikh uchebnykh zavedeniy (na primere obucheniya inostrannym yazykam) [Using artificial intelligence in the educational process of higher educational institutions (the example of teaching foreign languages)]. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika – Society: sociology, psychology, pedagogy*, 2020, no. 10 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatel'nom-protsesse-vysshih-uchebnykh-zavedeniy-na-primere-obucheniya-inostrannym> (accessed 25 February 2024).
11. Kostyukovich E.Yu. Primeneniye iskusstvennogo intellekta v obuchenii angliyskomu yazyku v vuze [The use of artificial intelligence in teaching the English language at a university]. *Sovremennoye pedagogicheskoye obrazovaniye – Modern pedagogical education*, 2023, no. 1 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-iskusstvennogo-intellekta-v-obuchenii-angliyskomu-yazyku-v-vuze> (accessed 28 January 2024).
12. Sysoyev P. V., Filatov Ye. M. Metodika obucheniya studentov napisaniyu inoyazychnykh tvorcheskikh rabot na osnove otsennoy obratnoy svyazi ot iskusstvennogo intellekta [Method of teaching students' foreign language creative writing based on evaluative feedback from artificial intelligence]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science & Education*, 2024, no. 1 (67), pp. 115–135 (in Russian). doi: 10.32744/pse.2024.1.6
13. Sysoyev P.V., Filatov Ye. M. Metodika razvitiya inoyazychnykh rechevykh umeniy studentov na osnove praktiki s chat-botom [Method of the development of students' foreign language communication skills based on practice with a chatbot]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science & Education*, 2023, no. 3 (63), pp. 201–218 (in Russian). doi: 10.32744/pse.2023.3.13
14. Lapina V.Yu. Iskusstvennyy intellekt v prepodavanii inostrannykh yazykov [Artificial intelligence in teaching foreign languages]. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i yestestvennykh nauk – International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 2023, no. 10-1(85), pp. 149–152 (in Russian).
15. Petrova M.G. Iskusstvennyy intellekt v metodike prepodavaniya inostrannykh yazykov [Artificial intelligence in the methodology of teaching foreign languages]. *Sovremennaya nauka: aktual'nyye problemy teorii i praktiki. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Modern science: current problems of theory and practice. Series: Humanities*, 2020, no. 5(2), pp. 62–66 (in Russian).
16. Shchebelskaya E.G. Primeneniye iskusstvennogo intellekta v prepodavanii inostrannogo yazyka v neyazykovom vuze [Application of artificial intelligence in teaching foreign languages at a non-linguistic university]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya – World of science, culture, education*, 2023, no. 5(102), pp. 76–81 (in Russian).
17. *How to have difficult conversations*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=TQ48GVMfvMg> (accessed 19 February 2024).
18. *Anketa “Ispol'zovaniye II v obrazovatel'nom protsesse”* [Questionnaire “Use of AI in the educational process”] (in Russian). URL: <https://forms.gle/Xw1e7H81jDMgqJFB8> (accessed 27 February 2024).

19. Krylova E.A. Tekhnologiya smeshannogo obucheniya v sisteme vysshego obrazovaniya [Blended Learning in Higher Education]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2020, no. 1(207), pp. 86–93 (in Russian). doi: 10.23951/1609-624X-2020-1-86-93

Информация об авторе

Крылова Е.А., кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, Россия, 195251).
E-mail: shalena@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0003-1549-9222; SPIN-код: 1009-7960; Researcher ID: AAH-1503-2020; Scopus Author ID: 57213604790.

Information about the author

Krylova E.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (ul. Politekhnikeskaya, 29, Saint Petersburg, Russian Federation, 195251).
E-mail: shalena@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0003-1549-9222; SPIN-code: 1009-7960; Researcher ID: AAH-1503-2020; Scopus Author ID: 57213604790.

Статья поступила в редакцию 23.03.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 23.03.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 372.851

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-116-124>

Классификация источников информации по характеру ее предъявления с позиций обучения математике

Юрий Борисович Мельников^{1,2}, Андрей Алексеевич Суетин³

¹ Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, Россия

^{2,3} Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

^{1,2} yu.b.melnikov@yandex.ru, 0000-0002-7067-4559

³ andrei7318@yandex.ru, 0009-0004-5886-9611

Аннотация

Математическая деятельность – это обмен информацией и ее обработка. Обычно основное внимание уделяется обучению обработке информации. Например, мы выделяем обработку информации на уровне типовых алгоритмов, типовых стратегий деятельности, методологии. Но работа с информацией начинается с ее предъявления, которое характеризуется используемым языком, темпом и стилем передачи информации и т. д. Но влияние уровня фиксации порядка предъявления единиц информации изучено недостаточно. Цель состоит в изучении различных моделей предъявления единиц информации и их влиянии на процесс обучения математике. Построены и изучены разные модели представления и первичного восприятия информационных единиц и создана аксиоматическая теория, которая помогла систематизировать и изучить влияние различных подходов к представлению информации на обучение математике. Представлен новый подход к изучению влияния порядка предъявления информации на обучение математике. Это имеет как теоретическую, так и практическую значимость, поскольку результаты исследования могут быть использованы для разработки более эффективных методов обучения математике, а также для улучшения образовательных программ. Выявлены три варианта предъявления и первичного восприятия информационных единиц: последовательное предъявление (примером является устная речь), единовременное предъявление всех единиц информации с фиксированным приоритетным порядком их анализа (например, текстовое сообщение), единовременное предъявление информации с произвольным порядком анализа информационных единиц (например, чертеж, график, таблица). Это важно для повышения эффективности обучения математике, в частности развития у обучающихся мыслительных операций анализа и синтеза. Сделан вывод о важности учета порядка предъявления информации при разработке образовательных программ и методик обучения математике. Это позволяет повысить эффективность образовательного процесса.

Ключевые слова: обучение математике, информация, предъявление информации, аксиоматическая теория

Для цитирования: Мельников Ю.Б., Суетин А.А. Классификация источников информации по характеру ее предъявления с позиций обучения математике // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 116–124. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-116-124>

Classification of information sources according to the nature of its presentation from the perspective of teaching mathematics

Yury B. Melnikov^{1,2}, Andrey A. Suetin³

¹ Ural State Mining University, Ekaterinburg, Russian Federation

^{2,3} Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation

^{1,2} yu.b.melnikov@yandex.ru, 0000-0002-7067-4559

³ andrei7318@yandex.ru, 0009-0004-5886-9611

Abstract

Mathematical activity is the exchange of information and its processing. Typically the focus is on learning to process information. For example, we highlight information processing at the level of: 1) standard algorithms; 2) standard activity strategies; 3) methodology. But working with information begins with its presentation, which is characterized by the language used, the pace and style of transmitting information, etc. But the influence of the level

of fixation of the order of presentation of information units has not been studied enough. The purpose is to study different models of presentation of information units and their impact on the process of learning mathematics. The authors developed different models of presentation and primary perception of information units and built an axiomatic theory that helped to systematize and study the influence of different approaches to the presentation of information on teaching mathematics. The article presents a new approach to studying the influence of the order of information presentation on mathematics learning. This has both theoretical and practical significance, since the results of the study can be used to develop more effective methods of teaching mathematics, as well as to improve educational programs. During the study, three options for the presentation of information units and their primary perception were identified: sequential presentation of information units (oral speech), one-time presentation of all units of information with a fixed priority order of their analysis (text message), one-time presentation of all units of information with arbitrary order of their analysis (table, drawing). Each option has a different impact on the effectiveness of teaching mathematics. The authors came to the conclusion that it is important to take into account the order in which information is presented when developing educational programs and methods for teaching mathematics. This allows you to increase the efficiency of the educational process.

Keywords: teaching mathematics, information, presentation of information, axiomatic theory

For citation: Melnikov Yu.B., Suetin A.A. Klassifikatsiya istochnikov informatsii po kharakteru yeye pred'yavleniya s pozitsiy obucheniya matematike [Classification of information sources according to the nature of its presentation from the perspective of teaching mathematics]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 116–124 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-116-124>

Введение

«Объективным фактором, определяющим результативность восприятия учебной информации, является форма ее предъявления. Ведущей формой в современном образовании становится мультимедийная, представленная содержанием, сочетающим в себе различные по своим качественным и количественным характеристикам элементы, где устная и/или письменная речь соединяются со статичным или динамичным видеорядом. Каждая из этих форм имеет свои преимущества, недостатки и ограничения при их использовании в учебном процессе» [1]. Изучаются зависимости передачи и восприятия информации от используемых языков и их сочетаний [2–4], влияние факторов, не связанных с содержанием информации [5, 6].

Поэтому актуальной является задача моделирования различных аспектов предъявления информации и ее обработки [7]. Мы предложили выделить три уровня обработки информации: 1) посредством типовых алгоритмов (вычисление суммы чисел столбиком, вычисление производной и т. п.); 2) обработка посредством типовых стратегий предметной деятельности (решение уравнений, вычисление интеграла и т. п.); 3) обработка информации на уровне методологии. Работа на уровне методологии требует умения «расшифровывать словесные примитивы», такие как «возьмем матрицу». Последнее означает «представим матрицу типовой моделью», например, буквой (идентификатором), системой строк, таблицей значений и т. п.

Мы рассматриваем участников образовательного процесса как источник и приемник информации, причем участники этого процесса нередко в один и тот же момент времени могут сочетать обе эти функции, на-

пример, когда ученик отвечает на поставленный вопрос, а учитель реагирует мимикой и жестами.

Цель исследования состоит в построении моделей предъявления и восприятия информации, учитывающих характер предъявления единиц информации. Для этого решены следующие задачи: 1) описать модели, описывающие порядок обработки единиц информации; 2) выделить варианты предъявления информации на основе последовательности обработки информации; 3) сделать дидактические выводы.

Материал и методы

Исследование носит теоретический характер: выделена система постулатов, построена аксиоматическая теория и получены следствия для обучения математике.

Результаты исследования

За основу берется алгебраический подход к моделированию, под которым понимается система из трех компонент [8]: 1) совокупность базовых моделей; 2) набор типовых преобразований и типовых комбинаций моделей; 3) механизм аппроксимирования, с помощью которого строится новая модель или известная модель представляется в виде результата применения типовых преобразований и типовых комбинаций базовых моделей. Базовыми моделями являются базовые единицы информации, например «треугольник равнобедренный». Преобразования и комбинации представлены логическими связками « A и B », « P влечет Q », «неверно, что S » и т. д. Примером механизма аппроксимирования являются рекомендации Д. Пойа по решению задач [9].

Задача 1. Найти отношение длин сторон треугольника, у которого две медианы перпендикулярны, причем одна из них вдвое короче другой.

Применение стратегии построения геометрического чертежа приводит к плану построения, реализация которого проиллюстрирована на рис. 1.



Рис. 1. Иллюстративная модель к плану построения чертежа к задаче 1

Ограничимся ситуацией, когда темп предъявления информации позволяет ее адекватно воспринимать и обрабатывать. Рассмотрим уровень детерминированности порядка восприятия единиц информации. На этом основании выделяются следующие варианты предъявления информации:

1. *Последовательное предъявление информационных единиц.* Этот вариант характерен для устной речи и музыки (как последовательности звуков).

2. *Единоновременное предъявление информационных единиц, причем порядок ее анализа не фиксирован, которое мы назовем единовременным многоаспектным.* Это вариант задания функции таблицей значений или графиком, он применяется в живописи, архитектуре, при передаче информации с помощью запахов.

3. *Единоновременное предъявление единиц информации в условиях, когда приоритетный порядок ее анализа фиксирован.* К этому варианту относятся текстовые сообщения. В живописи приоритетный порядок обеспечивается композицией: центральным размещением главных фигур, их освещением, позами и т. д. На сознательное нарушение некоторых правил пошел А. Иванов в картине «Явление Христа народу», один из вариантов которой представлен на рис. 2.



Рис. 2. Александр Иванов «Явление Христа народу»

Порядок восприятия математического текста обеспечивается выделением составных частей с помощью шрифта, специальных слов «определе-

ние», «теорема», «интервалы» и т. д. Информационные технологии позволяют управлять переходом от одного порядка восприятия к другому [10–12], переходы к разным типам восприятия используются при геймификации процесса обучения, для табличных процессоров [13], в смарт-образовании [14, 15], для VR- и AR-технологий и при демонстрации последовательности действий (см. иллюстрацию на рис. 1 к построению чертежа для задачи 1).

Для решения задач исследования мы построили аксиоматическую теорию со следующим набором постулатов:

1. Постулат субъективности. При единовременном предъявлении информации различие между неоднозначным порядком анализа и фиксированным приоритетным порядком анализа имеет субъективный характер.

2. Постулат иерархического и накопительно-го сочетания моделей при восприятии чрезмерного объема информации при одновременном предъявлении информационных единиц. Если большой объем информации не позволяет воспринять ее целиком, то применяется сочетание двух вариантов: 1) переход «от целого к частному», когда информация разбивается на блоки, которые, в свою очередь рассматриваются как единица информации, эти блоки информации могут предъявляться как последовательно, так и единовременно; 2) переход «от частного к целому», когда восприятие осуществляется посредством перехода от одного относительно небольшого комплекса единиц информации к другому, происходит выделение и перенос внимания с одного на другой комплекс информационных единиц.

Примером является картина-триптих. При переходе «от целого к частному» сначала часть деталей воспринимается как неразличимые (например, «восприятие в целом» или «взгляд издалека») с последующим переносом внимания на эти детали (в кинематографе это постепенный «наезд» камеры), т. е. *постепенная детализация*. Для перехода «от частного к целому» характерен переход от детального рассмотрения отдельного объекта к восприятию системы, в которой данный объект является лишь одним из элементов или компонентов, а некоторые мелкие детали уже не воспринимаются непосредственно. В кинематографе этому соответствует постепенный переход к более крупному плану. Этот вариант восприятия информации мы назовем «вариантом с постепенным укрупнением». Варианты с постепенной детализацией и с постепенным укрупнением применяются в базах данных [16].

Как следствие, из указанного постулата можно рассматривать одно из рассуждений С.В. Дробышевского об отличных от приматов «потенциаль-

ных кандидатах» на роль родоначальников разумных существ. Отклоняя енота-носуху в качестве такого «кандидата», он ссылается на то, что очень большой объем информации носуха получает посредством обоняния, которое можно рассматривать как вариант единовременного представления единиц информации. Отсюда сложность с передачей сложных понятий посредством обоняния. В свойственной С.В. Дробышевскому ироничной манере эту мысль он формулирует как невозможность «навонять интеграл». Динамическое изменение запаха происходит сравнительно медленно, а в замкнутом помещении еще и «шлейф» предыдущих запахов будет мешать. Этот пример иллюстрирует ограниченность обоняния как канала для передачи информации, особенно для комплексных абстрактных понятий. Динамические характеристики обонятельных сигналов делают их малоприспособленными для передачи структурированной информации большого объема.

3. Постулат об основе механизма восприятия в случае единовременного предъявления информационных единиц. Основой приоритетного анализа информационных единиц при единовременном их предъявлении является *система ассоциаций*. На ассоциациях основан как вариант с постепенной детализацией, так и вариант с постепенным укрупнением.

4. Постулат нелинейного роста расхода ресурсов при увеличении числа информационных единиц при единовременном предъявлении. Рост числа информационных единиц сверх порогового значения приводит к непропорционально большому расходу ресурсов на анализ информации. Этот постулат можно описать поговоркой «За деревьями леса не видит».

5. Постулат усвоения информации как моделирования. Усвоение информации – это построение ее субъективной модели.

Следствие о приоритете синтеза и анализа в зависимости от характера предъявления единиц информации. При последовательном предъявлении информационных единиц для восприятия информации приоритетен синтез, а при единовременном предъявлении информационных единиц – анализ.

В силу постулата усвоения информации как моделирования усвоения информации – это построение ее субъективной модели. При единовременном предъявлении информационных единиц надо, во-первых, выделить в представленном феномене базовые информационные единицы («примитивы») и, во-вторых, скомпоновать модели, в которых информационные единицы являются комбинациями других информационных единиц. Поэтому при восприятии информации, поступающей единове-

менно, ведущей операцией является анализ. Если информация поступает последовательно, то ее восприятие состоит в «сборке» поступающих единиц в компоненты субъективной модели, т. е. субъективная модель является результатом синтеза.

Например, восприятие формулы – это построение смысловой модели текста, здесь приоритетным является анализ. Восприятие музыки, речи и других вариантов последовательного предъявления единиц информации возможно только при достаточном владении операцией синтеза.

Рассматриваемые постулаты и следствия учитывают результаты анализа движений глаза при восприятии информации [17].

Следствие об обучении многоаспектному восприятию информации. Адекватное восприятие при единовременном предъявлении информационных единиц требует от обучающихся владения несколькими наиболее важными вариантами приоритетных последовательностей восприятия. С одной стороны, владение только одной стратегией восприятия, использующей конкретную последовательность восприятия, упрощает процесс усвоения информации. С другой стороны, это делает процесс восприятия однобоким, в результате субъект деятельности может не заметить каких-то важных закономерностей и конструкций, которые в противном случае, возможно, были бы очевидны. Например, во фразе «безупречное революционное естественное доказательство» реальное отношение к объекту автор зашифровал первыми буквами слов: «**Б**езупречное **Р**еволюционное **Е**стественное **Д**оказательство».

В математике и естественных науках мы привыкли воспринимать текст как последовательное предъявление единиц информации, поскольку в этом случае нас интересует его непосредственное содержание. Это может создавать трудности с восприятием художественного текста, например, песни Владимира Высоцкого, называемой «песней-беспокойством» – «Парус, порвали парус» (А у дельфина взрезано брюхо винтом! Выстрела в спину не ожидает никто...).

Следствие об управлении процессом формирования ассоциаций из постулата об основе приоритетного анализа в случае единовременного предъявления информационных единиц. *Обучение восприятию информации при единовременном предъявлении информационных единиц требует целенаправленного формирования типовых ассоциаций.*

Например, восприятие комиксов основано на ассоциации с восприятием текста, что привело к провалу рекламной кампании производителя стирального порошка в арабских странах: не левой картинке изображена гора грязного белья, в цент-

ре – коробка стирального порошка, правее – стопка чистого постиранного белья. Но арабы читают текст справа налево...

Если школьник привык рассматривать чертеж с целью построения на его основе иллюстративной геометрической модели, отражающей условие задачи, или приведенное в книге решение (рис. 1), то он может испытывать трудности с самостоятельным построением геометрической модели, ориентированной на поиск решения. Проиллюстрируем сказанное на примере.

Задача 2. *Внутри угла в 60° расположена точка на расстоянии 2 и 4 от сторон угла. Найти расстояние от этой точки до вершины угла.*

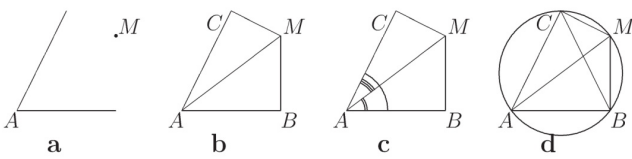


Рис. 3. Иллюстрация к задаче 2

Построение смысловой геометрической модели текста задачи приводит к рис. 3а. Геометрическая интерпретация информации о расстояниях показана на рис. 3б. Если учащийся для построения уравнения приучен рассматривать только разные варианты вычисления длины линии и площади фигуры, то он не сможет получить уравнение

$$\arcsin \frac{2}{x} + \arcsin \frac{4}{x} = \frac{\pi}{3},$$

где x – искомое расстояние (рис. 3с).

Решение этого уравнения может вызвать трудности у школьников, плохо знакомых с тригонометрией. Наиболее важны следующие ассоциации с прямоугольным треугольником: 1) теорема Пифагора; 2) тригонометрия; 3) прямой угол; 4) площадь треугольника; 5) описанная окружность. Последняя ассоциация приводит к рис. 3д, что позволяет быстро найти искомое расстояние как диаметр окружности, описанной около треугольника BMC .

Следствие о существовании оптимальной структуры информации, предъявляемой с единовременным представлением информационных единиц. *Восприятие информации при единовременном предъявлении информации с единовременным предъявлением информационных единиц будет оптимизировано, если количество информационных единиц в сообщении близко к критическому значению из постулата нелинейного роста расхода ресурсов при увеличении числа информационных единиц при единовременном предъявлении.*

Это следствие из постулата иерархического и накопительного сочетания моделей предъявления единиц информации и постулата нелинейного ро-

ста расхода ресурсов при увеличении числа информационных единиц при единовременном предъявлении. Это следствие согласуется с позицией авторов монографии [18]: «При обучении важно, чтобы соотношение объема и количества передаваемой информации было оптимальным, т. е. объем был минимальным, а количество не превышало субъективных возможностей ученика, но и не было слишком малым. Например: известно, что маленькие дети игровым фильмам предпочитают мультики, а фотографиям – рисунки. С точки зрения объема информации, мультик или рисунок имеют относительно малый объем информации, так как содержат значительно меньше деталей изображения, чем фотография или кадр игрового кино. Соответственно, ребенок, восприняв ограниченную по объему порцию информации, легче справляется с ее обработкой, чем с обработкой большего объема информации в виде фотографии или фрагмента фильма. Поэтому при создании презентации или web-страницы для учеников младшего и среднего школьного возраста (если есть возможность выбора) лучше использовать рисунки, чем фотографии, и gif-анимированные модели, чем видеофайлы. При использовании динамических файлов лучше использовать объемные модели, которые улучшают восприятие трехмерного пространства».

Рассмотрим поиск решения геометрической задачи на вычисление, для которой уже построен чертеж или сформулированную на языке геометрических чертежей. В чертеже реализовано единовременное предъявление информации. Согласно постулату об основе механизма восприятия в случае единовременного предъявления информационных единиц упорядочение анализа чертежа основано на системе ассоциаций. Наиболее приоритетные из них:

Ассоциации с прямоугольными треугольниками: 1) теорема Пифагора; 2) прямой угол; 3) тригонометрия; 4) площадь треугольника; 5) описанная окружность (ее центр лежит на середине гипотенузы).

Ассоциации с высотой треугольника: 1) площадь; 2) прямоугольные треугольники (здесь они еще и имеют общий катет); 3) прямой угол.

Ассоциации с параллельными прямыми: 1) равные углы; 2) параллелограмм и трапеция; 3) подобные треугольники.

Ассоциации с площадью треугольника: 1) высота треугольника; 2) вписанная и описанная окружности (формула $S_{abc} = pr$); 3) периметр треугольника (формула Герона); 4) синус угла треугольника.

Ассоциации с биссектрисой угла: 1) равные углы; 2) точки, равноудаленные от сторон угла; 3) центры окружностей, вписанных в угол; 4) равные и подобные треугольники; 5) перпендикуляр к биссектрисе; 6) пропорциональность длин прилежащих сторон и длин отрезков, на которые биссектриса делит противоположащую сторону.

Ассоциации с медианой треугольника: 1) середина отрезка, равные отрезки; 2) равновеликие треугольники с общей высотой; 3) равные расстояния от вершин до медианы; 4) треть медианы.

Формирование системы ассоциаций для различных типов задач разных разделов математики является актуальной дидактической задачей.

Заключение

1. Одной из задач обучения является формирование умения воспринимать информацию с разными вариантами предъявления единиц информации.

2. Необходимо формировать умение создавать и использовать различные схемы восприятия информации с единовременным предъявлением единиц информации.

3. Необходимо вырабатывать умение преобразовывать информацию от одного способа ее предъявления к другому способу.

4. Обучение переводу информации с одного математического языка на другой с учетом последовательного и единовременного предъявления единиц информации. Например, язык геометрических чертежей использует единовременное предъявление единиц информации, поэтому в обучении геометрии следует обеспечивать усвоение приоритетного порядка ее анализа.

5. Полноценное восприятие учебного материала обычно упрощается в случае чередования мыслительных операций анализа и синтеза. Отсюда вытекает пожелание при изучении нового материала чередовать варианты предъявления информации, например, иллюстрация рисунком, схемой, чертежом. Возможно в процессе работы с материалом дублирование изложения с помощью разных вариантов предъявления информации.

6. Согласно следствию о приоритете синтеза и анализа в зависимости от характера предъявления единиц информации пояснение учебного материала, содержания сообщения, предмета искусства и т. д. целесообразно производить с помощью использования разных вариантов предъявления информации. Для формирования умения воспринимать текст применяется прочитывание текста с выражением (акцентированием). Этот же прием можно применять для обучения стратегии построения геометрического чертежа, обучения составлению

уравнений при решении сюжетных задач. Для многоаспектного восприятия единовременно предъявляемой информации можно применять прочитывание текста в другом порядке или с другими акцентами.

7. Необходимо сформировать обоснованную эталонную систему ассоциаций с наиболее часто применяемыми в математике ситуациями единовременного предъявления информации: геометрическим чертежом, графиком функции, различными таблицами и др. по примеру приведенных выше ассоциаций с конфигурациями фигур на геометрическом чертеже.

8. Изучения требует роль и место вариантов предъявления информации в организации диалога и управления им [19].

9. В последние годы набирает популярность концепция смарт-образования [14, 15], обзор литературы по данному направлению педагогической науки представлен в работе [20]. Динамически изменяющаяся система знаний, изменение системы отношений, в частности приоритетов, требуют от субъекта деятельности, во-первых, способности воспринимать и обрабатывать информацию, предъявляемую как единовременно, так и последовательно, с другой стороны, презентовать информацию в разных видах как для единовременного, так и последовательного представления информации. Поэтому смарт-образование должно, с одной стороны, рационально использовать разные форматы предъявления информации, с другой стороны, формировать у обучающихся коммуникативные компетенции, в частности способность выбирать оптимальный формат предъявления информации и преобразовывать информацию из одного формата в другой. Это требует развития мыслительных операций анализа и синтеза в соответствии со следствием о приоритете синтеза и анализа в зависимости от характера предъявления единиц информации.

10. При внедрении искусственного интеллекта [21] следует оптимально сочетать последовательное и единовременное предъявление информации.

Оптимизация сочетания последовательного и единовременного предъявления информации является предметом дальнейших исследований.

Список источников

1. Черчес Т.Е. Психологические аспекты восприятия учебной информации при разных формах ее предъявления // Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и образовательные практики: материалы III Международной научно-практ. конф. Калуга, 2018. С. 377–381.
2. Косенко В.С. Исследование влияния изображения и вербального текста на восприятие креолизованного текста (экспериментальное исследование) // Полилингвистичность и транскультурные практики. 2019. Т. 16, № 3. С. 310–321.
3. Рыжкина И.Б. Образовательные возможности коллажа как дидактического средства: междисциплинарный подход // Образование и наука. 2014. № 6 (115). С. 113–133.

4. Dvoryatkina S.N., Dyakina A.A., Safronova T.M. Popular science film as a resource for integrating media education technologies into the mathematics teaching system // *Perspectives of Science and Education*. 2023. № 6 (66). С. 192–203.
5. Байгузин П.А., Шибкова Д.З., Айзман Р.И. Факторы, влияющие на психофизиологические процессы восприятия информации в условиях информатизации образовательной среды // *Science for Education Today*. 2019. Т. 9. № 5. С. 48–70.
6. Гадзаова Л.П. Функциональность образовательного и просветительского контента трио – литературы, музыки и живописи – в обучении иностранному языку студентов неязыкового вуза // *Язык и культура*. 2021. № 53. С. 162–174.
7. Быстрова М.Г., Рыблова А.Н. Виды и особенности предъявления и переработки профессионально значимой информации // *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2002. № 7. С. 84–86.
8. Мельников Ю.Б., Привалов С.М. Внутреннее алгебраическое представление стратегии как средство организации обучения математической деятельности // *Современное образование*. 2019. № 4. С. 1–14.
9. Пойа Д. Как решать задачу: пособие для учителей (Пер. с англ.) 2-е изд. М.: Учпедгиз, 1961. 208 с.
10. Тенхунен П.Ю., Елисеева Ю.А. Особенности восприятия учебной информации современными студентами: потенциал визуальной концептуализации // *Интеграция образования*. 2015. Т. 19, № 4 (81). С. 28–34.
11. Мельников Ю.Б. Электронное учебное пособие «Математика (часть 2): математический анализ». URL: <http://lib.usue.ru/resource/free/18/MelnikovAlgebra8/index.html> (дата обращения: 22.08.2024).
12. Залата О.А., Еременко Ю.А. Оценка восприятия образовательного контента на различных уровнях мультимедиа // *Интеграция образования*. 2020. Т. 24, № 4 (101). С. 678–691.
13. Недбайлов А.А. Структурирование информации при решении задач в электронных таблицах // *Информатика и образование*. 2019. № 2 (301). С. 42–46.
14. Батаева Е.В. Когнитивные и метакогнитивные способности обучающихся в контексте смарт-образования // *Образование и наука*. 2019. Т. 21, № 4. С. 36–59.
15. Иванова О.В. Smart-лекция как модульная визуализация математической информации в высшей школе // *Информатика и образование*. 2020. № 6 (315). С. 27–35.
16. Хачатурова С.С. Анализатор текстовых документов // *Вестник педагогических наук*. 2023. № 1. С. 110–113.
17. Соловьева В.А., Вениг С.Б., Белых Т.В. Анализ окуломоторной активности, наблюдаемой при изучении образовательного материала с экрана // *Интеграция образования*. 2021. Т. 25, № 1 (102). С. 91–109.
18. Инновационное научно-методическое сопровождение учебного процесса в школе и вузе / Белов Ф.А., Гераськин А.С., Грецова А.П., Железовская Г.И., Железовский Б.Е., Недогреева Н.Г., Нурлыгаянова М.Н., Костенко Ю.К. Саратов: Просвещение, 2017. 224 с.
19. Маджуга А., Еримбетова С., Ахметжан Б. Диалог – суть технологий обучения // *Высшее образование в России*. 2004. № 3. С. 116–119.
20. Гордиенко Т.П., Меметова Г.Э. Смарт-образование как новая парадигма современной системы образования // *Kant*. 2023. № 1 (46). С. 246–252.
21. Алейникова Д.В. Проблемное поле искусственного интеллекта в образовательной сфере // *Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки*. 2023. № 1 (846). С. 9–12.

References

1. Cherches T.Ye. Psikhologicheskiye aspekty vospriyatiya uchebnoy informatsii pri raznykh formakh yeye pred'yavleniya [Psychological aspects of the perception of educational information in different forms of its presentation]. *Lichnost', intellekt, metakognitsii: issledovatel'skiye podkhody i obrazovatel'nyye praktiki: materialy III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Personality, intelligence, metacognition: research approaches and educational practices. Materials of the III International Scientific and Practical Conference]. Kaluga, 2018. Pp. 377–381 (in Russian).
2. Kosenko V.S. Issledovaniye vliyaniya izobrazheniya i verbal'nogo teksta na vospriyatiye kreolizovannogo teksta (eksperimental'noye issledovaniye) [Study of the influence of image and verbal text on the perception of creolized text (experimental study)]. *Polilingvial'nost' i transkul'turnyye praktiki – Multilingualism and transcultural practices*, 2019, vol. 16, no. 3, pp. 310–321 (in Russian).
3. Ryzhkina I.B. Obrazovatel'nyye vozmozhnosti kollazha kak didakticheskogo sredstva: mezhdistsiplinaryy podkhod [Educational possibilities of collage as a didactic tool: an interdisciplinary approach]. *Obrazovaniye i nauka – Education and Science*, 2014, no. 6 (115), pp. 113–133 (in Russian).
4. Dvoryatkina S.N., Dyakina A.A., Safronova T.M. Popular science film as a resource for integrating media education technologies into the mathematics teaching system [Popular science film as a resource for integrating media education technologies into the mathematics teaching system]. *Perspectives of Science and Education*, 2023, no. 6 (66), pp. 192–203 (in Russian).
5. Bayguzhin P.A., Shibkova D.Z., Ayzman R.I. Faktory, vliyayushchiye na psikhofiziologicheskiye protsessy vospriyatiya informatsii v usloviyakh informatizatsii obrazovatel'noy sredy [Factors influencing the psychophysiological processes of information perception in the conditions of informatization of the educational environment]. *Science for Education Today*, 2019, vol. 9, no. 5, pp. 48–70 (in Russian).
6. Gadzaova L.P. Funktsional'nost' obrazovatel'nogo i prosvetitel'skogo kontenta trio – literatury, muzyki i zhivopisi – v obuchenii inostrannomu yazyku studentov neyazykovogo vuza [The functionality of the educational and educational content of the trio – literature, music and painting – in teaching foreign language students of a non-language university].

- literature, music and painting – in teaching a foreign language to students of a non-linguistic university]. *Yazyk i kul'tura – Language and Culture*, 2021, no. 53, pp. 162–174 (in Russian).
7. Bystrova M.G., Ryblova A.N. Vidy i osobennosti pred'yavleniya i pererabotki professional'no znachimoy informatsii [Types and features of presentation and processing of professionally significant information]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta – Bulletin of the Orenburg State University*, 2002, no. 7, pp. 84–86 (in Russian).
 8. Mel'nikov Yu.B., Privalov S.M. Vnutrenneye algebraicheskoye predstavleniye strategii kak sredstvo organizatsii obucheniya matematicheskoy deyatel'nosti [Internal algebraic representation of strategy as a means of organizing teaching mathematical activity]. *Sovremennoye obrazovaniye*, 2019, no. 4, pp. 1–14 (in Russian).
 9. Poya D. *Kak reshat' zadachu: Posobiye dlya uchiteley* [How to solve a problem: A manual for teachers]. Translated from English. 2nd ed. Moscow, Uchpedgiz Publ., 1961. 208 p. (in Russian)
 10. Tenkhunen P. Yu., Yeliseyeva Yu. A. Osobennosti vospriyatiya uchebnoy informatsii sovremennymi studentami: potentsial vizual'noy kontseptualizatsii [Peculiarities of perception of educational information by modern students: the potential of visual conceptualization]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration of Education*, 2015, vol. 19, no. 4 (81), pp. 28–34 (in Russian).
 11. Mel'nikov Yu.B. *Elektronnoye uchebnoye posobiye "Matematika (chast' 2): matematicheskiy analiz"* [Electronic textbook "Mathematics (part 2): mathematical analysis"] (in Russian). URL: <http://lib.usue.ru/resource/free/18/MelnikovAlgebra8/index.html> (accessed 22 August 2024).
 12. Zalata O.A., Yermenko Yu. A. Otsenka vospriyatiya obrazovatel'nogo kontenta na razlichnykh urovnyakh mul'timedia [Assessing the perception of educational content at various levels of multimedia]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration of Education*, 2020, vol. 24, no. 4 (101), pp. 678–691 (in Russian).
 13. Nedbaylov A.A. Strukturirovaniye informatsii pri reshenii zadach v elektronnykh tablitsakh [Structuring information when solving problems in electronic tables]. *Informatika i obrazovaniye – Informatics and Education*, 2019, no. 2 (301), pp. 42–46 (in Russian).
 14. Batayeva Ye.V. Kognitivnyye i metakognitivnyye sposobnosti obuchayushchikhsya v kontekste smart-obrazovaniya [Cognitive and metacognitive abilities of students in the context of smart education]. *Obrazovaniye i nauka – Education and Science*, 2019, vol. 21, no. 4, pp. 36–59 (in Russian).
 15. Ivanova O.V. Smart-lektsiya kak modul'naya vizualizatsiya matematicheskoy informatsii v vysshey shkole [Smart-lecture as a modular visualization of mathematical information in higher education]. *Informatika i obrazovaniye – Informatics and Education*, 2020, no. 6 (315), pp. 27–35 (in Russian).
 16. Khachaturova S.S. Analizator tekstovykh dokumentov [Analyzer of text documents]. *Vestnik pedagogicheskikh nauk – Bulletin of Pedagogical Sciences*, 2023, no. 1, pp. 110–113 (in Russian).
 17. Solov'yeva V.A., Venig S.B., Belykh T.V. Analiz okulomotornoy aktivnosti, nablyudayemoy pri izuchenii obrazovatel'nogo materiala s ekrana [Analysis of oculomotor activity observed when studying educational material from the screen]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration of Education*, 2021, vol. 25, no. 1 (102), pp. 91–109 (in Russian).
 18. Belov F.A., Geras'kin A.S., Gretsova A.P., Zhelezovskaya G.I., Zhelezovskiy B.Ye., Nedogreyeva N.G., Nurlygayanova M.N. i Kostenko Yu. K. *Innovatsionnoye nauchno-metodicheskoye soprovozhdeniye uchebnogo protsessa v shkole i vuze* [Innovative scientific and methodological support of the educational process at school and university]. Saratov, Prosveshcheniye Publ., 2017. 224 p. (in Russian)
 19. Madzhuga A., Yerimbetova S., Akhmetzhan B. Dialog – sut' tekhnologiy obucheniya [Dialogue is the essence of learning technologies]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii – Higher education in Russia*, 2004, no. 3, pp. 116–119 (in Russian).
 20. Gordiyenko T.P., Memetova G.E. *Smart-obrazovaniye kak novaya paradigma sovremennoy sistemy obrazovaniya* [Smart education as a new paradigm of the modern education system]. *Kant*, 2023, no. 1 (46), pp. 246–252 (in Russian).
 21. Aleynikova D.V. Problemnoye pole iskusstvennogo intellekta v obrazovatel'noy sfere [Problem field of artificial intelligence in the educational sphere]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Obrazovaniye i pedagogicheskiye nauki – Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Education and pedagogical sciences*, 2023, no. 1 (846), pp. 9–12 (in Russian).

Информация об авторах

Мельников Ю.Б., кандидат физико-математических наук, доцент, Уральский горный университет (ул. Куйбышева, 30, Екатеринбург, Россия, 620144); доцент Департамента информационных технологий и информатики Института радиоэлектроники и информационных технологий, Уральский федеральный университет имени Первого президента России Б.Н. Ельцина (ул. Мира, 19, Екатеринбург, Россия, 620002).
E-mail: yu.b.melnikov@yandex.ru, UriiMelnikov59@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-7067-4559, Researcher ID: N-7852-2018, SPIN-код: 3784-3150.

Суетин А.А., магистрант Департамента информационных технологий и информатики Института радиоэлектроники и информационных технологий, Уральский федеральный университет имени Первого президента России Б.Н. Ельцина (ул. Мира, 19, Екатеринбург, Россия, 620002).
E-mail: andrei7318@yandex.ru; ORCID ID: 0009-0004-5886-9611; SPIN-код: 2574-7620.

Information about the authors

Melnikov Yu.B., Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Faculty of Engineering and Economics, Ural Mining University (ul. Kuybysheva, 30, Ekaterinburg, Russian Federation, 620144); Associate Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (ul. Mira, 19, Ekaterinburg, Russian Federation, 620002).

E-mail: yu.b.melnikov@yandex.ru, UriiMelnikov59@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-7067-4559, Researcher ID: N-7852-2018, SPIN-code: 3784-3150.

Suetin A.A., Master's degree student, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (ul. Mira, 19, Ekaterinburg, Russian Federation, 620002).

E-mail: andrei7318@yandex.ru; ORCID ID: 0009-0004-5886-9611; SPIN-code: 2574-7620.

Статья поступила в редакцию 04.04.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 04.04.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 37.025:159.947.2

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-125-134>

Модель развития готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений

Людмила Юрьевна Москалева

Мелитопольский государственный университет, Мелитополь Россия, moskaleva2023@yandex.ru, 0000-0002-3428-8685

Аннотация

Исследуется проблема моделирования процесса развития готовности студентов к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве. Цель анализа заключается в разработке и презентации концептуальной модели развития готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений с учетом особенностей моделирования в системе высшего образования. В исследовании использованы системный, информационный, аксиологический, деятельностный, процессный, когнитивный, культурологический, нейросетевой подходы. Обобщены философские, социологические, педагогические и психологические теоретические идеи согласно объекту исследования. Для решения исследовательской задачи были использованы методы теоретического анализа, синтеза, сравнения, обобщения, индукции, дедукции, анализа схематических представлений моделей в образовании, моделирование. На основе анализа научных исследований показано, что процесс развития готовности студентов к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве на данном этапе развития высшей школы практически не исследован, хотя является важной психолого-педагогической и социальной проблемой. С учетом инновационных тенденций в высшем образовании определены цели моделирования – согласование экспертных данных и фиксация внутренних представлений об объекте исследования, на который воздействует поток информации, раскрываемый через изменяющееся культурно-образовательное пространство. Важно, что благодаря данным целям будет представлено измеряемое и измеренное поведение личности. Высказано предположение, что уровень готовности студентов к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве качественно улучшится вследствие внедрения психолого-педагогических условий (развитие мотивации студентов к накоплению фонда знаний о стратегических решениях для профессиональной и личной сфер жизни, использование воспитательных воздействий, направленных на гармонизацию личности в достижении успешности, накопление первоначального опыта принятия стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве). Практическое применение данной модели для студентов-бакалавров психолого-педагогического образования возможно в центрах личностного развития, организации воспитательной работы университетов. Обобщено содержание модели развития готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве с учетом особенностей ее формализованного описания. Модель представлена в схематическом виде.

Ключевые слова: стратегические решения, содержание воспитания, формы и методы воспитания, социальные процессы, моделирование в системе высшего образования, культурно-образовательное пространство

Благодарности: исследование выполнено в рамках научной темы «Исследование готовности студентов к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве» (регистрационный номер: 123112100032-8).

Для цитирования: Москалева Л.Ю. Модель развития готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 125–134. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-122-134>

Model of development of readiness of undergraduate students of psychological and pedagogical education to make strategic decisions

Lyudmila Yu. Moskalyova

Melitopol State University, Melitopol, Russian Federation, moskaleva2023@yandex.ru, 0000-0002-3428-8685

Abstract

The author studies the problem of modeling the process of developing readiness of students in the field of psychological and pedagogical education to make strategic decisions in the changing cultural and educational space. The purpose of the article is to develop and present a conceptual model of developing readiness of students in the field of psychological and pedagogical education to make strategic decisions, taking into account the features of modeling in the higher education system. The study uses systemic, informational, axiological, activity-based, process-based, cognitive, cultural, neural network approaches. According to the object of the study the author generalizes philosophical, sociological, pedagogical and psychological theoretical ideas. To solve the research problem, the methods of theoretical analysis, synthesis, comparison, generalization, induction, deduction, analysis of schematic representations of models in education, modeling were used. Based on the analysis of scientific research, it is shown that the process of developing students' readiness to make strategic decisions in the changing cultural and educational space at this stage of higher education development has been practically not studied, although it is an important psychological, pedagogical and social problem. Taking into account innovative trends in higher education, the goals of modeling have been defined: coordinating expert data and recording internal ideas about the object of research, which is affected by the flow of information revealed through the changing cultural and educational space. It is important that due to these goals, measurable and measured behavior of the individual will be presented. It is suggested that the level of students' readiness to make strategic decisions in the changing cultural and educational space will qualitatively improve due to the introduction of psychological and pedagogical conditions (development of students' motivation to accumulate a fund of knowledge about strategic decisions for professional and personal spheres of life, the use of educational influences aimed at harmonizing the individual in achieving success, accumulation of initial experience in making strategic decisions in the changing cultural and educational space). Practical application of this model for bachelor students of psychological and pedagogical education is possible in centers of personal development, organization of educational work of universities. The content of the model of development of readiness of bachelor students of psychological and pedagogical education to make strategic decisions in the changing cultural and educational space is summarized taking into account the features of its formalized description. The model is presented in a schematic form.

Keywords: *strategic decisions, content of education, forms and methods of education, social processes, modeling in the system of higher education, cultural and educational space*

For citation: Moskalyova L.Y. Model' razvitiya gotovnosti studentov-bakalavrov psikhologo-pedagogicheskogo obrazovaniya k prinyatiyu strategicheskikh resheniy [Model of development of readiness of undergraduate students of psychological and pedagogical education to make strategic decisions]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 125–134 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-125-134>

Введение

Умение принимать стратегические решения в личной и профессиональной сферах является для студентов-бакалавров психолого-педагогического образования в настоящее время надпредметным. Сформированные навыки осмысления ими жизненного пути человека будут накладывать отпечаток и на их личную жизнь, и на воспитательную деятельность с подрастающим поколением. Сегодня становится понятным, что развитие и практическое воспитание взрослеющей личности должно осуществляться с помощью разнообразных подходов, различных форм, методов, технологий. Изменение сущности воспитательной работы со студентами в зоне специальной военной операции, вскрытие исторических фальсификаций, влияние различных факторов (в том числе социальных, экономических) в совокупности – все это требует внимания к таким проблемам, как дисбаланс в личностном развитии студентов, снижение уровня ду-

ховно-нравственной воспитанности, влечение молодежи к выбору нежизненных стратегий и саморазрушающему поведению. Применение моделирования для развития готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве можно рассматривать как помощь в решении этой важной проблемы.

Несмотря на то, что в последнее время работы ученых направлены на решение гуманитарных проблем, гуманизацию образовательного процесса, тем не менее применение математического моделирования для обновления целей и достижения результатов воспитания личности в сфере высшего образования находится на этапе становления. В целом для процесса образования используют различные методы моделирования. Их рассмотрению посвящены и научные работы, и учебные пособия, и практикумы (К. Бригас [1], А.Н. Гончаренко [2],

В.П. Сергеева [3], Р.В. Кузьменко, Н.А. Андреева, Е.В. Корчагина [4] и др.). Однако подобной литературы недостаточно для воспитательной работы, которая имеет свою специфику, собственные критерии, показатели. При моделировании используются различные процедуры, развивающиеся в рамках системного анализа, теории вероятностей, теории принятия решений и др.: «Моделирование – это универсальный метод изучения окружающего мира, способ его познания... Получив математическую основу, моделирование перестало быть созерцательным и эмпирическим, что открыло возможность для применения строгих теоретических методов анализа и прогнозирования поведения объектов, процессов и явлений» [5, с. 3].

Анализ литературы (Р.Х. Гильмеева, А.Р. Камалеева, Е.Ю. Левина [6], Е.А. Перминов, В.А. Тестов [7], С.В. Сорокин, Н.А. Козырев, О.А. Козырева [8], Дж. Обидов [9], П. Фрейд, П. Вос [10] и др.) дает основания утверждать, что сегодня в моделировании процессов, связанных с обучением и воспитанием в системе высшего образования, наметились определенные тенденции, а именно: внедрение отечественного и международного опыта моделирования с учетом основных положений когнитивного, нейросетевого, программного, системно-синергетического и др. подходов; интеграция обучающих технологий в системе дистанционного образования; использование дуальных форм в системе высшего образования и др. Вместе с тем анализ показывает, что несмотря на обилие литературы, в которой рассматриваются вопросы готовности к профессиональной деятельности, отсутствуют работы, отражающие специфику воспитания в развитии готовности личности к саморазвитию, в том числе и к развитию умения принятия стратегических решений. Крайне важным и актуальным является анализ изменений, происходящих в современном социуме и оказывающих влияние на взрослеющую личность – ее характер, ценностные установки, восприятие (тенденция к многополярности и разнообразию мира, рассогласованность в общественном мнении, нестабильность в развитии сообществ, специальная военная операция, обнажившая многообразие проблемных ситуаций и др.).

Такое состояние дел в реалиях высшего образования ориентирует профессорско-преподавательский состав на такие аспекты в работе со студентами-бакалаврами психолого-педагогического образования: 1) усиление теоретических и практических оснований в развитии национального человеческого капитала, в том числе готовности студентов к различным видам деятельности; 2) введение специализированных курсов дополнительного образования, направленных на раскрытие социаль-

ной, эмоциональной, когнитивной сфер личности; 3) подготовка творческих, инициативных специалистов, способных к разработке и внедрению инновационных решений в сфере воспитательной деятельности, к определению стратегии личностного развития с опорой на позитивные представления о жизненном пути человека; 4) направление внимания на роль искусственного интеллекта в приобретении новых навыков стратегического мышления; 5) использование нейронных сетей для самообразования и саморазвития и др. С другой стороны, представители профессорско-преподавательского состава, которые непосредственно взаимодействуют с взрослеющей молодежью, недостаточно осведомлены о необходимости развития их готовности к принятию стратегических решений в одной из важных сфер жизни – личностной сфере.

Как видим, вызрело противоречие между необходимостью внедрения целостного подхода к процессу развития готовности студентов к принятию стратегических решений и неразработанностью концептуальной модели для решения этой проблемы в психолого-педагогической теории и практике высшего образования. Исходя из этого, цель исследования – разработать и представить концептуальную модель развития готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве с учетом особенностей моделирования в системе высшего образования. Это позволит открыть дискуссию по проблеме формирования умения принимать стратегические решения для студентов-бакалавров психолого-педагогического образования и впервые раскрывает ее для воссоединенных территорий Российской Федерации, где на данный момент все субъекты культурно-образовательного пространства фиксируют для себя изменения, оказавшие влияние на их профессиональные и жизненные стратегии. При этом влияние изменений на практику воспитательной работы со студентами, которые в дальнейшем будут формировать мышление будущего поколения, на данный момент не зафиксировано в объяснительных схемах.

Материал и методы

Основные методологические аспекты представлены таким образом: выбор цели, формулирование гипотезы, раскрытие направлений процесса моделирования, конструирование модели в соответствии с выделенными методологическими подходами, принципами и функциями, структуризация системы способностей (готовность студентов к принятию стратегических решений); изучение основных составляющих психолого-педагогического сопровождения развития готовности; конкретизация

критериев и показателей, определяющих характеристики уровней готовности студентов к принятию стратегических решений; реализация процесса развития готовности с учетом диагностических процедур.

Основными методологическими подходами мы считаем общенаучные (системный, информационный) и конкретно-научные (аксиологический, деятельностный, процессный, когнитивный, культурологический, нейросетевой). В конструировании модели использованы следующие принципы: 1) целенаправленности в достижении высокого уровня готовности студентов к принятию стратегических решений; 2) учета основных потребностей и разнообразных интересов студентов в саморазвитии, видении собственной стратегии жизни; 3) целесообразности в выборе содержания, форм и методов процесса развития готовности студентов к принятию стратегических решений; 4) целостности в выборе и конструировании стратегических решений; 5) индивидуализации в создании психолого-педагогических условий для активизации стратегического мышления студентов; 6) личностной и профессиональной обусловленности развития готовности студентов к принятию стратегических решений; 7) перспективы в моделировании и конструировании готовности к принятию стратегических решений. Функции, которые направляют данный процесс к результату, – целеобразующая, прогнозирующая, информационная, когнитивная. Функции, объединенные с подходами и принципами, могут обеспечить эффективность модели и предоставят возможность внедрить психолого-педагогические условия в процесс развития готовности студентов к принятию стратегических решений.

Результаты исследования

Моделирование в системе работы высших образовательных учреждений является одним из актуальных процессов. Четкое представление о моделях в образовании, которые построены с использованием различных принципов, функций, призвано обеспечить результативность достижения основных целей.

Отметим, что модели никогда не исчезали из арсенала педагогической науки, а педагогический процесс был всегда сопряжен с использованием упрощенных моделей (например, будущие педагоги сталкиваются с понятиями «модель урока», «портрет ученика», «модель лаборатории» и т. д.). Дискуссии о многозначности моделирования мышления человека, его психики, мозга берут начало с середины прошлого столетия (Н.М. Амосов [11], В.А. Штофф [12] и др.). Сегодня возможности гуманитарных наук существенно возросли. Сложные модели, представленные в педагогических исследова-

ниях, способны качественно отображать процессы, касающиеся как узкопрофессиональных, так и широких задач учебной и воспитательной деятельности. Важный момент – информационные модели в педагогических исследованиях позволяют использовать достижения разных наук – философии, психологии, экономики, математики и, конечно, социологии, поскольку цифровой материал, характеризующий поведение различных социальных групп, составляет современный инструментарий для новых диагностических методик воспитательной работы.

Обращаясь к процессам, связанным с моделированием поведения различных социальных групп, можно отметить труд «Стохастические модели социальных процессов» английского ученого Д. Бартоломью [13], где отмечена сложность моделирования социальных явлений и подчеркнута необходимость осмысления человеком сложных процессов через упрощение. Интерес к моделированию процессов мышления человека, принятию им решений проявлялся и таким ученым, как А. Веденов. В работе «Моделирование элементов мышления», подчеркивая зависимость жизненных ролей человека от выбора главной цели и средств ее достижения, автор указывал, что «нужно было бы попытаться промоделировать решение человеком задачи о выборе стратегии, оптимальной для достижения главных целей, соответствующих его представлению о своей жизненной роли» [14, с. 128]. Подобное моделирование, на взгляд А. Веденова, предполагает «выбор определенной психологической модели человека, производящего выбор стратегии» [там же]. Таким образом, мы видим безусловную взаимосвязь процессов мышления с развитием готовности личности к принятию стратегических решений, необходимостью ее моделирования для достижения целей образования, обусловленных духовно-нравственной культурой народа.

Необходимо отметить, что образовательные модели по своей сути являются социальными системами и с их помощью можно понимать перспективность/неперспективность образовательных целей, видеть возможности/ограничения для дальнейшего развития социальной среды в целом. Так, в исследовании С.Ю. Малкова [15] подчеркивается сложность социальных систем как динамических, предлагается изучать их «от общего к частному», т. е. от общих закономерностей к динамике в конкретных условиях [15, с. 6]. Соглашаясь с ученым, подчеркнем, что модели, раскрывающие социальные системы, могут позволить понять перспективность выбора решений человеком или, наоборот, ограничения его саморазвития и самовоспитания в контексте развития различных жизненных стратегий в обществах. Учитывая эти данные, укажем

ряд моделей, касающихся мышления и поведения человека. Это могут быть модели мышления и поведения описательного характера. Например, для будущих педагогов и психологов будут актуальными модели, представленные в книге А. Адлера «Жизнь и ее модели» [16], а также, согласно Г. Якобу, модели, касающиеся различных жизненных стратегий (избегание, гиперкомпенсация, подчинение и др.). Данные модели, на наш взгляд, направляют внимание студентов на необходимость самопознания и саморазвития в принятии позитивных решений для личной жизни [17, с. 85].

Самопознание, саморазвитие, самовоспитание, как и процесс мышления, связаны с осознанной переработкой информации в мозге. Эти процессы ученые классифицируют особым образом: 1) процессы, связанные с познанием и восприятием среды; 2) процессы управления поведением; 3) процессы решения формальных задач; 4) процессы, связанные с творчеством [18, с. 250–251]. Для процессов, связанных со стратегическим мышлением, важным является отражение имеющихся результатов (стратегий поведения, жизненных стратегий) в сознании, а также сознательное управление поведением, направленное на рассмотрение его в имеющейся проблемной социальной среде. Безусловно, принятие стратегических решений студентов касается прогнозирования изменений культурно-образовательного пространства и моделирования собственного будущего. Таким образом, разрабатываемая модель выполняет прогнозирующую функцию.

Раскрывая особенности моделирования в образовании, подчеркнем необходимость использования метода структурного моделирования, учитывающего совокупность методов, позволяющих изучать взаимосвязи. Еще одной особенностью использования моделирования в образовании можно считать «педагогическую валидность», применяемую для описания степени эффективности моделирования, поскольку данное понятие «близко таким понятиям, как достоверность, адекватность, но не тождественно им» [19, с. 104].

Построение концептуальной модели для настоящего исследования предполагает несколько шагов: 1) выделение объекта исследования – «готовность студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений» из окружающей среды; 2) установление взаимосвязей между готовностью студентов к принятию стратегических решений и окружающей средой, в том числе изменяющимся культурно-образовательным пространством; 3) выделение влияющих и влияемых параметров для развития готовности студентов к принятию стратегических решений, подлежащих воздействию со стороны из-

меняющегося культурно-образовательного пространства; 4) установление отношений между «входными» и «выходными» переменными развития готовности студентов к принятию стратегических решений.

Поскольку развитие готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений предполагает различные взаимосвязи между коммуникантами, социальной средой и вместе с тем является процессом, мы учитываем мнение предыдущих авторов и используем из классификации байесовских моделей характеристики процессной модели (модель «Как?») [20, с. 22]. В процессной модели внимание концентрируется на разделении формирования вывода «на обобщаемые и психологически или физиологически значимые составляющие процесса, определяя, как наблюдатель/агент принимает решение на основе доступной информации» [20, с. 22]. Именно поэтому основной целью данной модели является согласование экспертных данных и фиксация внутренних представлений об объекте исследования (в нашем случае – готовность к принятию стратегических решений, на которую воздействует поток информации, раскрываемый через изменяющееся культурно-образовательное пространство). Основным результатом при этом в процессной модели будет «измеряемое и измеренное поведение» – в нашем случае будет идти речь об объекте исследования (предполагается, что измеряемый уровень готовности студентов к принятию стратегических решений будет качественно улучшаться вследствие внедрения психолого-педагогических условий).

При построении концептуальной модели применялась теория нечетких множеств и «нечеткое моделирование» (А. Пегат [21]). Учитывалось, что в этой модели как нетривиальной можно использовать нечеткую информацию, которая представляется с помощью информационных гранул (для их использования в качестве приближенных оценок функций принадлежности используются качественные характеристики в диагностике уровней в последовательности: низкий, средний, высокий). Нечеткие оценки в исследовании позволят в дальнейшем расширить методы математического моделирования, которые требуют более точной информации.

С учетом того влияния, которое будет оказывать изменяющееся культурно-образовательное пространство на будущую жизненную стратегию студентов, крайне важным является освоение знаний об основных составляющих готовности к принятию стратегических решений, что в дальнейшем позволит узнавать алгоритмы, используемые в стратегическом мышлении. От умения моделиро-

вать зависит и результат – совершенствование готовности, постепенное повышение ее уровня. Именно поэтому особо значимым становится глубокий анализ жизненных стратегий, смыслов и ценностей, на которых строятся данные стратегии, а также понимание, какие формы и методы необходимо использовать для развития готовности к принятию стратегических решений.

Также необходимо подчеркнуть, что в содержание готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к принятию стратегических решений входит несколько структурных компонентов: ценностно-когнитивный (понимание жизненных/нежизненных стратегий, ориентация на выбор успешных жизненных стратегий, своевременное достижение результатов, знание алгоритмов стратегических решений); эмоционально-образный (позитивное отношение к стратегическим решениям, конструирование стратегий с учетом обстоятельств, времени, ресурсов, видение и умение отобразить жизненные/нежизненные стратегии); мотивационный (потребность быть успешным, рациональным, разумным, интерес к познанию сущности процесса принятия стратегических решений для жизни человека); деятельностный (умение рационализировать свое поведение, умение стимулировать себя к принятию решений через действия); оценочно-рефлексивный (умение оценить навыки стратегического мышления, умение соотнести достигнутые результаты с ранее желаемыми целями); психолого-педагогический (психолого-педагогические знания и умения оказывать помощь в конструировании жизненных стратегий для будущих воспитанников и членов их семей, умение раскрыть специфику процесса принятия стратегических решений в различных социальных практиках). В указанных структурных компонентах отражается целостная система способностей, личностных качеств, необходимых для данного вида готовности.

Относительно системы способностей, которая рассматривается как составляющая развития данной готовности, можно выделить четыре основные группы: общие (эмоциональные, интеллектуальные, когнитивные, коммуникативные, моральные, социальные способности); дисциплинарно-креативные (способность к раскрепощению творчества, латеральному мышлению, решению изобретательных задач; способность выдвигать и рассматривать оригинальные идеи, аргументировать и визуализировать их); специфические (способность к фильтрации нежизненных стратегий, рассчитывать свое время и выполнять действия заранее, показывать рациональность, способность к выявлению стратегического энтузиазма, осмыслению «творческого озарения», проявлению стратегиче-

ской интуиции); рискологические (способность не только обозначить и устранить вредные факторы в жизненной стратегии, но и заставить их приносить пользу; оказывать влияние на выбор другого человека, находящегося в конфликтной ситуации) и др. Эти способности могут приобретать разнообразные характеристики, изменяться в различных условиях, уточняться и детализироваться. В таком случае психолого-педагогическое сопровождение, которое представлено с помощью руководства данным процессом, требует учета содержания, форм и методов работы со студентами.

Данная концептуальная модель не оценивается как педагогическая технология достижения стратегической «зрелости». В данном случае идет речь о разных практиках, где студенты имеют возможность взаимодействовать, учитывая реальные жизненные стратегии других людей, осваивать первичные данные для выработки умения делать выбор в важных сферах жизни и применять решения, которые окажут влияние на всю последующую жизнь. Указанный вид деятельности должен проводиться в соответствии с критериями (когнитивный, эмоциональный, деятельностный и рефлексивный) и показателями, характеризующими уровни развития такой готовности.

Этапы проведения данной работы представлены в последовательности: диагностический, теоретический, практический. На всех этапах процесс развития готовности студентов к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве должен диагностироваться и, соответственно, корректироваться. Для такого вида деятельности разработаны пакеты диагностических методик, проведены измерительные процедуры [22].

Использование различных форм, методов и приемов, в основе которых – различные социальные практики, интеллектуализация жизненных/нежизненных стратегий, активная познавательная деятельность и др., обеспечивает целенаправленность в развитии у студентов готовности к принятию стратегических решений. Одной из форм совершенствования готовности студентов к принятию стратегических решений считается дополнительная программа «Стратегические решения и ценности в изменяющемся культурно-образовательном пространстве».

Учитывая инновационные тенденции высшего образования, подчеркнем необходимость создания психолого-педагогических условий, к которым мы относим: развитие мотивации студентов к накоплению фонда знаний о стратегических решениях для профессиональной и личной сфер жизни; использование воспитательных воздействий, направленных на гармонизацию личности в достижении

успешности; накопление первоначального опыта принятия стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве. Внедрение таких условий поможет ориентироваться на

достижение результата – повышение уровня готовности специалистов к принятию стратегических решений. Концептуальная модель отображена в схематическом виде на рис. 1.



Рис. 1. Модель развития готовности студентов к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве

Заключение

Как показывает исследование, в системе высшего образования необходимо обратить внимание на особенности разрабатываемых моделей, в данном случае – это процессуальность, имитационность, учет неточных данных, разнообразие шкал для измерения поведения и др. Разработанная модель представлена в широком и узком значении: 1) как система, которая мысленно отражает объект исследования и представляет возможность для отображения и получения новых знаний; 2) как схема процесса развития готовности студентов-бакалавров психолого-педагогического образования к при-

нятию стратегических решений, которая может быть использована в системе высшего образования.

Данная модель имеет цели, подходы, принципы, функции, этапы, результат, что в совокупности должно быть направлено на снижение неустойчивости, в которой сейчас находится наше общество в целом и новые регионы в частности. Данная модель учитывает возможность влияния изменений культурно-образовательного пространства, поскольку для развития страны ценность системы способностей студента, составляющей в своей совокупности готовность к принятию стратегических решений, является безусловно высокой.

Список источников

1. Brigas C. Modeling and Simulation in an Educational Context: Teaching and Learning Sciences // Research in Social Sciences and Technology. 2019. № 4. P. 1–12. doi: 10.46303/ressat.04.02.1 (дата обращения: 20.08.2024).
2. Гончаренко А.Н. Моделирование систем: лабораторный практикум. М.: Издат. дом НИТУ «МИСиС», 2022. 56 с.
3. Сергеева В.П. Проектирование инновационных технологий и моделирование в образовательном процессе вуза: учебно-метод. пособие. М.: Инфра-М, 2020. 239 с.
4. Моделирование систем: практикум / сост. Р.В. Кузьменко, Н.А. Андреева, Е.В. Корчагина и др. Воронеж: Воронежский институт ФСИН России, 2022. 96 с.
5. Астраханцева И.А., Бобков С.П. Моделирование систем: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2023. 216 с.
6. Когнитивное моделирование в системе высшего образования в условиях цифровизации / под ред. В.Ш. Масленниковой. Казань: ИППСИ, 2019. 155 с.
7. Перминов Е.А., Тестов В.А. Методология моделирования как основа реализации междисциплинарного подхода в подготовке студентов педагогических направлений // Образование и наука. 2020. № 22 (6). С. 9–30. doi: 10.17853/1994-5639-2020-6-9-30
8. Сорокин С.В., Козырев Н.А., Козырева О.А. Педагогическое моделирование в системе педагогического и инженерно-технического образования. М.: Ruscience, 2022. 152 с.
9. Obidov J.G. Virtual process modeling technologies based on imitation-variability in technical higher education institutions // E3S Web of Conferences. 070 (2023). IPFA 2023. 452. 17. doi: 10.1051/e3sconf/202345207017
10. Frejd P., Vos P. The spirit of mathematical modeling – a philosophical study on the occasion of 50 years of mathematical modeling education // Mathematics Enthusiast, 2023. № 21. P. 269–300. doi: 10.54870/1551-3440.1626
11. Амосов Н.М. Моделирование мышления и психики. Киев: Наукова думка, 1965. 304 с.
12. Штофф В.А. Моделирование и философия. М.; Л.: Наука, 1966. 302 с.
13. Бартоломью Д. Стохастические модели социальных процессов / пер. с англ.; под ред. О.В. Старовойта. М.: Финансы и статистика, 1985. 295 с.
14. Веденов А.А. Моделирование элементов мышления. М.: Наука, 1988. 160 с.
15. Малков С.Ю. Социальная самоорганизация и исторический процесс: Возможности математического моделирования. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 240 с.
16. Адлер А. Жизнь и ее модели / пер. Е. Абаевой. М.: АСТ, 2023. 256 с.
17. Якоб Г. Не наступай на одни и те же грабли. Пойми своего внутреннего ребенка, измени модели поведения и найди счастье / пер. с нем. О. Буркиной. СПб.: Портал, 2022. 368 с.
18. Шамис А.Л. Пути моделирования мышления: Активные синергические нейронные сети, мышление и творчество, формальные модели поведения и «распознавания с пониманием». М.: КомКнига, 2006. 336 с.
19. Холина Л.И., Абаскалова Н.П., Дахин А.Н. Моделирование и неопределенность педагогических результатов // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2015. № 6. С. 101–110. doi: 10.15293/2226-3365.1506.11
20. Вэй Цзи Ма, Кёрдинг К., Голдрайх Д. Байесовские модели восприятия и действия / пер. с англ. В. С. Яценкова. М.: ДМК Пресс, 2023. 458 с.
21. Пегат А. Нечеткое моделирование и управление / пер. с англ. 4-е изд., электрон. М.: Лаборатория знаний, 2020. 801 с.
22. Москалева Л.Ю., Шевченко Ю.В. Готовность студентов к принятию стратегических решений: разработка психолого-педагогической диагностической методики // Russian Journal of Education and Psychology. 2024. Т. 15, № 2. С. 7–21. URL: <https://rjep.ru/jour/index.php/rjep/issue/view/20> (дата обращения: 20.08.2024).

References

1. Brigas C. Modeling and Simulation in an Educational Context: Teaching and Learning Sciences. *Research in Social Sciences and Technology*, 2019, vol. 4, pp. 1–12. URL: <https://doi.org/10.46303/ressat.04.02.1>. (accessed 20 August 2024).
2. Goncharenko A. N. *Modelirovaniye sistem* [Modeling of systems]. Moscow, NITU MISiS Publ., 2022. 56 p. (in Russian).
3. Sergeeva V.P. *Proektirovaniye innovatsionnykh tekhnologiy i modelirovaniye v obrazovatel'om protsesse vuza* [Design of innovative technologies and modeling in the educational process of the university]. Moscow, Infra-M Publ., 2020. 239 p. (in Russian).
4. *Modelirovaniye sistem: praktikum*. Sostaviteli Kuz'menko R.V., Andreeva N.A., Korchagina E.V. et al. [Modeling of systems: workshop. Comp. Kuz'menko R.V., Andreeva N.A., Korchagina E.V. et al.]. Voronezh, FKUO VO Voronezhskiy institut FSIN Rossii Publ., 2022. 96 p. (in Russian).
5. Astrakhantseva I.A., Bobkov S.P. *Modelirovaniye sistem* [Modeling of systems]. Moscow, INFRA-M Publ., 2023. 216 p. (in Russian).
6. *Kognitivnoye modelirovaniye v sisteme vysshego obrazovaniya v usloviyakh tsifrovizatsii*. Pod redaktsiyey V.Sh. Maslennikovoy [Cognitive modeling in the higher education system in the context of digitalization. Ed. V.Sh. Maslennikova]. Kazan, IPPSP Publ., 2019. 155 p. (in Russian).
7. Perminov E.A., Testov V.A. Metodologiya modelirovaniya kak osnova realizatsii mezhdistitsiplinarnogo podkhoda v podgotovke studentov pedagogicheskikh napravleniy [Modeling methodology as the basis for the implementation of an interdisciplinary approach in the training of students of pedagogical directions]. *Obrazovaniye i nauka*, 2020, no. 22 (6), pp. 9–30 (in Russian). <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-6-9-30> (accessed 20 August 2024).
8. Sorokin S.V., Kozyrev N.A., Kozyreva O.A. *Pedagogicheskoye modelirovaniye v sisteme pedagogicheskogo inzhenerno-tekhnicheskogo obrazovaniya* [Pedagogical modeling in the system of pedagogical and engineering education]. Moscow, Ruscience Publ., 2022. 152 p. (in Russian).
9. Obidov J.G. Virtual process modeling technologies based on imitation-variability in technical higher education institutions. *E3S Web of Conferences*, 070 (2023). IPFA 2023. 452. 17 URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345207017> (accessed 20 August 2024).
10. Frejd P., Vos P. The spirit of mathematical modeling – a philosophical study on the occasion of 50 years of mathematical modeling education. *Mathematics Enthusiast*, 2023, no. 21, pp. 269–300. <https://doi.org/10.54870/1551-3440.1626> (accessed 20 August 2024).
11. Amosov N.M. *Modelirovaniye myshleniya i psikhiki* [Modeling of thinking and psyche]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1965. 304 p. (in Russian).
12. Shtoff V.A. *Modelirovaniye i filosofiya* [Modeling and philosophy]. Moscow–Leningrad, Nauka Publ., 1966. 302 p. (in Russian).
13. Bartolom'yu D. *Stokhasticheskiye modeli sotsial'nykh protsessov*. Perevod s angliyskogo. Pod redaktseyey O.V. Staroverova [Stochastic models of social processes. Translation from English. Ed. O.V. Staroverov]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 1985. 295 p. (in Russian).
14. Vedenov A.A. *Modelirovaniye elementov myshleniya* [Modeling the elements of thinking]. Moscow, Nauka Publ., 1988. 160 p. (in Russian).
15. Malkov S.Yu. *Sotsial'naya samoorganizatsiya i istoricheskiy protsess: Vozmozhnosti matematicheskogo modelirovaniya* [Social self-organization and the historical process: Possibilities of mathematical modeling]. Moscow, LIBROKOM Publ., 2009. 240 p. (in Russian).
16. Adler A. *Zhizn' i ee modeli*. Perevod E. Abayevoy [Life and its models. Translation E. Abayeva]. Moscow, AST Publ., 2023. 256 p. (in Russian).
17. Yakob G. *Ne nastupay na odni i te zhe grabli. Poymi svoego vnutrennego rebenka, izmeni modeli povedeniya i naydi schast'ye*. Perevod s nemetskogo O. Burkinoy [Don't step on the same rake. Understand your inner child, change your behavior patterns and find happiness. Translation from German O. Burkina]. Saint Petersburg, Portal Publ., 2022. 368 p. (in Russian).
18. Shamis A.L. *Puti modelirovaniya myshleniya: Aktivnye sinergicheskoye neyronnye seti, myshleniye i tvorchestvo, formal'nye modeli povedeniya i «raspoznavaniya s ponimaniem»* [Ways of modeling thinking: Active synergistic neural networks, thinking and creativity, formal models of behavior and “recognition with understanding”]. Moscow, KomKniga Publ., 2006. 336 p. (in Russian).
19. Kholina L.I., Abaskalova N.P., Dakhin A.N. Modelirovaniye i neopredelyonnost' pedagogicheskikh rezul'tatov [Modeling and uncertainty of pedagogical results]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Science for Education Today*, 2015, no. 6, pp. 101–110 (in Russian). URL: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1506.11> (accessed 20 August 2024).
20. Vej Czi Ma, Kyording K., Goldrajh D. *Bayesovskiy modeli vospriyatiya i deystviya*. Perevod s angliyskogo [Bayesian models of perception and action. Translation from English V.S. Yatsenkova]. Moscow, DMK Press Publ., 2023. 458 p. (in Russian).
21. Pegat A. *Nechetkoye modelirovaniye i upravleniye*. Perevod s angliyskogo [Fuzzy modeling and control. Translation from English]. Moscow, Laboratoriya znaniy Publ., 2020. 801 p. (in Russian).

22. Moskal'yova L.Yu., Shevchenko Yu.V. Gotovnost' studentov k prinyatiy strategicheskikh resheniy: razrabotka psikhologo-pedagogicheskoy diagnosticheskoy metodiki [Students' readiness to make strategic decisions: development of psychological and pedagogical diagnostic methods]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2024, 15 (2), pp. 7–21 (in Russian). URL: <https://rjep.ru/jour/index.php/rjep/issue/view/20> (accessed 20 August 2024).

Информация об авторе

Москалева Л.Ю., доктор педагогических наук, профессор, Мелитопольский государственный университет (пр. Богдана Хмельницкого, 18, Мелитополь, Россия, 272312).

E-mail: moskaleva2023@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0002-3428-8685; SPIN-код: 1330-8712; Scopus Author ID: 1201414;

Web of Science Researcher ID: ABE-5976-2020.

Information about the author

Moskal'yova L.Yu., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vice-Rector for Scientific and Innovative Activities, Melitopol State University (pr. Bogdan Khmel'nitsky, 18, Melitopol, Russian Federation, 272312).

E-mail: moskaleva2023@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0002-3428-8685; SPIN-code: 1330-8712; Scopus Author ID: 1201414;

Web of Science Researcher ID: ABE-5976-2020.

Статья поступила в редакцию 27.08.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 27.08.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 372.8:811

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-135-143>

Организационные формы и содержательная специфика изучения русского языка в Исламской Республике Иран

Анатолий Юрьевич Устинов

*Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия,
ustan0902@rambler.ru, 0000-0001-5545-8500*

Аннотация

Анализируется современное состояние и существующие прогрессивные тенденции развития системы обучения русскому языку в Исламской Республике Иран. Обращение к данной теме определяется необходимостью всестороннего анализа потребностей Ирана в изучении русского языка и в получении молодежью образования на русском языке. Цель исследования – проанализировать современное состояние изучения русского языка, условия для дальнейшего его продвижения и на этой основе предложить методику изучения начального курса русского языка (содержательный и методический контент) в рамках общеразвивающей программы «Начинаем изучать русский язык». Использовались следующие методы исследования: анализ и синтез научных источников по проблеме исследования для определения его исходных положений; систематизация данных для анализа и разработки организационных и содержательных условий изучения русского языка в учебных учреждениях Ирана; прямое наблюдение; сбор информации путем целенаправленного восприятия и регистрации организационных форм изучения русского языка; анализ и обобщение педагогического опыта преподавателей Центра открытого образования в г. Тегеран. Материалом для исследования послужили аналитические отчеты по результатам проведенных мероприятий в Иране, а также опыт обучения русскому языку в рамках общеразвивающей программы «Начинаем изучать русский язык». Проведенный анализ изучения русского языка в Иране показал, что наиболее востребованными организационными формами являются курсовой и вузовский форматы. В системе школьного образования изучение русского языка еще не получило официального статуса, однако благодаря взаимодействию и совместным усилиям русистов Ирана и России в этом направлении ведется подготовительная работа, в частности, школьникам, интересующимся русским языком, предлагаются факультативные дисциплины и общеразвивающие программы. Представляется перспективным продолжение изучения практики преподавания русского языка в Центре открытого образования в г. Тегеран и трансляция этого опыта в образовательные организации Исламской Республики Иран.

Ключевые слова: *Исламская Республика Иран, русский язык как иностранный, организационные формы изучения РКИ, содержательная специфика изучения РКИ, вводный фонетико-грамматический курс, начальный этап*

Благодарности: исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации (тема № 124052100089-0 «Разработка модели продвижения научно-методического потенциала российского образования в сфере преподавания русского языка в школах Ливанской Республики и Исламской Республики Иран в контексте реализации Концепции гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом»).

Для цитирования: Устинов А.Ю. Организационные формы и содержательная специфика изучения русского языка в Исламской Республике Иран // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 135–143. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-135-143>

Organizational forms and content specifics of learning Russian in the Islamic Republic of Iran

Anatoly Yu. Ustinov

*Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russian Federation, ustan0902@rambler.ru;
0000-0001-5545-8500*

Abstract

The article analyzes the current state and existing progressive trends in the development of the Russian language teaching system in Iran. The appeal to this topic is determined by the need for a comprehensive analysis of the needs of the Islamic Republic of Iran in learning the Russian language and in receiving education in Russian by young people. The

purpose of the study is to analyze the current state of Russian language learning, the conditions for its further promotion and, on this basis, to propose a methodology for studying the basic course of the Russian language (substantive and methodological content) within the framework of the general development program "Starting to Learn Russian". The following research methods were used: analysis and synthesis of scientific sources on the research problem to determine its initial provisions, systematization of data for the analysis and development of organizational and substantive conditions for studying the Russian language in educational institutions of Iran; direct observation, collection of information through purposeful perception and registration of organizational forms of studying the Russian language, analysis and generalization of the pedagogical experience of teachers of the Open Education Center in Tehran. The material for the study was analytical reports on the results of the events held in Iran, as well as the experience of teaching Russian within the framework of the general development program "Starting to Learn Russian". The conducted analysis of the study of the Russian language in Iran showed that the most popular organizational forms are the course and university formats. In the school education system, the study of the Russian language has not yet received official status, but thanks to the interaction and joint efforts of Russianists of Iran and Russia, preparatory work is being carried out in this direction, in particular, schoolchildren interested in the Russian language are offered optional subjects and general development programs. It seems promising to continue studying the practice of teaching the Russian language at the Center for Open Education in Tehran and transfer this experience to educational organizations of the Islamic Republic of Iran.

Keywords: *Islamic Republic of Iran, Russian, Russian as a foreign language, organizational forms of learning of the Russian language, introductory phonetic and grammatical course, the initial stage*

Information about financing: The work was carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation (topic No. 124052100089-0 ("Development of a model for promoting the scientific and methodological potential of Russian education in the field of teaching Russian in schools of the Lebanese Republic and the Islamic Republic of Iran in the context of the implementation of the Concept of Humanitarian Policy of the Russian Federation abroad"))).

For citation: Ustinov A.Yu. Organizatsionnyye formy i soderzhatel'naya spetsifika izucheniya russkogo yazyka v Islamskoy Respublike Iran [Organizational forms and content specifics of learning Russian in the Islamic Republic of Iran]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 135–143 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-135-143>

Введение

Основными задачами гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом являются «повышение конкурентоспособности отечественного образования и использования его потенциала для расширения российского гуманитарного влияния, усиление роли, значения и конкурентоспособности русского языка в современном мире» [1]. Поэтому важнейшим элементом государственной стратегии является продвижение изучения русского языка и образования на русском языке на международной арене. В связи с этим особое «внимание должно быть уделено русскому языку как объединяющему фактору, обеспечивающему распространение российской культурно-исторической традиции за рубежом» [2, с. 106].

Актуальность рассматриваемого вопроса обусловлена современными запросами образовательного сообщества на научную разработку механизмов изучения русского языка за рубежом. Это является действенным средством укрепления связей и налаживания контактов Российской Федерации с различными государствами в разных сферах общественной жизни, а также способствует формированию положительного образа России за ее пределами, в частности в Исламской Республике Иран.

Преподавание и изучение русского языка в этой стране началось с конца XIX в., еще со времен Рос-

сийской империи [3–7]. Соседство Ирана и России, долгая история отношений двух стран в культурной, экономической и политической сферах и, конечно же, богатая русская литература – все это послужило прочным основанием для изучения русского языка в Иране.

Пройдя несколько периодов, напрямую связанных с историей взаимодействия России с этим ближневосточным государством, преподавание русского языка в Иране вступает в новый исторический этап. В этом контексте велика роль совместных усилий русистов обеих стран – как со стороны России, так и со стороны Ирана – в деле усиления образовательных возможностей русского языка на Ближнем Востоке. Российская лингвотодическая школа, обладающая богатым опытом и инновационным потенциалом, способна оказать действенную помощь иранским коллегам в этом направлении. Однако важно помнить, что организационная и содержательная методическая поддержка изучения русского языка не может быть универсальной. Поэтому целью исследования является анализ современного состояния изучения и преподавания русского языка, определение организационных и содержательных условий для дальнейшего его продвижения.

Научная новизна исследования заключается в проведении мониторинга существующих органи-

зационных форм изучения русского языка в образовательных учреждениях разного типа в Исламской Республике Иран, определении потребностей в области научно-методического сопровождения преподавания русского языка.

Теоретическая значимость исследования состоит в обосновании гуманистических целей, культурно-социальных приоритетов, национальной специфики научно-методического обеспечения продвижения русского языка в Иране в соответствии с типом образовательного учреждения.

Практическая значимость заключается в возможности трансляции российского опыта преподавания русского языка как иностранного в образовательное пространство Ирана, а также в апробировании авторской методики изучения начального курса русского языка (содержательный и методический контент) в рамках общеразвивающей программы «Начинаем изучать русский язык» в Центре открытого образования в г. Тегеран.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели использовались следующие методы исследования: анализ и синтез научных источников по проблеме исследования для определения его исходных положений; систематизация полученных данных для анализа и разработки организационных и содержательных условий изучения русского языка в учебных учреждениях Ирана; сбор информации путем прямого наблюдения и анализа открытых источников, регистрирующих организационные формы изучения русского языка в Иране; обобщение педагогического опыта в области преподавания русского языка в Центре открытого образования в г. Тегеран.

Материалом для исследования послужили аналитические отчеты по результатам проведенных мероприятий [8, 9] и исследований [10–13], а также опыт обучения русскому языку в рамках общеразвивающей программы «Начинаем изучать русский язык» в Центре открытого образования в г. Тегеран.

Результаты исследования

В настоящее время в Иране наблюдается повышенный интерес к русскому языку как проводнику русской культуры, источнику научных знаний и инструменту, дающему возможность получить образование в России. С уверенностью можно сказать, что культурные связи Ирана и России в образовательной сфере выходят на новый уровень. По данным Минобрнауки, сегодня в российских вузах по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры получают высшее образование 4,7 тыс. граждан Ирана. Число иранских студентов в России за последние три года выросло в 1,8 раза: в

2021 году их обучалось 2,6 тыс., в 2024 году – 3,7 тыс. По словам советника Посольства Исламской Республики Иран в РФ по науке и образованию Хади Гударзи [14], 98 % иранских студентов, обучающихся за пределами родной страны, выбирают медицинское профильное образование. В связи с этим велика роль общих усилий русистов обеих стран как со стороны России, так и со стороны Ирана в деле поддержания интереса молодежи к обучению в России, а также укрепления позиций русского языка в этом регионе.

Русский язык как иностранный изучается в 12 вузах Ирана на кафедрах русского языка и литературы факультетов иностранных языков: Тегеранский университет, Университет им. Алламе Табатабаи (г. Тегеран), университет Шахид Бехешти (г. Тегеран), университет для женщин Аль-Захра (г. Тегеран), университет Тариат Модарес (г. Тегеран), университет Азад (г. Тегеран), филиал университета Азад (г. Амоль), Исфahanский университет (г. Исфahan), Ширазский университет (г. Шираз), Мазендаранский университет (г. Сари), Гилянский университет (г. Решт), Мешхедский университет им. Фирдоуси (г. Мешхед), университет Гонбад Кавус (г. Гонбад-э-Кавус). Количество студентов на кафедре одновременно составляет до 70 человек.

Пользуются популярностью курсы русского языка в частных языковых школах. В Иране их насчитывается более пятидесяти по всей стране. Основной аудиторией на таких занятиях являются иранские абитуриенты, планирующие поступать в российские университеты. Из наиболее известных языковых центров, в которых можно изучать, помимо русского языка, также испанский, арабский, английский, французский и другие, можно назвать школу «Гама» (филиалы в городах Тегеран, Исфahan, Шираз, Мешхед, Йезд, Бушир; в главном филиале в г. Тегеран преподают носители русского языка), «Иран Кембридж» (Тегеран), «Забаннегар» (Тегеран, доступны онлайн-занятия), «Деххода» (Тегеран, доступны онлайн-занятия), лингвистический институт «Мелляль» (Тегеран, доступны онлайн-занятия), «Насир» (Кередж), «Хафез Гарне Эртебатат» (Мешхед), Иранский лингвистический институт (имеет более 300 центров обучения в 135 городах 31 провинции Ирана), онлайн-институт «Эбама», а также приложение для смартфонов «Биамуз». Существуют центры, осуществляющие преподавание русского языка в формате онлайн («Фархад Русс»).

Активную деятельность в Иране также ведет фонд «Русский мир». В 2017 г. Фонд открыл свой центр на факультете иностранных языков и литературы Тегеранского университета с целью расширения исследований в области русской культуры и

литературы, создания связей, содействия установлению отношений в области русского языка, литературы и культуры, а также в других областях, представляющих интерес, включая менеджмент, экономику и искусство. В центре проводятся культурные и образовательные мероприятия.

В последние годы представительство Россотрудничества в Иране активно организует различные мероприятия, такие как выставки, форумы, семинары и конференции, с целью привлечения внимания к потенциалу сотрудничества между Россией и Ираном. Кроме того, представительство участвует в реализации различных проектов в сфере образования, культуры, науки и экономики, осуществляет отбор иранских студентов для обучения в российских вузах по квоте Правительства Российской Федерации. Представительство активно проводит информационные кампании, организует ярмарки образования и консультирует студентов о возможностях обучения в России. К примеру, в мае 2024 г. был проведен конкурс перевода и чтения стихотворений Анны Ахматовой, приуроченный к 135-летию со дня рождения великой поэтессы, в котором приняли участие 56 студентов различных университетов Ирана.

Несмотря на развитый рынок языковых школ в Иране, значительная часть иранских студентов, обучающихся в России, не владеют русским языком [15]. В связи с этим как никогда актуальна деятельность Центра открытого образования Министерства просвещения Российской Федерации в Исламской Республике Иран. Федеральным оператором проекта Центров открытого образования в Иране является Московский педагогический государственный университет, который ведет активную деятельность в Исламской Республике Иран по обучению русскому языку и знакомству иранских граждан с русской культурой. По итогам подписанных в 2023 г. между МПГУ и Университетом им. Алламе Табатабаи (г. Тегеран) Меморандума и Соглашения об открытии Центра открытого образования в Иране на базе факультета иностранных языков и литературы Университета им. Алламе Табатабаи¹ был открыт Центр открытого образования (ЦОО) Министерства просвещения РФ. В Центре при методической поддержке Института филологии МПГУ занятия ведутся по шести общеразвивающим образовательным программам, рассчитанным на начинающих и продолжающих изучать русский язык слушателей: «Начинаем изучать русский язык» (Уровень А0-А1), «Давайте говорить на рус-

ском языке» (Уровень А1), «Российские традиции: повседневность и праздники» (Уровень А2), «Российская культура: самобытность и диалог с иранской культурой» (Уровень А2-В1-В2), «Успешный старт – удачный финиш: учеба в России» (Уровень А2-В1), «Основы функциональной грамматики: от смысла к форме» (В1)². Занятия ведут носители языка, работающие в ЦОО по программе «Российский учитель за рубежом». Программы Центра позволяют обучающимся на безвозмездной основе совершенствовать свои знания русского языка, познакомиться с русскими традициями и праздниками, узнать о диалоге русской и иранской культур. В 2024–2025 гг. обучение пройдут более 300 слушателей.

Далее представим разработанную и реализованную в Центре открытого образования в Тегеране общеразвивающую программу «Начинаем изучать русский язык», целью которой «является формирование начальных предметных и общекультурных компетенций в сфере русского языка» [16, с. 124].

Общеизвестно, что цель обучения русскому языку как иностранному на начальном этапе определяется как формирование звукопроизносительных умений и способности к участию в коммуникации в обиходно-бытовой и социокультурной, в том числе образовательной, сферах. Это достигается при условии строгой поэтапной организации учебного процесса.

Изучение любого иностранного языка начинается с освоения его фонетико-графической системы, поэтому общеразвивающая программа называется «Начинаем изучать русский язык». Данная программа позволяет в сжатые сроки ввести слушателей в мир русского языка и русской культуры, сформировать положительную мотивацию на его дальнейшее изучение, поэтому целью реализации программы является формирование начальных общекультурных (общенаучных, социально-личностных) и предметных (языковой и речевой) компетенций слушателей. Предлагаемый курс решает следующие задачи: овладение акустико-артикуляционной базой на звуковом, акцентологическом и интонационном уровнях; формирование первоначальной техники чтения и письма; изучение основ лексико-грамматического строя русской речи, формирование навыков слушания и говорения.

Программа рассчитана на 36 учебных часов и состоит из языкового модуля (формирование умения оперировать лексико-грамматическим материалом и правилами его использования в условиях речи), коммуникативного модуля (формирование

¹ Университет имени Алламе Табатабаи – государственное высшее учебное заведение в Иране, крупнейший иранский учебный и научно-исследовательский центр в области гуманитарных и общественных наук, расположенный в городе Тегеран. Университет входит в десятку лучших университетов Ирана.

² См. сайт Центра открытого образования в Тегеране: <https://cfoe.ru/iran/ru> (дата обращения: 09.11.2024).

умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности) и социокультурного модуля (знание и использование социокультурных элементов русского речевого поведения в рамках тематического содержания урока).

В процессе работы над *фонетико-артикуляционной стороной русской речи* слушатели знакомятся с системой гласных и согласных звуков русского языка, их буквенным обозначением [17], основными фонетическими законами в области гласных звуков (количественная и качественная редукция) и согласных звуков (ассимиляция по глухости-звонкости и по твердости-мягкости), особенностями русского словесного ударения и типами интонационных конструкций (ИК). При определении последовательности изучения букв/звуков учитывались трудности их произношения иранскими обучающимися, для которых родным языком является персидский.

Отбирая новую тематическую лексику, разработчики программы и методических материалов учитывали следующие требования: а) употребительность (частотность); б) высокая валентность, т. е. возможность употребить слово в достаточно большом круге различных высказываний; в) конкретность, что допускает наглядную семантизацию; г) несложность грамматической интерпретации; д) соотнесенность с базисными синтаксическими конструкциями» [18, с. 174]. Лексические задания преследуют в первую очередь семантизацию тематически значимых слов, выявление правил сочетаемости русских слов, закрепление новой лексики в процессе выполнения предречевых и речевых упражнений.

Грамматический материал также систематически вводится на каждом уроке. Его отбор определяется необходимостью обеспечения правильного речевого поведения в пределах изучаемого фонетического и тематического содержания. В программу включены только те грамматические явления, которые ориентированы на формирование фонетико-артикуляционных и речевых умений и навыков. Это начальное представление о грамматических категориях рода, числа, падежа имен существительных, прилагательных, личных, притяжательных и вопросительных местоимений, спряжения и времени глагола.

Предлагаемые упражнения направлены как на работу с аспектами языка, так и на формирование умений и навыков *речевой деятельности*. Так, при выполнении упражнений необходимо обратить внимание на трудности техники *чтения и письма* у иранских слушателей, поскольку тексты на фарси читаются и пишутся справа налево. Работа над письменным графическим образом русских (ки-

риллических) букв и их соединений занимает важное место в рамках вводно-фонетического курса.

Основная коммуникативная задача (развитие навыков *аудирования и говорения*) решается освоением двух форм речевого общения – диалога и монолога. Слушатель должен уметь не только задавать вопросы с вопросительным или без вопросительного слова, но и отвечать на них, исходя из речевой ситуации. Для этого на уроке используются мини-диалоги, предполагающие использование изученных речевых формул как русский национально-культурный компонент [19]. Монологическая речь подразумевает свободное владение новым лексико-грамматическим материалом в рамках определенной речевой темы: «Представление», «Кто это? Что это?», «Моя семья», «Мои вещи», «Моя комната» и др.

Далее приводится фрагмент общеразвивающей программы «Начинаем изучать русский язык» и описание одного урока.

Таблица 1
Фрагмент общеразвивающей программы
«Начинаем изучать русский язык»

Урок 6				
Буквы	Звуки	Тематическая лексика	Грамматический материал	Интонационные конструкции
Кк (ка) Гг (гэ) Хх (ха)	[к-к', г-г', х-х']	язык буква слово русский персидский большая маленькая	Имя прилагательное (род, число). Вопросительное местоимение <i>какой</i>	ИК-2 Какой это язык? Какая это буква?

Далее представим методы и приемы, используемые на уроке.

Учитель приветствует обучающихся и читает мини-текст фонетической разминки, обращая внимание на чтение изученных на прошлом уроке букв Д и Т.

УчиТ русский алфавиТ мой браТ РашиД[m].

На уроке слушатели знакомятся с буквами Г (гэ), К (ка) и Х (ха), которые обозначают заднеязычные звуки [г]-[г'], [к]-[к'] и [х]-[х']. Эти звуки произносятся с поднятием к нёбу задней части языка (рис. 1).

Затем иллюстрируется чтение этих букв в словах: глобус, кот, хлеб. На занятии слушатели знакомятся с печатным начертанием прописной и строчной букв Г, К и Х. Учитель читает языковой материал, а учащиеся хором повторяют: в начале *а* – гласная буква, *га* и *аг* – слоги с согласной Г, *а-га* – слогослияние. Отрабатывается произношение звука [г] в сопоставлении с мягкой позицией: *га* – *гя*. Подобная работа выполняется с буквами К и Х.

Слушатели в тетради прописывают до половины строки буквы *Гг, Кк, Хх* и слоги *га, гя, го, ге; ка, кя, ко, ке; ха, хя, хо, хе*. Дома заканчивают написание букв и слогов.



Рис. 1. Артикуляция звуков [г], [к], [х]

На уроке вводятся слова тематической группы «Язык»: *алфавит – русский, персидский, английский, буква – большая, маленькая, слово – родное*. Обращаем внимание на акцентно-ритмические особенности изученных слов, используя прием «татирование».

ТА-та	та-ТА	та-ТА-та	та-та-ТА	ТА-та-та-ТА
бу'-ква ро-дно'й	пер-си-д[т]ский	ал-фа-ви'т	ма'-лень-ка-я	
сло'-во	ан-глий-ский			
ру'-сский	боль-ша-я			

Грамматический материал урока предполагает изучение имен прилагательных в форме именительного падежа. Для запоминания окончаний прилагательных используются личные местоимения и вопросы, на которые отвечают прилагательные. Необходимо обратить внимание на твердый и мягкий варианты окончаний, а также на окончания мужского рода: под ударением *-ой (большо'й)*, в безударном положении *-ий* или *-ый (кра'сный, ма'ленький)*.

язык (он)	Буква (она)	Слово (оно)	Буквы (они)
какО'Й?	какАЯ?	какОЕ?	какИЕ?
роднО'Й	большАЯ	роднОЕ	большИЕ
ру'сский	маленькАЯ	руссОЕ	маленькИЕ

Работая над лексикой и грамматикой урока, слушатели учатся правильно читать и писать новые слова. В тетради пишем предложение, подчеркиваем букву «К»: *Мой родной язык – персидский язык*.

Знакомясь с мини-текстом «Русский алфавит», слушатели формируют умения читать и понимать содержание, соотносить его с картинкой (рис. 2).

После прочтения деформированного текста слушатели вставляют слова, соотнося их с рисунком английского алфавита (рис. 3).

На уроке используется деформированный текст, «предполагающий работу в единстве его смысла и структуры и дающий возможность осознания

функциональных особенностей рассматриваемого языкового явления» [20, с. 451].



Э'то ру'сский алфави'т.
А – э'то больша'я бу'ква.
ф – э'то ма'ленькая бу'ква.

Рис. 2. Русский алфавит

Э'то ___ алфави'т.
Z– э'то ___ бу'ква.
r– э'то ___ бу'ква.

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg
Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn
Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu
Vv Ww Xx Yy Zz

Рис. 3. Английский алфавит

Результатом занятия явилось следующее:

- в области фонетики: овладение акустико-артикуляционной базой произношения заднеязычных звуков [к-к', г-г', х-х'];
- в области лексики: обогащение словарного запаса по теме «Язык» в объеме уровня A1.1;
- в области грамматики: формирование основ грамматического строя русской речи на примере имени прилагательного;
- в области репродуктивных видов речевой деятельности: чтение и запись новых слов, включающих изученные буквы в составе словосочетания, предложения и текста;
- в области продуктивных видов речевой деятельности (аудировании и говорении): участие в беседе, повторение сказанного, перефразирование, формулирование мысли, ответы на вопросы.

Таким образом, проведенный в первой части статьи анализ существующих организационных форм изучения русского языка в образовательных учреждениях Ирана и во второй части обобщение опыта реализации общеразвивающей программы по русскому языку в Центре открытого образования в г. Тегеран дает основание предложить меры поддержки со стороны российского образовательного сообщества в области лингвометодического сопровождения преподавания и изучения русского языка:

1. Создание дорожной карты стратегии и прагматики научно-методической поддержки российским образованием преподавания и изучения русского языка в Иране.
2. Разработка модульного контента научно-методических и учебных материалов, содержательно структурированных по уровням владения и формам обучения (школьный, курсовой, вузовский).
3. Реализация программ переподготовки для желающих получить филологическое образование на базе высшего и программ курсового повышения

квалификации для иранских русистов с использованием формата онлайн-курса с целью обеспечения возможности обучения всех заинтересованных лиц.

Заключение

Продвижение русского языка в Исламской Республике Иран продолжает быть важным направлением внешней гуманитарной политики Российской Федерации. Подытоживая сказанное, можно отметить, что в целом в процессе популяризации в Иране русского языка и литературы проявляется позитивная динамика. В настоящее время в Иране наблюдается устойчивый интерес к изучению русского языка, связанный с укреплением политических, экономических и культурных связей с Россией. Доказательством этого является тот факт, что сейчас русский язык входит в программы всех ведущих иранских вузов. Насчитывается 12 университетов, в которых около тысячи студентов изучают русский язык по специальностям «Русский язык», «Русский язык и литература», «Перевод и переводоведение: русский язык», «Русская литература», «Россиеведение».

Важным событием в рамках сотрудничества России и Ирана в сфере образования стало открытие в 2023 г. Центра открытого образования (ЦОО) в г. Тегеран. Организаторами центра являются Министерство просвещения Российской Федерации, Союз за сохранение традиционных духовных ценностей «Христианский мир» и Московский педагогический государственный университет (МПГУ). В настоящее время преподавание русского языка

как иностранного в центре ведется по шести программам, разработанным преподавателями МПГУ.

Однако можно выделить ряд проблем, требующих решения, среди которых отсутствие в системе школьного лингвистического образования Ирана изучения русского языка, недостаточное количество преподавателей русского языка, а также низкий уровень их профессионализма.

Представленный анализ текущей ситуации позволяет сформулировать первостепенную задачу государственных и общественных ведомств и организаций Ирана и России – разработка концептуальных (научно-методологических, культурно-ценностных) и структурных основ модели использования лингвометодического потенциала российского образования в сфере преподавания русского языка в Исламской Республике Иран как для взрослых от 18 лет, так и для учащихся школ, осваивающих русский язык в качестве второго иностранного языка.

Имеются довольно широкие перспективы дальнейшего исследования данной проблемы. Они заключаются в научном описании результатов работы Центра открытого образования в г. Тегеран, реализующего общеразвивающие программы: «Начинаем изучать русский язык», «Давайте говорить на русском языке», «Российские традиции: повседневность и праздники», «Российская культура: самобытность и диалог с иранской культурой», «Успешный старт – удачный финиш: учеба в России», «Основы функциональной грамматики: от смысла к форме» и трансляция этого опыта в образовательные организации Исламской Республики Иран.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 05.09.2022 № 611 «Об утверждении Концепции гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом». URL: consultant.ru/document/cons_doc_LAW_425946/
2. Индекс положения русского языка в мире (к 30-летию Содружества Независимых Государств) // Мир русского слова. 2022. № 4. С. 106–108.
3. Запесоцкий А.С. Россия – Иран: диалог культур: Международная научная конференция, Санкт-Петербург, 8 апреля 2016 г. СПб.: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2017. С. 6–10.
4. Калаши Нахидех. Лингвокультурологический подход в обучении русскому языку иранских студентов (уровни A1-B1): автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2022. 21 с.
5. Карими-Мотаххар Д. Русский язык и литература в современном Иране // Этнос и судьбы в современном социуме: теория и практика / под ред. М.П. Жигаловой. Брест: БрГТУ, 2023. С. 43–47.
6. Сона Д. Обучение русскому языку в Иране // Вестник Педагогического университета. 2013. № 2 (51). С. 213–218.
7. Успенская А.В. Россия и Иран: долгий опыт культурных взаимосвязей // Россия – Иран: диалог культур: Международная научная конференция, Санкт-Петербург, 8 апреля 2016 г. СПб.: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2017. С. 66–71.
8. Как обстоят дела с изучением русского языка в Иране. URL: <https://ruskiymir.ru/publications/246256/?ysclid=m3tsynv17s808981052> (дата обращения: 20.11.2024).
9. В Тегеране обсудили российско-иранское гуманитарное сотрудничество. URL: <https://edu.gov.ru/press/8182/v-tegerane-ob-sudili-rossiysko-iranskoe-gumanitarnoe-sotrudnichestvo> (дата обращения: 19.11.2024).
10. Ханджани Л. Русский язык в Иране: история, современное состояние, перспективы развития // Молодой ученый. 2014. № 12 (71). С. 438–441.
11. Искандари М. Обучение грамматике русского языка на занятиях по РКИ в Иране: проблемы и пути их решения // Культура, духовенство и общество. Серия: Языкознание. 2024. № 4. С. 134–141.

12. Сальмурзаева З.Р. Трудности в освоении русского языка иранскими студентами // Русский язык в глобальном научном и образовательном пространстве: сб. материалов Международного научного конгресса: в 3 ч. / М.Н. Русецкая (гл. ред.), М.А. Осадчий (отв. ред.). Ч. II. М.: Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2021. С. 378–380.
13. Сиями Х.Э. О некоторых проблемах преподавания русского языка как иностранного в Иране // Актуальные вопросы современной лингвистики: Тихоновские чтения: материалы Международной научной конференции, посвященной 90-летию со дня рождения профессора А.Н. Тихонова, Елец, 2–4 ноября 2021 г. Ч. 2. Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2021. С. 212–216.
14. Российский новый университет посетил Советник Посольства ИРИ в РФ. URL: <https://rosnou.ru/info-center/inform/rossiyskiy-novyy-universitet-posetil-sovetnik-posolstva-iri-v-rf/?ysclid=m3txljw3pd271408765> (дата обращения: 11.11.2024).
15. Шейхи Д.Н. Проблемы и потребности обучения русскому языку в иранской аудитории // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2015. № 4. С. 146–150.
16. Крючкова Л.С., Мощинская Н.В. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному: учеб. пособие. 6-е изд., стереотип. М.: ФЛИНТА: Наука, 2017. 480 с.
17. Шпильная Н.Н. Визуализация как грамматологический принцип (к проблеме описания принципов русского письма) // Вопросы когнитивной лингвистики. 2020. Вып. 4. С. 106–115.
18. Куницына О.М. Дидактический потенциал поликодового текста в обучении иностранному языку // Вестник МГЛУ. Образование и педагогические науки. 2020. Вып. 4 (837). С. 138–149.
19. Воронина Л.А., Летун С.А. Роль национально-культурного компонента при обучении иностранному языку // Вестник Новосибирского университета. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 2. С. 49–56. doi: 10.25205/1818-7919-2021-20-2-49-56
20. Лепик С.А., Устинов А.Ю., Чабанец Т.А. Событийный подход к усвоению русского языка учащимися заграничных Министерств иностранных дел России // Русистика. 2019. Т. 17, № 4. С. 445–459. doi: 10.22363/2618-8163-2019-17-4-445-459

References

1. *Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 05.09.2022 № 611 «Ob utverzhdenii Kontseptsii gumanitarnoy politiki Rossiyskoy Federatsii za rubezhom»* [Decree of the President of the Russian Federation of 05.09.2022 No. 611 “On approval of the Concept of the humanitarian policy of the Russian Federation abroad”]. URL: consultant.ru/document/cons_doc_LAW_425946/ (in Russian).
2. Indeks polozheniya russkogo yazyka v mire (k 30-letiyu Sodruzhestva Nezavisimyykh Gosudarstv) [Index of the position of the Russian language in the world (to the 30th anniversary of the Commonwealth of Independent States)]. *The world of the Russian word*, 2022, no. 4, pp.106–108 (in Russian).
3. Zapesotskiy A.S. Rossiya – Iran: dialog kul'tur [Russia – Iran: dialogue of cultures]. *Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya, Sankt-Peterburg, 8 aprelya 2016 g.* [International Scientific Conference, St. Petersburg, April 08, 2016. St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions; Embassy of the Islamic Republic of Iran in the Russian Federation]. Saint Petersburg, St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions Publ., 2017. Pp. 6–10 (in Russian).
4. Kalashi Nahidekh. *Lingvokul'turologicheskiy podkhod v obuchenii russkomu yazyku iranskikh studentov (urovni A1-V1). Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [A linguocultural approach to teaching Russian to Iranian students (levels A1-B1). Abstract of thesis ... cand. ped. sci.]. Moscow, 2022. 21 p. (in Russian).
5. Karimi-Motahhar D. Russkiy yazyk i literatura v sovremennom Irane [Russian language and literature in modern Iran]. *Etnosy i sud'by v sovremennom sotsiume: teoriya i praktika* [Ethnoses and destinies in modern society: theory and practice]. Brest, BrSTU Publ., 2023. Pp. 43–47 (in Russian).
6. Sona D. Obucheniye russkomu yazyku v Irane [Teaching the Russian language in Iran]. *Vestnik Pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of the Pedagogical University*, 2013, no. 2(51), pp. 213–218 (in Russian).
7. Uspenskaya A.V. Rossiya i Iran: dolgiy opyt kul'turnykh vzaimosvyazey [Russia and Iran: a long experience of cultural interrelations]. *Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya, Sankt-Peterburg, 8 aprelya 2016 g.* [International Scientific Conference, St. Petersburg, April 08, 2016]. St. Petersburg, St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions Publ., 2017. Pp. 66–71 (in Russian).
8. *Kak obstoyat dela s izucheniem russkogo yazyka v Irane* [How are things going with learning Russian in Iran] (in Russian). <https://russkiymir.ru/publications/246256/?ysclid=m3tsynv17s808981052> (accessed 20 November 2024).
9. *V Tegerane obsudili rossiysko-iranskoye gumanitarnoye sotrudnichestvo* [Russian-Iranian humanitarian cooperation was discussed in Tehran] (in Russian). URL: <https://edu.gov.ru/press/8182/v-tegerane-obsudili-rossiysko-iranskoe-gu-manitarnoe-sotrudnichestvo>. (accessed 19 November 2024).
10. Handzhani L. Russkiy yazyk v Irane: istoriya, sovremennoye sostoyaniye, perspektivy razvitiya [The Russian language in Iran: history, current state, prospects of development]. *Molodoy uchenyy*, 2014, no. 12 (71), pp. 438–441 (in Russian).
11. Iskandari M. Obucheniye grammatike russkogo yazyka na zanyatiyakh po RKI v Irane: problemy i puti ikh resheniya [Teaching grammar of the Russian language in RCT classes in Iran: problems and ways to solve them]. *Kul'tura, dukhovenstvo i obshchestvo. Seriya: Yazykoznanie*, 2024, no. 4, pp. 134–141 (in Russian).

12. Sal'murzaeva Z.R. Trudnosti v osvoenii russkogo yazyka iranskimi studentami [Difficulties in mastering the Russian language by Iranian students]. *Russkiy yazyk v global'nom nauchnom i obrazovatel'nom prostranstve: sbornik materialov Mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa. V 3 chastyakh, Moskva, 6–10 dekabrya 2021 g.* M.N. Rusetskaya (glavnyy redaktor), M.A. Osadchiy (otvetstvennyy redaktor). Chast' II [Russian Russian in the global scientific and educational space. Collection of materials of the International Scientific Congress. In 3 parts. M.N. Rusetskaya (chief editor), M.A. Osadchy (rev. ed.). Volume Part II.]. Moscow, Russian Russian Language Institute named after A.S. Pushkin Publ., 2021. Pp. 378–380 (in Russian).
13. Siyami H.E. O nekotorykh problemakh prepodavaniya russkogo yazyka kak inostrannogo v Irane [On some problems of teaching Russian as a foreign language in Iran]. *Aktual'nye voprosy sovremennoy lingvistiki: Tikhonovskiye chteniya: materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 90-letiyu so dnya rozhdeniya professora A.N. Tikhonova, Yelets, 2–4 noyabrya 2021 g. Chast' 2* [Topical issues of modern linguistics: Tikhon readings: materials of the International Scientific Conference dedicated to the 90th anniversary of the birth of Professor A.N. Tikhonova, Yelets, November 2–4, 2021. Volume 2]. Yelets, Yelets State University named after I.A. Bunin Publ., 2021. Pp. 212–216 (in Russian).
14. *Rossiyskiy novyy universitet posetil Sovetnik Posol'stva IRI v RF* [The Russian New University was visited by the Adviser of the Iranian Embassy in the Russian Federation] (in Russian). URL: <https://rosnou.ru/info-center/inform/rossiyskiy-novyy-universitet-posetil-sovetnik-posolstva-iri-v-rf/?ysclid=m3txljw3pd271408765> (accessed 11 November 2024).
15. Sheykhi D.N. Problemy i potrebnosti obucheniya russkomu yazyku v iranskoy auditorii [Problems and needs of teaching Russian in the Iranian audience]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya – Bulletin of the Voronezh State University. Series: Linguistics and Intercultural Communication*, 2015, no. 4, pp. 146–150 (in Russian).
16. Kryuchkova L.S., Moshchinskaya N.V. *Prakticheskaya metodika obucheniya russkomu yazyku kak inostrannomu: uchebnoye posobiye* [Practical methods of teaching Russian as a foreign language: textbook. stipend]. Moscow, FLINTA: Nauka Publ., 2017. 480 p. (in Russian).
17. Shpil'naya N.N. Vizualizatsiya kak grammatologicheskii printsip (k probleme opisaniya printsipov russkogo pis'ma) [Visualization as a grammatical principle (on the problem of describing the principles of Russian writing)]. *Voprosy kognitivnoy lingvistiki – Questions of cognitive linguistics*, 2020, vol. 4, pp. 106–115 (in Russian).
18. Kunitsyna O.M. Didakticheskiy potentsial polikodovogo teksta v obuchenii inostrannomu yazyku [Didactic potential of a polycode text in teaching a foreign language]. *Vestnik MGLU. Obrazovaniye i pedagogicheskiye nauki – Herald of the MGLU. Education and pedagogical sciences*, 2020, issue 4 (837), pp. 138–149 (in Russian).
19. Voronina L.A., Letun S.A. Rol' nacional'no-kul'turnogo komponenta pri obuchenii inostrannomu yazyku [The role of the national-cultural component in teaching a foreign language]. *Vestnik Novosibirskogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya – Bulletin of Novosibirsk University. Series: History, philology*, 2021, vol. 20, no. 2 (2021), pp. 49–56 (in Russian). doi: 10.25205/1818-7919-2021-20-2-49-56
20. Lepik S.A., Ustinov A.Yu., Chabanec T.A. Sobytiynyj podhod k usvoeniyu russkogo yazyka uhashchimisya zagranshkol Ministerstva inostrannykh del Rossii [Event-based approach to the assimilation of the Russian language by students of foreign schools of the Ministry of Foreign Affairs of Russia]. *Rusistika – Rusistika*, 2019, vol. 17, no. 4, pp. 445–459 (in Russian). doi: 10.22363/2618-8163-2019-17-4-445-459

Информация об авторе

Устинов А.Ю., доктор педагогических наук, доцент, профессор, Московский педагогический государственный университет (ул. М. Пироговская, 1/1, Москва, Россия, 119991).
E-mail: ustan0902@rambler.ru; ORCID ID: 0000-0001-5545-8500; SPIN-код: 4063-1713; Scopus Author ID: 54714472.

Information about the authors

Ustinov A.Yu., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Methods of Teaching Russian, Moscow Pedagogical State University (ul. M. Pirogovskaya, 1, Moscow, Russian Federation, 119991).
E-mail: ustan0902@rambler.ru; ORCID ID: 0000-0001-5545-8500; SPIN-code: 4063-1713; Scopus Author ID: 54714472.

Статья поступила в редакцию 26.10.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 26.10.2024; accepted for publication 04.02.2025

УДК 372

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-144-152>

Методический конструктор как средство организации профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка (в части формирования методической компетенции)

Светлана Анатольевна Рассада¹, Ольга Владимировна Фрезе²

^{1, 2} Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск, Россия

¹ rassada55@gmail.com, 0000-0003-2143-6180

² ofreze@rambler.ru, 0000-0002-4794-3167

Аннотация

Рассматриваются возможности применения методического конструктора в процессе профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка в вузе. Делается обзор существующих определений понятия «профессиональная компетентность», раскрывается его структура, выделяются три основных компонента: лингвистический, педагогический и методический. Методическая компетенция понимается как способность эффективного планирования, организации и реализации образовательного процесса, включает в себя умение учителя выбирать и применять различные подходы и методы обучения, а также оценивать и корректировать свою деятельность с учетом целей и потребностей обучающихся. Делается попытка применить такой инструмент, как методический конструктор, для организации работы по формированию методической компетенции студентов-бакалавров. Именно методический конструктор как система, предназначенная для создания и организации образовательных материалов, учебных программ, позволяет планировать и моделировать учебный процесс по формированию методической компетенции и приблизить его к потребностям реальной профессиональной деятельности будущих учителей. Предлагаемый методический конструктор включает два блока: аудиторной и внеаудиторной деятельности. Первый блок содержит следующие компоненты: интерактивные лекции; семинарские занятия; проектную практику; производственную практику и научно-исследовательскую работу. Блок методического конструктора, связанный с внеаудиторной деятельностью студентов, включает в себя: участие студентов в методических конкурсах; участие в межвузовских и всероссийских олимпиадах по педагогике и теории обучения иностранным языкам (ИЯ); участие в студенческих научно-практических конференциях. При реализации всех блоков методического конструктора рекомендуется применять интерактивные и цифровые ресурсы для того, чтобы обучение носило активный деятельностный характер. Приводятся примеры использования различных цифровых материалов на лекциях и семинарах по дисциплине «Методика преподавания ИЯ»; описан проект, выполненный второкурсниками в рамках проектной практики; кратко охарактеризован всероссийский конкурс видеоуроков по методике преподавания ИЯ; проанализированы результаты всероссийской студенческой научно-практической конференции «Новые технологии в обучении иностранным языкам», которая ежегодно проводится преподавателями кафедры теории и методики обучения ИЯ ОмГУ им. Ф.М. Достоевского. Делается вывод, что методический конструктор позволяет преподавателям комплексно и гибко подходить к реализации всех требований, предъявляемых к профессиональному стандарту будущего учителя иностранного языка.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, методическая компетенция, методический конструктор, профессиональный стандарт будущего учителя иностранного языка, методика преподавания иностранного языка

Для цитирования: Рассада С.А., Фрезе О.В. Методический конструктор как средство организации профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка (в части формирования методической компетенции) // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 144–152. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-144-152>

The methodological constructor as a tool for organizing the professional training of future foreign language teachers (in terms of developing methodological competence)

Svetlana A. Rassada¹, Olga V. Freze²

^{1,2} Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russian Federation

¹ rassada55@gmail.com, 0000-0003-2143-6180

² ofreze@rambler.ru, 0000-0002-4794-3167

Abstract

This article is devoted to the consideration of the possibilities of using a methodological designer in the process of professional training of future teachers of a foreign language at a university. The review of the existing definitions of the concept of "professional competence" is made, its structure is revealed, three main components are distinguished: linguistic, pedagogical and methodological. Methodological competence is understood as the ability to effectively plan, organize and implement the educational process, includes the ability of a teacher to choose and apply various approaches and teaching methods, as well as evaluate and adjust their activities taking into account the goals and needs of students. An attempt is made to apply such a tool as a methodological constructor to organize work on the formation of methodological competence of undergraduate students. It is the methodological designer, as a system designed to create and organize educational materials, curricula, that allows you to plan and model the educational process for the formation of methodological competence and bring it closer to the needs of the real professional activities of future teachers. The proposed methodological constructor includes two blocks: classroom and extracurricular activities. The first block contains the following components: 1) interactive lectures; 2) seminars; 3) project practice; 4) production practice and research. The block of the methodological designer related to the extracurricular activities of students includes: 1) participation of students in methodological competitions"; 2) participation in interuniversity and all-Russian Olympiads on pedagogy and theory of teaching and learning; 3) participation in student scientific and practical conferences. When implementing all the blocks of the methodological designer, it is recommended to use interactive and digital resources in order for the training to be of an active nature. Examples of the use of various digital materials in lectures and seminars on the discipline "Methods of teaching foreign languages" are given; a project carried out by sophomores in the framework of project practice is described; the All-Russian video tutorial competition on the methodology of teaching foreign languages is briefly described; the results of the All-Russian student scientific and practical conference "New technologies in teaching foreign languages", which is annually held by teachers of the department, are analyzed theories and methods of teaching at the Moscow State University named after F.M. Dostoevsky. It is concluded that the methodological constructor allows teachers to comprehensively and flexibly approach the implementation of all requirements for the professional standard of a future foreign language teacher.

Keywords: professional competence, methodological competence, methodical constructor, professional standard of a future foreign language teacher, methods of teaching a foreign language

For citation: Rassada S.A., Freze O.V. Metodicheskiy konstruktor kak sredstvo organizatsii professional'noy podgotovki budushchikh uchiteley inostrannogo yazyka (v chasti formirovaniya metodicheskoy kompetentsii) [The methodological constructor as a tool for organizing the professional training of future foreign language teachers (in terms of developing methodological competence)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 144–152 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-144-152>

Введение

На современном этапе развития образования компетентностный подход лежит в основе высшего профессионального образования и формулирует определенные требования к выпускникам вузов в виде овладения ими комплексом профессиональных компетенций [1]. Результатом реализации этих требований выступает формирование компетентного специалиста, способного интегрироваться в меняющуюся образовательную среду, способного решать задачи разного уровня сложности. Понятие «профессиональная компетентность» сложное и многокомпонентное. Ученые, методисты выделяют несколько компонентов в структуре такой компетентности (табл. 1), кото-

рые видоизменяются и обновляются в связи с изменениями в самой системе образования, например, с появлением профессиональных стандартов, связанных с подготовкой специалистов [2], с принятием новых ФГОСов.

Уровни, компоненты профессиональной компетенции преподавателя представлены в статьях И.Е. Барышниковой и Ю.С. Чаплыгиной [8, 9].

Таким образом, профессиональная компетентность учителя – это понятие, которое отражает специфику профессиональной деятельности и в контексте деятельности учителя иностранного языка (ИЯ) может включать три основных элемента: лингвистический, педагогический и методический. Суть методической компетенции рассматри-

вали в своих трудах многие ученые: А.В. Дубаков, М.А. Лубянова, М.А. Золоторева [10] и др.

Таблица 1
Структура профессиональной компетентности
учителя иностранного языка

Ученый	Компонент профессиональной компетентности учителя иностранного языка
Е.Н. Соловова (2004)	Коммуникативная компетенция, профессионально-коммуникативная компетенция, психолого-педагогическая, методическая и предметная компетенции [3, с. 94]
А.А. Мальченко (2006)	Психолого-педагогическая, предметно-методическая, предметная компетенция в области научно-исследовательской деятельности, предметно-культурологическая, предметно-лингвистическая, компетенция в области применения информационно-коммуникационных технологий [4]
С.В. Тетина (2016)	Социальная, социокультурная, коммуникативная, информационная и проективная компетенция [5]
Ю.И. Семенова (2019)	Педагогическое мастерство, методическая, психолого-педагогическая, социально-психологическая, лингвосоциокультурная компетенции, профессиональная рефлексии [6]
Н.Н. Мурованая и др. (2022)	Информационный, регуляторный, коммуникативный, операционный, интеллектуально-педагогический компоненты [7]

Под методической компетенцией учителя иностранного языка мы, вслед за Е.Ю. Никитиной, Ф.А. Убайдуллоевой, понимаем способность проектировать, реализовывать и контролировать процесс обучения ИЯ с применением современных технологий, в том числе и цифровых [11, 12].

В настоящее время есть достаточно много исследований и публикаций, посвященных применению цифровых ресурсов в процессе языковой подготовки учителей иностранного языка, которые способствуют оптимизации обучения иноязычной коммуникации. Данная же статья посвящена опыту реализации процесса формирования и развития методической компетенции студентов профиля «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур» факультета филологии перевода и медиакоммуникаций в ФГАОУ ВО «Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского» (ОмГУ) с применением цифровых ресурсов.

Материал и методы

Изучение научной литературы по проблеме формирования методической компетенции будущих учителей, изучение опыта ряда творчески работающих преподавателей кафедры теории и методики обучения иностранным языкам ОмГУ им. Ф.М. Достоевского и выделение в нем общих, наиболее существенных для данного исследования положений, реализация которых приводит к значительному повышению эффективности процесса профессиональной подготовки будущих учителей, и метод наблюдения за деятельностью студентов в процессе реализации методического конструктора легли в основу данной статьи.

Результаты исследования

Анализ научной литературы и собственный опыт преподавания показал, что учет особенностей методической подготовки будущих учителей ИЯ в рамках компетентностного подхода можно реализовать с помощью методического конструктора. Методический конструктор – это инструмент, который активно применяют методисты для организации образовательной деятельности: проектирования комбинированных уроков, внеурочной деятельности и рабочих программ по предмету.

Что же представляет собой методический конструктор? Мы придерживаемся определения, предложенного методистами О.Г. Филипповой и О.А. Муллануровой и др. Методический конструктор – это набор компонентов, которые можно комбинировать и тем самым выстраивать методическую работу. Методический конструктор не статичен, он постоянно совершенствуется благодаря появлению в арсенале педагогов новых ресурсов [13].

Методический конструктор, который мы используем в ходе методической подготовки будущих учителей ИЯ, содержит два основных блока, реализуемых на 3-м и 4-м курсах бакалавриата: блок аудиторной и блок внеаудиторной деятельности. Компоненты, входящие в состав данных блоков, систематизированы, отобраны по принципу эффективности, благодаря чему призваны сыграть существенную роль в формировании методической компетенции будущих учителей ИЯ. Необходимо отметить принципиальную значимость методического конструктора в системе подготовки будущих учителей в вузе, которая состоит в том, что такой конструктор позволяет выбирать и комбинировать формы организации учебной деятельности и используемые цифровые ресурсы исходя из постоянно меняющихся условий обучения (сокращение или увеличение часов, выделяемых на блок методических дисциплин в ОПОП), а также быстро реагировать на потребности студентов, дополняя или исключая из процесса обучения определенные

виды внеаудиторной работы. Также авторы статьи хотели бы подчеркнуть важность внедрения разных способов презентации и отработки материала в рамках двух основных блоков конструктора, поскольку представление материала в одном или двух форматах (текстовом, аудиальном) ограничивает образовательные возможности. Безусловно, тема изучается качественнее и глубже, если задействованы еще и видеоформаты, запоминающиеся иллюстрации, графики, сгенерированные в том числе и с помощью нейросетей, и другие инновационные технологии. Эти ресурсы преподаватели могут включать в процесс обучения на основе своих методических предпочтений и условий обучения. Структура методического конструктора, направленного на формирование методической компетенции студентов-бакалавров, представлена в табл. 2.

Кратко опишем работу по предложенному методическому конструктору с использованием цифровых ресурсов.

Блок аудиторной деятельности включает в себя такие компоненты, как: интерактивные лекции и семинарские занятия; проектная практика; педагогическая практика; производственная практика; научно-исследовательская работа. На интерактивных лекционных занятиях преподаватели используют слайдовые презентации PowerPoint, Canva по темам курса «Методика преподавания иностранного языка». Для семинарских занятий была сделана тематическая подборка видеоматериалов, которая может быть полезна практикующим преподавателям методики обучения иностранным языкам. Цифровизация образования накладывает отпечаток на то, как сегодня преподаватель подходит к реализации курса «Методика обучения ИЯ». На наш взгляд, необходимо построить курс так, чтобы студенты не только чисто теоретически узнавали о возможностях использования каких-либо онлайн-ресурсов, но и сами бы обучались на основе цифровых технологий и смогли бы в дальнейшем проецировать такой опыт на свою профессиональную

Таблица 2

Методический конструктор по формированию профессиональной компетентности будущих учителей ИЯ

Блок	Компонент	Цель блока и формируемые ПК согласно ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки «Лингвистика» (профиль «Теория и методика преподавания ИЯ и культур») [14]
Аудиторная работа	Интерактивные лекции	ПК-4 Студент может реализовать исследовательскую деятельность в избранной сфере в соответствии с поставленной целью, работает с информационными ресурсами, анализирует материал теоретического и практического характера
	Семинарские занятия	ПК-6 Может пользоваться современными педагогическими технологиями реализации компетентностного и деятельностного подходов в обучении иностранным языкам с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. ПК-7 Использует разнообразные формы, средства обучения ИЯ на основе коммуникативного подхода
	Проектная, педагогическая, производственная практики	ПК-5 Проектирует образовательный процесс по обучению ИЯ на основе обновленных ФГОСов. ПК-8 Способен проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, с использованием современных информационных ресурсов и технологий, учитывая закономерности: процесса преподавания ИЯ, процесса изучения ИЯ, процесса становления способности к иноязычной коммуникации
	Научно-исследовательская работа	ПК-4 Студент может реализовать исследовательскую деятельность в избранной сфере в соответствии с поставленной целью, работает с информационными ресурсами, анализирует материал теоретического и практического характера
Внеаудиторная работа	Методические конкурсы	Активизация универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по предметам психолого-педагогического цикла, развитие мотивации к профессии и изучению иностранного языка
	Олимпиады по педагогике, психологии и методике преподавания ИЯ	Активизация универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по предметам психолого-педагогического цикла, развитие мотивации к профессии и изучению иностранного языка
	Научные конференции	Обобщение результатов научно-исследовательской работы студентов в области современных проблем методики преподавания иностранных языков, привлечение студентов к научно-исследовательской работе

деятельность. Видеофрагменты и другие цифровые материалы, которые представлены ниже, взяты из зарекомендовавших себя источников, позволяют вживую познакомиться с ведущими учеными в сфере профессиональных интересов студентов, и такое «очеловечивание» образования непременно эффективно скажется на процессе подготовки будущих учителей ИЯ.

В рамках работы по теме «Методика обучения иностранным языкам как наука» можно предложить студентам просмотр выступлений ведущих ученых нашей страны на Международной научно-методической онлайн-конференции «Научное наследие Е.И. Пассова в контексте развития иноязычного образования. Конференция к 90-летию со дня рождения (1930–2019)» [15]. Студенты увидят и услышат выступления В.П. Кузовлева, С.Г. Тер-Минасовой, А.Н. Шамова и других ученых, обсуждающих будущее иноязычного образования в России, смогут обсудить ключевые моменты их выступлений, что оставит яркий эмоциональный след от занятия и понимание того, что методика – это совершенно не скучная наука, а наоборот, предлагает множество возможностей для развития творческого потенциала будущих учителей.

В ходе работы над темой «Содержание школьной языковой политики в области обучения иностранным языкам» интересным представляется просмотр и обсуждение вебинаров от издательства «Просвещение», касающихся деятельности учителя в связи с принятием новых ФГОС 2021 [16].

В рамках темы «Современный урок иностранного языка. Планирование урока иностранного языка» студентам предлагается серия видеоуроков «Коммуникативная технология овладения иноязычной культурой в начальной школе» (от издательства «Просвещение») с комментариями Е.И. Пассова по структуре, содержанию урока и используемым приемам [17].

При изучении темы «Формирование умений иноязычного чтения» учащимся предлагается просмотр видео мастер-класса Е.П. Толстой на тему «Читательская грамотность и методика преподавания чтения», в рамках которого будущие учителя изучают требования ФГОС ООО в части обучения чтению и анализируют, как можно реализовать обучение смысловому иноязычному чтению.

При работе над темой «Контроль в обучении иностранному языку» студентам рекомендуется изучить методические рекомендации по подготовке учащихся к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по иностранным языкам на сайте Федерального института педагогических измерений и воспользоваться банком заданий для разработки соответствующих уроков [18].

Следующий компонент методического конструктора реализуется в ходе проектной практики

учащихся. Примером этой работы может служить разработка студентами интерактивной медиапрезентации на тему «Музыкальная наглядность на уроках иностранного языка», включающей теоретическую часть (обоснование необходимости привлечения песенной наглядности), практическую часть (разработка заданий в сопровождение к песенному материалу для студентов 1-го курса языкового факультета). В рамках реализации проекта студентами решались следующие задачи: 1) изучение концептуальных основ метода музыкальной наглядности в обучении иностранным языкам и определение его преимуществ, знакомство с различными методиками и приемами работы с песнями на уроках, анализ опыта использования песенного материала в языковом образовании; 2) разработка учебных материалов, включающих в себя набор заданий, интегрирующих музыкальные элементы (песни, тексты, аудиоматериалы) для студентов 1-го курса языкового факультета; 3) создание мультимедийной презентации, включающей теоретическую и практическую части проекта. Результатом деятельности явилась разработка мультимедийной презентации, включающей практические задания, направленные на развитие слухопроизводительных, лексических и грамматических навыков с использованием песенного материала посредством музыкальных аудиовизуальных элементов, способствующих улучшению восприятия и запоминания материала. Эффективность метода музыкальной наглядности была подтверждена посредством пилотного тестирования мультимедийной презентации и разработанных заданий студентами первого курса языкового факультета в рамках дисциплины «Практика устной и письменной речи».

Блок внеаудиторной деятельности представлен такими компонентами, как участие студентов в методических конкурсах, олимпиадах, научных конференциях. В частности, на протяжении трех последних лет с 2021 г. по 2024 г. кафедрой «Теория и методика обучения иностранным языкам» проводится конкурс видеоуроков по методике преподавания иностранных языков и культур. Сначала это был межвузовский конкурс, затем он приобрел масштаб всероссийского. Тематика конкурса варьируется: «Встречаем Рождество»; конкурс, посвященный биографии и творческому наследию классика мировой литературы Ф.М. Достоевского в честь 20-летия со дня рождения Федора Михайловича; «Использование современных образовательных технологий в обучении иностранным языкам»; «Лучший урок по теме “Socialissues”»; планируется проведение V Всероссийского конкурса, посвященного 80-летию Великой Победы (2025 г.).

Активизация универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по

предметам психолого-педагогического цикла происходит в процессе участия студентов во всероссийских студенческих олимпиадах [19, 20]. В частности, в 2024 г. студенты приняли участие во всероссийской студенческой олимпиаде с международным участием по методике преподавания иностранных языков и культур, где им предстояло выполнить следующие задания: 1) разработать план-конспект урока ИЯ и написание эссе на тему «Методическая находка»; 2) записать видео-, самопрезентацию на английском языке по теме «Мое педагогическое кредо»; 3) провести открытый урок ИЯ по теме «Life is Stranger than Fiction» и представить его видеозапись в организационный комитет олимпиады. На наш взгляд, участие в олимпиадах такого рода повышает престиж педагогической профессии в глазах студентов, создает благоприятные условия для профессиональной самореализации студентов, способствует повышению мотивации будущих учителей к педагогической практике, популяризирует инновационные формы работы на уроке иностранного языка, выявляет самых талантливых студентов России и поощряет их.

Что касается студенческих научных конференций, на базе факультета филологии, переводоведения и медиакоммуникаций ОмГУ им. Ф.М. Достоевского ежегодно в очном и дистанционном форматах проводится всероссийская студенческая научно-практическая конференция «Новые технологии в обучении иностранным языкам». В мае 2024 г. прошла XVII конференция, где участие приняли студенты ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, Омского государственного педагогического университета, Забайкальского государственного университета (г. Чита), Псковского государственного университета, Петрозаводского государственного университета (Республика Карелия, г. Петрозаводск) и др. Заслушивались выступления студентов по активно разрабатываемым в настоящее время аспектам методики преподавания ИЯ. Тематика докладов была связана с технологиями формирования языковой компетенции, новыми приемами обучения ино-

язычным видам речевой деятельности. Использование аутентичных видеоматериалов для развития умений говорения, аудирования, средств визуальной наглядности (мультимедийных презентаций, картин Нормана Роквелла, инфографики) в обучении ИЯ, перспективы интеграции информационных технологий при обучении ИЯ – вот некоторые вопросы, рассматриваемые авторами публикаций. Состоялся продуктивный научный диалог студентов и преподавателей с демонстрацией профессиональных находок в области обучения ИЯ. Каждый участник конференции продемонстрировал личную заинтересованность в рассматриваемой тематике, а также наглядно доказал методическую значимость своих наработок, определил возможную сферу их применения.

Заключение

В процессе формирования и развития профессиональной компетентности будущих учителей ИЯ мы пришли к выводу, что нужна гибкая система подготовки, которая позволяет адаптировать процесс обучения к конкретным нуждам учащихся, позволяет в комплексе развивать все необходимые им профессиональные навыки и умения. Таким инструментом может выступить методический конструктор. Он позволяет интегрировать интерактивные и цифровые ресурсы в образовательный процесс, моделировать контекст будущей профессиональной деятельности учителей, что отвечает вызовам времени. Следовательно, студенты не только учатся с помощью таких технологий, но и обучаются тому, как использовать цифровые ресурсы в процессе собственной будущей профессиональной деятельности. Разработанный методический конструктор преподаватели факультета успешно адаптируют в рамках дополнительной образовательной программы «Современные технологии обучения иностранным языкам» для профессиональной переподготовки специалистов, желающих осуществлять профессиональную деятельность в сфере преподавания иностранных языков.

Список источников

1. Герасимова М.А. Особенности формирования педагогических компетенций учителей, обучающихся в педагогической магистратуре // Студенческая наука и XXI век. 2018. № 2-2.
2. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (зарегистрирован в Минюсте России 06.12.2013 № 30550). URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=281205>
3. Соловова Е.Н. Методическая подготовка и переподготовка учителя иностранного языка: интегративно-рефлексивный подход. М., 2004. 336 с.
4. Мальченко А.А. Психолого-педагогический компонент профессиональной компетентности учителя иностранного языка // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2006. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskiy-komponent-professionalnoy-kompetentnosti-uchitelya-inostrannogo-yazyka> (дата обращения: 05.10.2024).

5. Тетина С.В. Профессиональная компетентность учителя иностранного языка в условиях введения профессионального стандарта педагога // Научное обоснование системы повышения квалификации кадров. 2016. № 2 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kompetentnost-uchitelya-inostrannogo-yazyka-v-usloviyah-vvedeniya-professionalnogo-standarta-pedagoga> (дата обращения: 05.10.2024).
6. Семенова Ю.И. Учет педагогических условий при формировании и развитии профессиональной компетентности учителя иностранного языка // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2019. № 1 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-pedagogicheskikh-usloviy-pri-formirovanii-i-razviti-i-professionalnoy-kompetentnosti-uchitelya-inostrannogo-yazyka> (дата обращения: 05.10.2024).
7. Мурованая Н.Н., Тяллева И.А., Курбангалиева Ю.Ю. Развитие информационно-коммуникационной составляющей операционного компонента профессиональной компетенции будущего учителя иностранного языка в условиях дополнительной профессиональной подготовки // Гуманитарные науки. 2022. № 3 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiie-informatsionno-kommunikatsionnoy-sostavlyayushey-operatsionnogo-komponenta-professionalnoy-kompetentsii-budushego> (дата обращения: 05.10.2024).
8. Барышникова И.Е. Профессиональная компетентность: виды, структура и современные подходы // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2012. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kompetentnost-vidy-struktura-i-sovremennye-podhody> (дата обращения: 07.10.2025).
9. Чаплыгина Ю.С. Профессиональная компетенция как фактор интеграции преподавателя в мировой образовательный процесс // Известия Самарского научного центра РАН. 2009. № 4-5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kompetentsiya-kak-faktor-integratsii-prepodavatelya-v-mirovoy-obrazovatelnyy-protsess> (дата обращения: 07.10.2025).
10. Лубянова М.А., Золоторева М.А. Методическая компетентность как базовая составляющая подготовки учителя иностранного языка // Kant. 2020. № 2 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskaya-kompetentnost-kak-bazovaya-sostavlyayushchaya-podgotovki-uchitelya-inostrannogo-yazyka> (дата обращения: 05.10.2024).
11. Никитина Е.Ю., Афанасьева О.Ю., Федотова М.Г. Методическая компетенция будущего учителя иностранного языка // Вестник ЮУрГГПУ. 2013. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskaya-kompetentsiya-budushego-uchitelya-inostrannogo-yazyka> (дата обращения: 06.11.2024).
12. Убайдуллоева Ф.А. Формирование методической компетенции будущих учителей иностранного языка с целью подготовки к педагогической практике в школе // Вестник Педагогического университета. 2022. № 6-2 (101). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-metodicheskoy-kompetentsii-buduschih-uchiteley-inostrannogo-yazyka-s-tselyu-podgotovki-k-pedagogicheskoy-praktike-v> (дата обращения: 06.11.2024).
13. Филиппова О.Г., Мулламурова О.А., Кочетова И.И., Соколова Л.С., Рябич О.В., Корыткина Г.Б., Шепелева М.Н. Дошкольный конструктор профориентационных игропрактик «Педагогическая находка»: методическая разработка. Ангарск, 2020. 15 с.
14. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 969 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика» (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2020 г.). URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-45-03-02-lingvistika-969/> (дата обращения 05.10.2024).
15. Научное наследие Е.И. Пассова в контексте развития иноязычного образования» к 90-летию со дня рождения (1930–2019). URL: <https://uchitel.club/conferences/pedsovet-2021-inyaz-conf-april> (дата обращения: 05.10.2024).
16. Издательство «Просвещение». Учитель. Club. URL: <https://uchitel.club/webinars/angliyskiy-yazyk/fgos?page=2> (дата обращения: 05.10.2024).
17. Технология коммуникативного иноязычного образования / В.П. Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова и др. М.: Prosveshcheniye, 2008. (Серия учебных фильмов для работы с УМК «Английский язык» для 2–11 классов). URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1701973/ (дата обращения: 05.10.2024).
18. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». URL: <https://fipi.ru> (дата обращения: 05.10.2024).
19. Колесников А.А. Как обучать иностранному языку студентов педагогического вуза: Актуальные проблемы и возможные решения // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 462. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-obuchat-inostrannomu-yazyku-studentov-pedagogicheskogo-vuza-aktualnye-problemy-i-vozmozhnye-resheniya> (дата обращения: 05.10.2024).
20. Афанасьева О.В. Проблемы подготовки будущих учителей иностранного языка в современной России и возможные пути их решения // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2024. Т. 9, вып. 4. doi: 10.30853/ped20240045

References

1. Gerasimova M.A. Osobennosti formirovaniya pedagogicheskikh kompetentsiy uchiteley, obuchayushchikhsya v pedagogicheskoy magistrature [Features of the formation of pedagogical competencies of teachers studying in the pedagogical magistracy]. *Studencheskaya nauka i XXI vek – Student science and the XXI century*, 2018, no. 2-2 (in Russian).
2. *Prikaz Mintruda Rossii ot 18.10.2013 № 544n «Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «Pedagog (pedagogicheskaya deyatel'nost' v sfere doshkol'nogo, nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego obrazovaniya) (vosпитatel', uchitel')» (zaregistririvan v Minyuste Rossii 06.12.2013 № 30550) [Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation dated 18.10.2013 No. 544n "On approval of the professional standard "Teacher (pedagogical activity in the field of*

- preschool, primary general, basic general, secondary general education) (educator, teacher)" (registered with the Ministry of Justice of Russia on 06 December 2013 No. 30550)] (in Russian). URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=281205> (accessed 05 October 2024).
3. Solovova E.N. *Metodicheskaya podgotovka i perepodgotovka uchitelya inostrannogo yazyka: integrativno-refleksivnyy podkhod* [Methodological training and retraining of a foreign language teacher: an integrative reflexive approach]. Moscow, 2004. 336 p (in Russian).
4. Malchenko A.A. Psikhologiy-pedagogicheskiy komponent professional'noy kompetentnosti uchitelya inostrannogo yazyka [Psychological and pedagogical component of professional competence of a foreign language teacher]. *Vestnik VGU. Seriya: Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya – Proceedings of Voronezh State University. Series: Linguistics and intercultural communication*, 2006. No. 2 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskiy-komponent-professionalnoy-kompetentnosti-uchitelya-inostrannogo-yazyka> (accessed 05 October 2024).
5. Tetina S.V. Professional'naya kompetentnost' uchitelya inostrannogo yazyka v usloviyakh vvedeniya professional'nogo standarta pedagoga [Professional competence of a foreign language teacher in the context of the introduction of a professional standard of a teacher]. *Nauchnoye obosnovaniye sistemy povysheniya kvalifikatsii kadrov*, 2016, no. 2 (27) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kompetentnost-uchitelya-inostrannogo-yazyka-v-usloviyakh-vvedeniya-professionalnogo-standarta-pedagoga> (accessed 05 October 2024).
6. Semenova Yu.I. Uchet pedagogicheskikh usloviy pri formirovani i razviti professional'noy kompetentnosti uchitelya inostrannogo yazyka [Accounting for pedagogical conditions in the formation and development of professional competence of a foreign language teacher]. *Uchenye zapiski. Elektronnyy nauchnyy zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta – Scientific notes. Electronic scientific journal of Kursk State University*, 2019, no. 1 (49) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-pedagogicheskikh-usloviy-pri-formirovani-i-razviti-professionalnoy-kompetentnosti-uchitelya-inostrannogo-yazyka> (accessed 05 October 2024).
7. Murovanaya N.N., Tyalleva I.A., Kurbangaleeva Yu.Yu. Razvitiye informatsionno-kommunikatsionnoy sostavlyayushchey operatsionnogo komponenta professional'noy kompetentsii budushchego uchitelya inostrannogo yazyka v usloviyakh dopolnitel'noy professional'noy podgotovki [Development of the information and communication component of the operational competence of a future foreign language teacher in conditions of additional professional training]. *Gumanitarnye nauki – Humanities*, 2022, no. 3 (59) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-informatsionno-kommunikatsionnoy-sostavlyayushchey-operatsionnogo-komponenta-professionalnoy-kompetentsii-budushchego> (accessed 05 October 2024).
8. Baryshnikova I.E. Professional'naya kompetentnost': vidy, struktura i sovremennyye podhody [Professional competence: types, structure and modern approaches]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A.S. Pushkina – Pushkin Leningrad State University Journal*, 2012, no. 3 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kompetentnost-vidy-struktura-i-sovremennyye-podhody> (accessed 05 October 2024).
9. Chaplygina Yu.S. Professional'naya kompetentsiya kak faktor integratsii prepodavatelya v mirovoy obrazovatel'nyy protsess [Professional competence as a factor in the integration of a teacher into the global educational process]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN – Izvestia of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, 2009, no. 4-5 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kompetentsiya-kak-faktor-integratsii-prepodavatelya-v-mirovoy-obrazovatel'nyy-protsess> (accessed 05 October 2024).
10. Lubyanova M.A., Zolotareva M.A. Metodicheskaya kompetentnost' kak bazovaya sostavlyayushchaya podgotovki uchitelya inostrannogo yazyka [Methodological competence as a basic component of foreign language teacher training]. *Kant*, 2020, no. 2 (35) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskaya-kompetentnost-kak-bazovaya-sostavlyayushchaya-podgotovki-uchitelya-inostrannogo-yazyka> (accessed 05 October 2024).
11. Nikitina E.Yu., Afanasyeva O.Yu., Fedotova M.G. Metodicheskaya kompetentsiya budushchego uchitelya inostrannogo yazyka [Methodological competence of a future foreign language teacher]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – The Herald of South-Ural State Humanities-Pedagogical University*, 2013, no. 12 (in Russian). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskaya-kompetentsiya-budushchego-uchitelya-inostrannogo-yazyka> (accessed 05 October 2024).
12. Ubaidullayeva F.A. Formirovaniye metodicheskoy kompetentsii budushchikh uchiteley inostrannogo yazyka s tsel'yu podgotovki k pedagogicheskoy praktike v shkole [Formation of methodological competence of future teachers of a foreign language in order to prepare for pedagogical practice at school]. *Vestnik Pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of the Pedagogical University*, 2022, no. 6-2 (101) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-metodicheskoy-kompetentsii-budushchikh-uchiteley-inostrannogo-yazyka-s-tsel'yu-podgotovki-k-pedagogicheskoy-praktike-v> (accessed 05 October 2024).
13. Filippova O.G., Mullanurova O.A., Kochetova I.I., Sokolova L.S., Ryabich O.V., Korytkina G.B., Shepeleva M.N. *Doshkol'nyy konstruktor proforientatsionnykh igropraktik «Pedagogicheskaya nakhodka». Metodicheskaya razrabotka* [Preschool designer of career guidance igropractic «Pedagogical find». Methodological development]. Angarsk, 2020. 15 p. (in Russian).
14. *Prikaz Ministerstva nauki i vysshego obrazovaniya Rossiyskoy Federatsii ot 12.08.2020 g. № 969 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – bakalavriat po napravleniyu podgotovki 45.03.02 Lingvistika» (Zaregistrirovano v Minyuste Rossii 25 avgusta 2020 g.)* [Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated 08/12/2020 No. 969 «On approval of the Federal State educational standard of higher Education –

- Bachelor's degree in the field of training 45.03.02 Linguistics» (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on August 25, 2020)] (in Russian). URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-45-03-02-lingvistika-969/> (accessed 05.10.2024).
15. *Nauchnoye nasledie E.I. Passova v kontekste razvitiya inoyazychnogo obrazovaniya» k 90-letiyu so dnya rozhdeniya (1930–2019)* [The scientific heritage of E.I. Passov in the context of the development of foreign language education» to the 90th anniversary of his birth (1930–2019)] (in Russian). URL: <https://uchitel.club/conferences/pedsovet-2021-inyaz-conf-april> (accessed 05 October 2024).
 16. *Izdatel'stvo «Prosveshcheniye». Uchitel'. Club* [Publishing house «Prosveshcheniye». Teacher. Club] (in Russian). URL: <https://uchitel.club/webinars/angliyskiy-yazyk/fgos?page=2> (accessed 05 October 2024).
 17. Kuzovlev V.P., Lapa N.M., Peregudova E.Sh. et al. *Tekhnologiya kommunikativnogo inoyazychnogo obrazovaniya* [Technology of communicative foreign language education]. Moscow, Prosveshsheniye Publ., 2008 (Seriya uchebnykh fil'mov dlya raboty s UMK «Angliyskiy yazyk» dlya 2–11 klassov) (A series of educational films for working with the UMK «English language» for grades 2–11)] (in Russian). URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1701973/ (accessed 05 October 2024).
 18. *FGBNU «Federal'nyy institut pedagogicheskikh izmereniy»* [Federal State Budgetary Institution «Federal Institute of Pedagogical Measurements»] (in Russian). URL: <https://fipi.ru> (accessed 05 October 2024).
 19. Kolesnikov A.A. *Kak obuchat' inostrannomu yazyku studentov pedagogicheskogo vuza: Aktual'nye problemy i vozmozhnye resheniya* [How to teach a foreign language to students of a pedagogical university: Actual problems and possible solutions]. *Vestnik Tomskogo gosudarsvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2021, no. 462 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-obuchat-inostrannomu-yazyku-studentov-pedagogicheskogo-vuza-aktualnye-problemy-i-vozmozhnye-resheniya> (accessed 05 October 2024).
 20. Afanasyeva O.V. *Problemy podgotovki budushchikh uchiteley inostrannogo yazyka v sovremennoy Rossii i vozmozhnye puti ikh resheniya* [Problems of training future foreign language teachers in modern Russia and possible solutions]. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki – Pedagogy. Theory and Practice*, 2024, vol. 9, no. 4. <https://doi.org/10.30853/ped20240045>

Информация об авторах

Рассада С.А., кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (пр. Мира, 55А, Омск, Россия, 644077).

E-mail: rassada55@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-2143-6180; SPIN-код: 5277-8475.

Фрезе О.В., кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (пр. Мира, 55А, Омск, Россия, 644077).

E-mail: ofreze@rambler.ru; ORCID ID: 0000-0002-4794-3167; SPIN-код: 6461-7858.

Information about the authors

Rassada S.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dostoevsky Omsk State University (pr. Mira, 55A, Omsk, Russian Federation, 644077).

E-mail: rassada55@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-2143-6180; SPIN-code: 5277-8475.

Freze O.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dostoevsky Omsk State University (pr. Mira, 55A, Omsk, Russian Federation, 644077).

E-mail: ofreze@rambler.ru; ORCID ID: 0000-0002-4794-3167; SPIN-code: 6461-7858.

Статья поступила в редакцию 01.04.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 01.04.2024; accepted for publication 04.02.2025

I SSN 1609-624X



9 771609 624003

