

**СИБИРСКИЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ**

Научное периодическое издание

**6/2024**

**SIBERIAN PEDAGOGICAL JOURNAL  
SCIENTIFIC PERIODICALS**

Новосибирск

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

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



Электронная версия журнала размещена на платформе  
Научной электронной библиотеки: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
Периодичность 6 раз в год

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Т. А. Ромм**, главный редактор, доктор педагогических наук, профессор, Новосибирск

**В. А. Адольф**, зам. главного редактора, доктор педагогических наук, профессор, Красноярск

**Г. С. Чеснокова**, ведущий редактор, кандидат педагогических наук, доцент, Новосибирск

**Е. А. Александрова**, доктор педагогических наук, профессор, Саратов

**З. И. Лаверentieva**, доктор педагогических наук, профессор, Новосибирск

**Н. Я. Большунова**, доктор психологических наук, профессор, Новосибирск

**Ю. М. Первозкина**, доктор психологических наук, профессор, Новосибирск

**О. С. Попова**, доктор психологических наук, профессор, Минск (Республика Беларусь)

**T. A. Romm**, Editor in chief, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Novosibirsk

**V. A. Adolph**, Assistant to the Editor-in-chief, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Krasnoyarsk

**G. S. Chesnokova**, Leading editor, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Professor, Novosibirsk

**E. A. Alexandrova**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Saratov

**Z. I. Lavrentyeva**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Novosibirsk

**N. Ya. Bolshunova**, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Novosibirsk

**J. M. Perevozkina**, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Novosibirsk

**O. S. Popova**, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Minsk (Belarus)

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**А.Т. Абдраева**, доктор филологических наук, профессор, Бишкек (Кыргызстан)

**Т. А. Абдырахманов**, доктор исторических наук, профессор, член-корреспондент НАН КГ, Бишкек (Кыргызстан)

**Р. О. Агавелян**, доктор психологических наук, профессор, Новосибирск

**С. В. Алекшина**, кандидат психологических наук, доцент, Москва

**Р. И. Айзман**, доктор биологических наук, профессор, Новосибирск

**Е. В. Андриенко**, доктор педагогических наук, профессор, Новосибирск

**С. А. Богомаз**, доктор психологических наук, профессор, Томск

**Э. В. Галажинский**, доктор психологических наук, действительный член РАО, профессор, Томск

**А. Д. Герасёв**, доктор биологических наук, профессор, Новосибирск

**В. А. Зверев**, доктор исторических наук, профессор, Новосибирск

**А. К. Кусаинов**, доктор педагогических наук, профессор, академик, председатель правления Академии педагогических наук, Алматы (Казахстан)

**A.T. Abdraeva**, Dr. Sci. (Philolog.), Professor, Bishkek (Kyrgyzstan)

**T. A. Abdyrakhmanov**, Dr. Sci. (Histor.), Professor, Corresponding Member of the NAN KG, Bishkek (Kyrgyzstan)

**R. O. Agavelyn**, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Novosibirsk

**S. V. Alekhina**, Cand. Sci. (Psychol.), Assoc. Professor, Moscow

**R. I. Aizman**, Dr. Sci. (Biolog.), Professor, Novosibirsk

**E. V. Andrienko**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Novosibirsk

**S. A. Bogomaz**, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Tomsk

**E. V. Galazhinsky**, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Full Member of the RAE, Tomsk

**A. D. Gerasev**, Dr. Sci. (Biolog.), Professor, Novosibirsk

**V. A. Zverev**, Dr. Sci. (Histor.), Professor, Novosibirsk

**A. K. Kusainov**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Academician, Chairman of the Board of the Academy Pedagogical Sciences, Almaty (Kazakhstan)

**И. Р. Лазаренко**, доктор педагогических наук, профессор, Барнаул  
**Б. О. Майер**, доктор философских наук, профессор, Новосибирск  
**Н. С. Макарова**, доктор педагогических наук, доцент, Омск  
**А. В. Мудрик**, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, Москва  
**В. И. Петрищев**, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербург  
**Л. Н. Рулиене**, доктор педагогических наук, профессор, Улан-Удэ  
**Н. Л. Селиванова**, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, Москва  
**А. М. Сидоркин**, кандидат педагогических наук, PhD, Сакраменто (США)  
**В. Я. Сinenko**, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, Новосибирск  
**Т. В. Склярлова**, доктор педагогических наук, профессор, Москва  
**М. Чернова**, кандидат педагогических наук, доцент, Флоренция (Италия)  
**М. В. Шакурова**, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, Воронеж  
**Т. Т. Щелкина**, доктор педагогических наук, профессор, Арзамас  
**М. С. Яницкий**, доктор психологических наук, профессор, Кемерово

Учредитель: ФГБОУ ВО  
«Новосибирский государственный  
педагогический университет»

Журнал зарегистрирован в Париже в Международном  
регистрационном каталоге (4.11.2004)

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

Распространяется по подписке и в розницу.

Подписной индекс по каталогу  
«Урал-Пресс» – 40633

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

Перепечатка материалов из журнала допускается  
только по согласованию с редакцией.

Ссылки на журнал при цитировании обязательны

ISSN 1813-4718

© ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», 2024  
© Сибирский педагогический журнал, 2024

**I. R. Lazarenko**, Dr. Sci. (Psedag.), Professor, Barnaul

**B. O. Mayer**, Dr. Sci. (Philos.), Professor, Novosibirsk

**N. S. Makarova**, Dr. Sci. (Pedag.), Assoc. Professor, Omsk

**A. V. Mudrik**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Corresponding Member of the RAE, Moscow

**V. I. Petrishchev**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, St. Petersburg

**L. N. Rulienė**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Ulan-Ude

**N. L. Selivanova**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Academician of the RAE, Moscow

**A. M. Sidorkin**, Cand. Sci. (Pedag.), PhD, Sacramento State, USA

**V. Ya. Sinenko**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Academician of the RAE, Novosibirsk

**T. V. Sklyarova**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Moscow

**M. Chernova**, Cand. Sci. (Pedag.), Prof., Assoc. Professor, Florence (Italy)

**M. V. Shakurova**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Corresponding Member of the RAE, Voronezh

**T. T. Shchelina**, Dr. Sci. (Pedag.), Professor, Arzamas

**M. S. Yanitsky**, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Kemerovo

Founder: FSБEE HE  
“Novosibirsk State Pedagogical University”

The Journal is registered in Paris in the international  
registration directory (4.11.2004)

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

Distributed by subscription and at retail.

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

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

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

ISSN 1813-4718

© FSБEE HE “Novosibirsk State Pedagogical  
University”, 2024  
© Siberian Pedagogical Journal, 2024

# СИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

## НАУЧНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

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

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

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

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

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

Приглашаем вас к участию в работе нашего журнала.

# SIBERIAN PEDAGOGICAL JOURNAL

## SCIENTIFIC PERIODICALS

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

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

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

**Каракозов С. Д., Рыжова Н. И., Самылкина Н. Н., Самохвалова Е. А.** Вариативное обучение основам искусственного интеллекта и анализа данных в общеобразовательном курсе информатики: интегративный подход и основные компоненты методики ..... 7

### ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

**Агавелян Р. О., Пискун О. Ю., Чеснокова Г. С.** Воспитание культуры творческой самоактуализации студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в образовательном пространстве педагогического университета..... 21

**Самылкина Н. Н., Калинин И. А.** Подготовка школьников к олимпиаде по искусственному интеллекту ..... 31

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Елькина О. Ю., Лозован Л. Я.** Управленческие механизмы реализации преемственности в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет»..... 40

**Малков А. В., Коркина Ю. В., Гаар Н. П., Сахаров А. В., Makeev A. A.** Технопарк универсальных педагогических компетенций как инновационная образовательная среда для разработки междисциплинарных проектов ..... 51

**Стрельников П. А., Горбачева-Стрельникова М. М.** Оценка эффективности формирования интегративных компетенций студентов вуза.... 64

**Замкин П. В.** Технологии практико-ориентированной подготовки педагога-исследователя для системы общего образования..... 78

### КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА

**Пискун О. Ю., Агавелян Р. О., Акиншин В. А.** Фасилитация творческой самоактуализации личности с ограниченными возможностями и инвалидностью в процессе профессионального и жизненного самоопределения в условиях специально организованных мероприятий ..... 87

## CONTENTS

### THEORETICAL MESSAGES

**Karakozov S. D., Ryzhova N. I., Samylkina N. N., Samokhvalova E. A.** Variable teaching of artificial intelligence and data analysis basics in computer science general education course: integrative approach and key components of methodology ..... 7

### UPBRINGING AND TRAINING QUESTIONS

**Agavelyan R. O., Piskun O. Yu., Chesnokova G. S.** Fostering culture of creative self-actualization of students with disabilities and people with disabilities in the educational spaces of the pedagogical university ..... 21

**Samylkina N. N., Kalinin I. A.** Preparation of schoolchildren for the olympiad on artificial intelligence ..... 31

### PROFESSIONAL TRAINING

**Elkina O. Yu., Lozovan L. Ya.** Managerial mechanisms for the implementation of continuity in the training of future primary school teachers in the college – university system..... 40

**Malkov A. V., Korkina Yu. V., Gaar N. P., Sakharov A. V., Makeev A. A.** Technopark of universal pedagogical competencies as an innovative educational environment for the development of interdisciplinary projects..... 51

**Strelnikov P. A., Gorbacheva-Strelnikova M. M.** Assessing the efficiency of university students acquiring integrative competencies ..... 64

**Zamkin P. V.** Technologies of practice-oriented teacher-researcher training for the general education system ..... 78

### CORRECTIONAL PEDAGOGY

**Piskun O. Yu., Agavelyan R. O., Akinshin V. A.** Facilitation of creative self-actualization of a person with disabilities and people with disabilities in the process of professional and life self-determination within the conditions of specially organized events ..... 87

**Тюрина Н. Ш., Ушакова Е. В., Филатова И. А.** Анализ социального запроса на формирование компетенций коммуникативной направленности у будущих учителей-логопедов..... 97

**Алехина Е. В.** Воспитание в инклюзивной школе: ограничения и риски..... 107

**Карантыш Г. В., Гутерман Л. А., Мисиров Д. Н., Акопян М. А.** Функциональные критерии эффективности коррекционной работы с младшими школьниками с задержкой психического развития с использованием средств арт-терапии..... 115

**РАЗМЫШЛЕНИЯ. ОБСУЖДЕНИЯ**

**Абрамова В. В.** Сущностные характеристики субъектно-профессиональной позиции будущих педагогов..... 130

**ИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
ОПЫТА**

**Сорокина Т. И., Волков В. В.** Практическая подготовка студентов через студенческие отряды в ГАУ Северного Зауралья..... 138

**Tyurina N. S., Ushakova E. V., Filatova I. A.** Analysis of the social demand for the formation of communicative competencies in future speech therapy teachers ..... 97

**Alekhina E. V.** Education in an inclusive school: limitations and risks ..... 107

**Karantyshech G. V., Guterman L. A., Misirov D. N., Akopyan M. A.** Functional criteria for the effectiveness of correctional work with primary schoolchildren with mental retardation using art therapy..... 115

**REFLECTIONS. DISCUSSIONS**

**Abramova V. V.** Essential Characteristics of Subjective-Professional Position of Future Teachers ..... 130

**FROM A PEDAGOGICAL  
EXPERIENCE**

**Sorokina T. I., Volkov V. V.** Practical training of students through student detachments in the GAU of the Northern Trans-Urals ..... 138

Научная статья

УДК 372.8

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.01

## **Вариативное обучение основам искусственного интеллекта и анализа данных в общеобразовательном курсе информатики: интегративный подход и основные компоненты методики**

**Каракозов Сергей Дмитриевич<sup>1</sup>, Рыжова Наталья Ивановна<sup>2</sup>, Самылкина Надежда Николаевна<sup>1</sup>, Самохвалова Евгения Александровна<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

<sup>2</sup>Государственный университет просвещения, Москва, Россия

*Аннотация.* В работе, выполненной в контексте актуализации проблематики искусственного интеллекта (ИИ) для школьников, предложено описание сущности и основных компонентов модели вариативного обучения основам ИИ и анализа данных в общеобразовательном курсе информатики, базирующихся на идеях интегративного методологического подхода.

Цель статьи заключается в предоставлении широкой научно-педагогической общественности результатов прикладного исследования, проведенного в Институте математики и информатики МПГУ, направленного на разработку научно-методического обеспечения обучения основам ИИ в школьном курсе информатики, реализуемого на разных уровнях образования (основного общего образования – ООО или среднего общего образования – СОО) и уровнях изучения информатики (базовом или углубленном).

В статье представлено обобщение современного опыта по проблематике обучения школьников вопросам ИИ и анализа данных, в статье авторами описано использование интегративного подхода в качестве основного методологического подхода для педагогического проектирования учебного курса для школьников. Предложена структура и содержание компонентов модели методики вариативного обучения ИИ и анализа данных, учитывающая возможности проектной и внеурочной деятельности обучающихся и требования ФГОС ООО и ФГОС СОО.

В заключении делается вывод о том, что разработанная в соответствии с требованиями действующих ФГОС ОО методика, представляющая собой в некотором смысле «идеальную» модель обучения школьников основам ИИ и анализа данных, позволяет образовательным организациям строить интерпретации разработанной модели, в частности, проектировать различные траектории обучения в соответствии с персональными запросами школьников и имеющимися техническими и методическими возможностями как образовательной организации, так и возможностями обучающихся. Кроме этого, подчеркивается, что разработанная модель методики вариативного обучения основам ИИ и анализа данных на основе интегративного подхода, доведенная до практической реализации в учебно-методических материалах для обучающихся на уровне ООО и СОО, может использоваться действующими учителями информатики в урочной, внеурочной и проектно-исследовательской деятельности школьников, а также в олимпиадной подготовке старшеклассников в области ИИ и анализа данных.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект; анализ данных; вариативное обучение; интегративный подход; ФГОС общего образования; внеурочная деятельность; проектная деятельность

*Для цитирования:* Каракозов С. Д., Рыжова Н. И., Самылкина Н. Н., Самохвалова Е. А. Вариативное обучение основам искусственного интеллекта и анализа данных в общеобразовательном курсе информатики: интегративный подход и основные компоненты методики // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 7–20. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.01>

*Финансирование:* Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации (тема № 124052100092-0 «Вариативное обучение основам искусственного интеллекта в общем образовании на основе интегративного подхода»).

Scientific article

## **Variable Teaching of Artificial Intelligence and Data Analysis Basics in Computer Science General Education Course: Integrative Approach and Key Components of Methodology**

**Sergey D. Karakozov<sup>1</sup>, Natal'ya I. Ryzhova<sup>2</sup>, Nadezhda N. Samylkina<sup>1</sup>, Evgeniia A. Samokhvalova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Federal State University of Education, Moscow, Russia

*Abstract.* The paper prepared in the context of mainstreaming artificial intelligence (AI) school teaching describes a model of AI and data analysis variant teaching of schoolchildren in computer science class and its components based on the integrative approach.

The main aim of this study is to provide scientific and teaching community with the results of a methodological research that was carried out in Institute of Mathematics and Computer Science (Moscow Pedagogical State University) to develop methodological support for teaching schoolchildren topics related to AI technologies in both basic and secondary general education organizations and basic or advanced computer science classes.

The paper summarizes current experience in AI and data analysis school teaching, with an integrative approach being the main methodological approach to designing a course for schoolchildren. The paper proposes the structure and the components of a methodology of variant teaching of AI and data analysis that considers project and extracurricular activities possibilities and the requirements of the Federal State Educational Standard of Basic General Education and the Federal State Educational Standard of Secondary General Education.

The paper concludes that the model that is designed in accordance with the requirements of Federal State Educational Standard and which is in a sense an “ideal” model for teaching schoolchildren AI and data analysis basics can be interpreted by educational organizations, for example, to design various learning trajectories that meet the personal needs of schoolchildren, the technical and methodological capabilities of an educational organization, and the personal character of students. Moreover, the paper emphasizes that this model for variant teaching AI and data analysis basics centered on an integrative approach is already supported with practical educational learning materials for schoolchildren (Basic General Education and Secondary General Education level) and can be used by computer science teachers in their classroom, extracurricular, and project-research activities, as well as in preparing high school students for AI and data analysis Olympiads.

*Keywords:* artificial intelligence; data analysis; variable training; integrative approach; Federal State Educational Standard of General Education; extracurricular activities; project activities

*For citation:* Karakozov, S. D., Ryzhova, N. I., Samylkina, N. N., Samokhvalova, E. A., 2024. Variable teaching of artificial intelligence and data analysis basics in computer science general



education course: integrative approach and key components of methodology. Siberian Pedagogical Journal, no. 6, pp. 7–20. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.01>

*Funding:* The research was carried out within the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation (theme No. 124052100092-0 “Variable Teaching of Artificial Intelligence Basics in General Education on the Basis of Integrative Approach”).

**Введение. Постановка проблемы.** Технологические и образовательные тренды последнего десятилетия активно меняют форматы профессионального и социального взаимодействия. Ведущими технологическими трендами, безусловно, являются технологии искусственного интеллекта (ИИ). Сегодня можно с уверенностью констатировать, что научные и прикладные разработки в части развития и использования ИИ и его алгоритмов внедряются во все профессиональные сферы [1–5], что привлекает внимание старшеклассников [6], которые все чаще связывают свое будущее с профессиями, активно использующими интеллектуальные методы и алгоритмы в составе информационных систем на основе ИИ. Надо отметить, что эти тенденции повлекли за собой принятие различных государственных программ, совершенствующих отечественную систему образования фактически на всех составляющих ее уровнях.

Вопросы интеграции основ ИИ и анализа данных в школьный курс информатики активно обсуждаются в научно-педагогическом сообществе последние несколько лет. Так, например, И. В. Левченко [7] в своей работе предлагает структурированный подход к обучению элементам ИИ в рамках школьного курса информатики, разделяя содержание на семь модулей. Это предложение направлено на систематизацию знаний об ИИ и их интеграцию в общеобразовательную программу. Дополняя теоретический подход, А. В. Лялин [8] фокусируется на практических аспектах обучения ИИ, предлагая четыре типа задач: кластеризация, классификация, распознавание и управление. Особое внимание автором

уделяется текстовым задачам, которые, по его мнению, не только знакомят учеников с технологиями ИИ, но и способствуют развитию их аналитических навыков. Л. Л. Босова [9] рассматривает более широкий контекст, анализируя подходы к изучению школьной информатики в условиях цифровой трансформации и подчеркивает необходимость адаптации образовательных программ к новым реалиям, предлагая пути модернизации курса информатики для повышения его эффективности и актуальности.

Все эти исследования сходятся в одном: необходимости включения элементов ИИ в школьное образование. Однако они предлагают различные подходы к решению этой задачи – от структурированного теоретического обучения до практико-ориентированных задач и адаптации всего курса информатики. Такое разнообразие подходов отражает комплексность проблемы и необходимость многостороннего рассмотрения вопроса включения основ ИИ в школьное образование.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью интеграции вопросов искусственного интеллекта и школьного курса информатики в условиях стремительного развития и внедрения ИИ-технологий. Разнообразие подходов к решению этой задачи, предлагаемых различными исследователями, отражает комплексность проблемы.

Обновленные в 2021 году ФГОС общего образования содержат вопросы ИИ, связанные с анализом больших данных, использованием нейронных сетей и методов машинного обучения. Более того, новые предметные результаты содержат данную тематику, следовательно, освоение

темы выходит на внешний контроль, т. е. материалы ОГЭ и ЕГЭ также будут корректироваться именно в этом направлении. Однако можно констатировать существенное запаздывание научного и учебно-методического обеспечения для системного изучения вопросов ИИ и его приложений для реализации в общем образовании, несмотря на обилие научно-методических публикаций по данной проблематике [6; 7; 10; 11; 12; 13].

**Целью** данного исследования является разработка и представление основных результатов научно-методического обеспечения для изучения тем, связанных с технологиями ИИ, реализуемых в образовательных программах общеобразовательных организаций в виде различных траекторий, в зависимости от уровня образования (ООО или СОО) и уровня изучения информатики (базовый или углубленный).

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

- 1) выбрать методологический подход в качестве концептуальной основы разрабатываемой методики;
- 2) описать компоненты методики вариативного обучения ИИ;
- 3) интегрировать разработанную методику с возможностями внеурочной и проектно-исследовательской деятельности;
- 4) разработать систему оценивания образовательных результатов с учетом изменившихся подходов к контрольно-оценочной деятельности.

**Научная новизна** исследования заключается в теоретическом обосновании реализации вариативного обучения основам ИИ и анализа данных в курсе информатики на основе интегративного методологического подхода в общем образовании с учетом возможностей проектной и внеурочной деятельности.

**Теоретическая значимость исследования** определяется существенным вкладом в разделы общей и частной методики обучения информатике в основном общем

и среднем общем образовании в соответствии с обновленными требованиями ФГОС общего образования; разработкой целостной методической системы вариативного обучения основам ИИ, состоящей из концепции, целевого, содержательно-деятельностного и контрольно-оценочного компонентов.

**Практическая значимость** работы состоит в том, что разработанная методика реализована в учебно-методических материалах для обучающихся на уровне основного общего и среднего общего образования, которые могут использоваться практикующими учителями информатики в урочной, внеурочной и проектно-исследовательской деятельности, а также для олимпиадной подготовки старшеклассников в области ИИ.

**Обзор научной литературы по проблеме.** Изучая направления развития методической системы обучения информатике в контексте современных трендов науки информатики и цифровых вызовов современности, обозначенных в работах преподавателей МПГУ, в том числе авторов данной статьи [14; 15; 16], мы выявили, что в настоящее время одним из концептуальных трендов педагогического проектирования методических систем обучения предметам, имеющим в своей основе методологическую и межпредметную сущность, каким является, в частности, информатика, выступает интегративный подход. Именно этот подход позволяет в силу своей сущности использовать сразу несколько методологических подходов, а не один, как это свойственно традиционному проектированию в методике обучения. В исследованиях последних лет, например, выполняемых под руководством Н. Н. Самылкиной [14; 15], было показано, что «интегративный подход необходимо рассматривать в качестве интегрирующего методологического подхода, который способствует переходу соперничества существующих подходов или «образовательных парадигм» в их вза-

имодействии при решении поставленных проблем, что обеспечивает быстрый положительный результат» [15, с. 139]. По качеству и количеству изменений в период цифровой трансформации образования ведущее место занимает школьная информатика, благодаря чему использование интегративного методологического подхода при разработке методики вариативного изучения основ ИИ и анализа данных созданы необходимые предпосылки, а именно:

- высокий уровень абстрактных знаний, характерный для технологий искусственного интеллекта, требует привлечения важных компонентов антропологического, аксиологического, компетентностного и системного подходов для выделения целевых, содержательных и деятельностных компонентов методики;

- в образовательном процессе необходимо применение не только аналитического мышления, но и синтетического для всестороннего изучения вопросов ИИ, включая анализ больших данных, нейронные сети, машинное обучение и интеллектуальные сервисы в школьном курсе информатики;

- существует возможность унификации понятийного аппарата информатики и ИИ, построения единой системы учебной деятельности и социального взаимодействия в ходе образовательного процесса;

- при отборе содержания учебного материала по тематике ИИ для школьного курса информатики в настоящее время возможно использовать транспредметную интеграцию процесса обучения школьников (это возможно в силу того, что в образовательной практике школы налицо интегративные процессы через проектную деятельность, которая затрагивает не только урочное, но и внеурочное время учащихся, например, в рамках занятий дополнительного образования).

**Методология и методы исследования.** В данной работе, являющейся продолжением научно-методических исследований в области методики обучения ИИ

для общего образования, мы опираемся на положения концепции углубленного обучения информатике школьников на основе интегративного методологического подхода, предложенного в Институте математики и информатики МПГУ Н. Н. Самылкиной [14; 15], применяя их для раскрытия отдельных наиболее актуальных тем, в том числе и по проблематике ИИ и анализа данных в рамках школьного курса информатики.

**Результаты исследования. Обсуждение.** В разработанном содержании обучения информатике современных школьников вопросы ИИ находят интегративное отражение. И это прежде всего, актуальные вопросы использования информационных технологий и интеллектуальных систем на основе ИИ как наиболее перспективной области профессиональной деятельности современных специалистов. Освоение теоретических и практических модулей позволяет формировать предметные и метапредметные результаты в интеграции с фундаментальной подготовкой по информатике как необходимой основой цифровых компетенций для жизни и профессии. При этом также были учтены последние исследования по организации обучения школьников обширной тематике ИИ в интеграции с отдельными темами курса информатики, в частности, с использованием проектной и внеурочной деятельности, в том числе для олимпиадной подготовки обучающихся [6; 13; 14].

Существующий эмпирический опыт по обучению основам ИИ, машинному обучению, анализу данных школьников и высказанные выше положения, а также теоретические аспекты педагогического проектирования [15] позволили нам выделить основные компоненты методики вариативного обучения основам ИИ и анализа данных для курса информатики на основе интегративного подхода.

Являясь концептуальной основой проектирования методики вариативного

обучения основам ИИ и анализа данных, на наш взгляд, сущностная основа интегративного подхода как базового методологического инструментария для проектирования методической системы по выбранной проблематике формируется на основе интеграции следующих подходов: системно-деятельностного, компетентностного, антропологического и аксиологического, положения которых актуально учитывать для организации процесса обучения в школе в условиях вызовов современности.

Прежде всего, отметим задействованные компоненты системно-деятельностного подхода:

- возможность реализации субъектности обучающихся через участие в постановке образовательных целей, отборе содержания, используемых методов, различных форм и преимущественно цифровых средств обучения информатике;
- реализация обновленных активных методов обучения и на их основе новых образовательных технологий;
- поддержка онлайн-взаимодействия субъектов образовательных отношений в рамках образовательной среды организации.

Отметим, что как любой методологический подход, используемый в педагогической науке и практике сегодня для организации образовательного процесса в школе, интегративный подход предполагает наличие в технологии его использования системы оценивания образовательных результатов обучающихся, имеющих деятельностную основу.

Что касается использования антропологического подхода, то именно его аспекты и базовые положения позволяют педагогам учитывать в условиях цифровой трансформации образования изменения как самого субъекта образовательной деятельности, так и образовательных отношений, имеющих новые особенности, среди которых основное – взаимодействие может осуществляться в любое время по любой тематике

с использованием цифровых инструментов. Поэтому возникает необходимость актуализации этических и правовых аспектов взаимодействия, а также при создании и применения технологий искусственного интеллекта. Это как раз компонент аксиологического методологического подхода. Схематично составляющие интегративного методологического подхода можно представить следующим образом (см. рис. 1).

Разработанная методика вариативного обучения основам искусственного интеллекта и анализа данных для курса информатики основного общего и среднего общего образования состоит из следующих компонентов:

- *цели обучения* содержат детализированные по уровням изучения информатики предметные и метапредметные результаты изучения ИИ;
- *содержание обучения*, в виде теоретических и практических модулей, проектных заданий для изучения в тематических разделах, вариативных курсах и проектной деятельности;
- *организационные компоненты* (методы, средства и формы обучения, образовательные технологии);
- *обновленная система оценивания образовательных результатов* в виде материалов стартовой диагностики, формирующего оценивания, текущего и тематического оценивания.

Структуру и содержание базовых компонентов предлагаемой методики вариативного обучения основам ИИ и анализа данных на основе интегративного подхода представим схематически (см. рис. 2).

Опишем кратко каждый из указанных компонентов методики (см. рис. 2).

*Целевой компонент* (цели обучения) методики вариативного обучения искусственному интеллекту в курсе информатики состоит из детализированных предметных и метапредметных результатов, ориентированных на внутреннее и внешнее оценивание.



Рис. 1. Сущность взаимодействия подходов, интегрированных в единый интегративный методологический подход при вариативном обучении

Детализированные предметные результаты обучения ИИ в курсе информатики на уровне основного общего образования определяют поэтапное достижение результатов в ходе образовательного процесса и гарантированного достижения предметных результатов ООП. Перечислим основные предметные результаты обучения, которые необходимо достичь:

- выделять этап появления искусственного интеллекта и нейронных сетей в истории развития компьютеров и программного обеспечения;
- использовать для поиска в сети Интернет интеллектуальные поисковые системы, уметь определять недостоверную и/или деструктивную информацию;
- уметь выявлять и формулировать общие признаки при работе с числовыми данными в электронных таблицах;
- выполнять визуализацию зависимости двух параметров, строить линию тренда, определять вид зависимости (для решения

задач линейной регрессии);

- использовать современные сервисы интернет-коммуникации, в том числе их функционал, реализованный в формате мини-приложений и чат-ботов;
- владеть понятиями «информация», «данные», «большие данные» в конкретных ситуациях и «генеративный алгоритм» (понимать и различать их смысловое значение);
- понимать, что нейронная сеть представляет собой модель в виде компьютерной программы, имитирующей биологические принципы работы человеческого мозга;
- объяснять работу модели искусственного нейрона в общем виде и на примере конкретных задач;
- понимать и приводить примеры работы генеративных алгоритмов в различных приложениях;
- использовать приложения с генеративными алгоритмами в образовательных целях.





Рис. 2. Структурная схема методики вариативного обучения основам ИИ и анализа данных школьников на основе интегративного подхода

Напомним, что в основном общем образовании предметные результаты по теме ИИ являются составной частью фундаментальной подготовки по информатике и проверяются во всех тематических разделах. На данном уровне образования возможно только внутреннее оценивание (стартовая диагностика, формирующее оценивание) и оценивание групповых проектов, если по ним выбрана тематика ИИ.

Что касается уровня среднего общего образования, то предметные результаты, выходящие на внешнюю проверку (ЕГЭ), относятся непосредственно к теме ИИ и для обеспечения их достижения необходимо включить в образовательный процесс все компоненты внутреннего оценивания (стартовая диагностика, формирующее оценивание, промежуточное и итоговое

оценивание) и оценивание индивидуальных проектов по тематике ИИ.

Метапредметные результаты в виде универсальных познавательных и регулятивных действий интегрированы в формулировки детализированных предметных результатов. Детализированные предметные и метапредметные результаты для среднего общего образования можно доработать в рабочей программе учителя с учетом выбора практических модулей, составляющих основную содержательную часть.

В старшей школе к предметным результатам добавляются следующие детализированные предметные результаты в части ИИ:

- понимать значение понятий: «большие данные», «наука о данных», «анализ данных», «искусственный интеллект» и «машинное обучение» и связанных с ними ос-

новых задач и областей применения;

- выделять задачи искусственного интеллекта (онтологии, машинное обучение, средства машинного зрения, обработка текстов на естественных языках, автоматическое формирование логических выводов, робототехника) в предлагаемых задачах или учебных ситуациях;

- приводить примеры повседневного использования продуктов искусственного интеллекта;

- уметь определять и применять необходимые технические и алгоритмические средства для решения типовых задач на основе методов машинного обучения (в частности, регрессии, классификации, кластеризации с использованием алгоритмов подготовки решающих деревьев, нейронных сетей, К-средних и др.), с использованием предоставленных наборов данных;

- владеть основными навыками написания программ на языке Python: реализацией основных алгоритмических конструкций, использованием списков и словарей, подключением дополнительных модулей, реализацией функций;

- уметь подготовить программу решения задачи на основе методов машинного обучения с использованием предоставленного набора данных;

- уметь использовать приложения с генеративными алгоритмами, переводчики и интеллектуальные поисковые системы в образовательных целях.

На достижение предметных и метапредметных результатов влияют содержание и организационный компонент методической системы обучения, состоящий из методов, средств и форм обучения, а также используемых образовательных технологий.

*Содержание обучения* по тематике искусственного интеллекта отбирается для основного общего и среднего общего образования исходя из содержания тематических разделов примерных программ для каждого уровня образования и уровня изучения предмета с учетом предметных

и метапредметных требований к освоению образовательной программы.

Одночасовой базовый уровень изучения информатики в основном общем образовании предельно насыщен и не позволит рассматривать отдельно темы ИИ. Возможно только затронуть на примерах тематику ИИ и больших данных. Например, развивая обсуждение новых понятий в сравнении (чем отличаются понятия «данные» и «большие данные»; «интеллект» и «искусственный интеллект», «поиск информации» и «интеллектуальный поиск») либо используя на практике интеллектуальные приложения для генерации текста, изображений, голоса с пояснением, за счет чего эти возможности реализованы в программах. Индивидуальный интерес к теме ИИ для изучающих информатику на базовом уровне возможно поддержать только в проектной деятельности учащихся и привлечением их к дополнительным активностям в виде экскурсий, интеллектуальных игр (квестов, квизов и пр.).

Наиболее серьезным дополнением к изучению тематики ИИ на углубленном уровне школьного курса информатики является расширенное изучение языка программирования Python для подготовки к олимпиадам по ИИ, а также изучение робототехники. Как правило, образовательные организации выделяют на это отдельное время за счет вариативной части учебного плана. Для среднего общего образования учитывается наличие в программе самостоятельных тем по основам ИИ и анализа данных, наличие предметных и метапредметных результатов по ним.

*Методы, средства и формы обучения* основам ИИ и анализа данных – блок «Организация обучения» (см. рис. 2) – составляют организационный (процессуальный) компонент методики обучения. Реализации субъектности обучающихся во всех компонентах методики обучения основам ИИ подразумевает как отбор содержания, так и выбор форм, методов и средств обучения теме в контексте изучения предмета. Также,

согласно выбранным компонентам системно-деятельностного подхода было выделено использование активных методов обучения и новых образовательных технологий при реализации темы. При этом взаимодействие субъектов образовательных отношений осуществляется в информационной образовательной среде организации, подразумевающее использование всевозможного интерактивного программного обеспечения для выполнения практических работ и реализации кейсов, обучения созданных моделей, выполнения проектов и пр.

В качестве активных методов обучения в рамках предлагаемой нами методики рекомендуется использовать *дискуссионные, игровые, рейтинговые и тренинговые*. Учитывая возрастные особенности учащихся основной школы, описанные методы используются, как правило, только в коротком временном периоде, а не весь урок. В старшей школе перечисленные методы могут использоваться в течение всего урока. Отметим, что эти методы требуют значительной подготовительной работы всех участников образовательного процесса, поэтому используются нечасто.

Для создания контента, написания кода или анализа текстов рекомендуется использовать специальные сервисы/программы – YandexGPT или GigaChat. Если же требуется создание изображений, рекомендуем применять Kandinsky, Шедеврум или YandexART.

В качестве образовательных технологий, основанных на использовании перечисленных выше активных методов обучения, рекомендуются следующие:

1) *кейс-технологии* (анализ конкретных ситуаций и выработка различных стратегий их разрешения);

2) *проектное обучение* (способ достижения цели через детальную разработку выделенной проблемы, допускающей ее решение обучающимися, которая должна завершиться практическим результа-

том – выполненным учебным проектом);

3) *смешанное обучение* (сочетание традиционного и дистанционного обучения, гибкое изменение форматов деятельности учащихся);

4) *технологии геймификации* (использование игровых элементов вне игрового контекста).

Перечисленные методы, средства и формы обучения, в совокупности с ИКТ-средствами составляют ядро образовательной технологии, обеспечивающей достижение указанных выше образовательных результатов.

*Система оценивания образовательных результатов* тоже входит в методику вариативного обучения основам ИИ и анализа данных. Поскольку обучение происходит на разных уровнях изучения школьного курса информатики, то достигаемые образовательные результаты и диагностические инструменты различаются. На базовом уровне изучения информатики основного общего образования акценты направлены на использование цифровых инструментов в образовательных целях и оцениваются в комплексе с формированием фундаментальных предметных результатов курса информатики. На *базовом уровне* изучения информатики используются входное и формирующее оценивание. На *углубленном уровне* изучения информатики добавляется текущее оценивание и оценивание проектов. На *углубленном уровне среднего общего образования* тематика ИИ и анализа данных раскрывается наиболее полно. Важно отметить, что часть образовательных результатов интегрирована с фундаментальными темами курса информатики и оценивается в рамках курса, тогда как вариативная часть проверяется самостоятельно. Для обеспечения внутреннего оценивания обновленных образовательных результатов подготовлены оценочные материалы, которые прошли апробацию в Институте математики и информатики МПГУ.

**Заключение.** Содержание представ-



ленного в статье материала представляет собой краткую характеристику разработанной в Московском педагогическом государственном университете методики вариативного обучения основам ИИ и анализа данных в курсе школьной информатики на основе интегративного подхода с активным использованием проектной и внеурочной деятельности школьников. В результате проведенного исследования была разработана и обоснована методика вариативного обучения основам искусственного интеллекта и анализа данных в курсе школьной информатики. Данная методика, базирующаяся на интегративном методологическом подходе, позволяет эффективно решать задачу интеграции тематики ИИ в образовательный процесс на различных уровнях общего образования. Применение интегративного подхода, объединяющего системно-деятельностный, компетентностный, антропологический и аксиологический компоненты, обеспечило создание гибкой и адаптивной методической системы, которая учитывает особенности как основного общего, так и среднего общего образования, а также различные уровни изучения информатики – базовый и углубленный. Результаты исследования имеют значительный потенциал для применения в системе общего образования. Разработанная методика предоставляет учителям информатики инструментарий для эффективной

интеграции тематики ИИ в учебный процесс, а также для организации проектной и внеурочной деятельности.

Необходимо также отметить, что проведенное исследование не только отвечает на актуальные вызовы в области образования, связанные с развитием технологий ИИ, но и открывает перспективы для дальнейших научно-методических исследований. В частности, перспективным направлением представляется разработка специализированных учебных материалов и программного обеспечения для поддержки обучения ИИ в курсе школьной информатики. Исследование вносит существенный вклад в развитие методики обучения информатике и способствует повышению качества подготовки учащихся в области современных информационных технологий, что подтверждает и *практическую значимость* исследования, которая заключается в том, что разработанная методическая система вариативного обучения основам ИИ и анализа данных на основе интегративного подхода реализована в учебно-методических материалах для обучающихся на уровне основного общего и среднего общего образования, может использоваться практикующими учителями информатики в урочной, внеурочной и проектно-исследовательской деятельности, а также для олимпиадной подготовки старшеклассников в области ИИ.

#### Список источников

1. Корнев М. С. История понятия «большие данные» (Big Data): словари, научная и деловая периодика // Вестник РГГУ. Сер. «История. Филология. Культурология. Востоковедение». – 2018. – № 1 (34). – С. 81–85.
2. Менищikov А. А., Перфильев В. Э., Федосенко М. Ю., Фабзиев И. Р. Основные проблемы использования больших данных в современных информационных системах // Столыпинский вестник. – 2022. – № 1. – С. 316–329.
3. Егоров В. Б. Некоторые вопросы программного определения центров обработки данных // Системы и средства информатики. – 2020. – № 2. – С. 103–112.
4. Пиотровская К. Р., Тербушева Е. А. Интеллектуальный анализ данных и развитие научно-исследовательских компетенций бакалавров [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 1. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26084> (дата обращения: 08.09.2024).
5. Каракозов С. Д., Самохвалова Е. А. Концепция информационно-методической поддержки использования информационных систем на основе искусственного интеллекта в подготовке студентов // Преподаватель

XXI век. – 2024. – № 1 (1). – С. 19–36.

6. Рыжова Н. И., Трубина И. И., Королева Н. Ю., Филимонова Е. В. Современные школьники выбирают искусственный интеллект как направление для будущих профессий // Информатика в школе. – 2023. – № 5 (184). – С. 5–13.

7. Левченко И. В., Садыкова А. Р., Меренкова П. А. Модель вариативного обучения учащихся основной школы в области искусственного интеллекта // Информатика и образование. – 2024. – № 39 (2). – С. 16–24.

8. Лялин А. В. Задачи по теме «Искусственный интеллект» в школьной информатике // Современное образование. – 2022. – № 4. – С. 43–49.

9. Босова Л. Л. О новых подходах к изучению школьной информатики в условиях цифровой трансформации общества // Информатика в школе. – 2022. – № 4 (177). – С. 5–14.

10. Sang J. L., Kyungbin K. A systematic review of AI education in K-12 classrooms from 2018 to 2023. Topics, strategies, and learning outcomes [Электронный ресурс] // Computers and Education: Artificial Intelligence. – 2024. – № 6. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X24000122> (дата обращения: 08.09.2024).

11. National Academies of Sciences, Engi-

neering, and Medicine. 2023. Foundations of Data Science for Students in Grades K-12: Proceedings of a Workshop. – Washington, DC: The National Academies Press, 2023. – 152 с.

12. Ткач Т. В. Машинное обучение и обработка больших данных в условиях современной школы // Информатика в школе. – 2020. – № 7 (160). – С. 25–29.

13. Рыжова Н. И., Трубина И. И., Королева Н. Ю., Филимонова Е. В. Искусственный интеллект как актуальный тренд содержания обучения информатике в условиях цифровизации // Преподаватель XXI век. – 2022. – № 2 (1). – С. 11–22.

14. Самылкина Н. Н., Салахова А. А. Обучение основам искусственного интеллекта и анализа данных в курсе информатики на уровне среднего общего образования: монография. – М.: Изд-во МПГУ, 2022. – 242 с.

15. Самылкина Н. Н. Организация углубленного обучения информатике на основе интегративного подхода: монография. – М.: Изд-во МПГУ, 2020. – 346 с.

16. Каракозов С. Д., Рыжова Н. И. Теория развития и практика реализации содержания обучения в области информационно-образовательных систем: монография. – М.: Изд-во МПГУ, 2017. – 392 с.

## References

1. Kornev, M. S., 2018. The history of the term “big data”: dictionaries, academic and business periodicals. RGGU bulletin. Series: History. Philology. Cultural studies. Oriental studies, no. 1 (34), pp. 81–85. (In Russ., abstract in Eng.)

2. Menshchikov, A. A., Perfiliev, V. E., Fedosenko, M. Yu., Fabziev, I. R., 2022. The main problems of use of big data in modern information systems. Stolypin’s Bulletin, no. 1, pp. 316–329. (In Russ., abstract in Eng.)

3. Egorov, V. B., 2020. Some issues of software-defined datacenters. Systems and Means of Informatics, no. 2, pp. 103–112. (In Russ., abstract in Eng.)

4. Piotrovskaya, K. R., Terbusheva, E. A., 2017. Data mining and the development of students research competence. Modern problems of science and education, no. 1 [online]. Available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26084> (accessed: 08.09.2024) (In Russ.)

5. Karakozov, S. D., Samokhvalova, E. A., 2024. Concept of using information support

systems for students based on artificial intelligence. Teacher XXI century, no. 1 (1), pp. 19–36. (In Russ., abstract in Eng.)

6. Ryzhova, N. I., Trubina, I. I., Koroleva, N. Yu., Filimonova, E. V., 2023. Modern schoolchildren choose artificial intelligence as a direction for future professions. Informatics in school, no. 5 (184), pp. 5–13. (In Russ., abstract in Eng.)

7. Levchenko, I. V., Sadykova, A. R., Merenkova, P. A., 2024. A model of variant teaching for basic school students in the field of artificial intelligence. Informatics and Education, no. 39 (2), pp. 16–24. (In Russ., abstract in Eng.)

8. Lialin, A. V., 2022. Tasks on the topic “artificial intelligence” in school informatics. Modern Education, no. 4, pp. 43–49. (In Russ., abstract in Eng.)

9. Bosova, L. L., 2022. On new approaches to the study of school informatics in the conditions of digital transformation of society. Informatics in school, no. 4 (177), pp. 5–14. (In Russ., abstract in Eng.)

10. Sang, J. L., Kyungbin, K., 2024. A sys-

- tematic review of AI education in K-12 classrooms from 2018 to 2023: Topics, strategies, and learning outcomes. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, no. 6 [online]. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X24000122> (accessed: 08.09.2024). (In Eng.)
11. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2023. *Foundations of Data Science for Students in Grades K-12: Proceedings of a Workshop*. Washington, DC: The National Academies Press, 152 p. (In Eng.)
12. Tkach, T. V., 2020. Machine learning and big data processing in a modern school. *Informatika in school*, no. 7 (160), pp. 25–29. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Ryzhova, N. I., Trubina, I. I., Koroleva, N. Yu., Filimonova, E. V., 2022. Artificial intelligence as an actual trend of information science training content in terms of digitalization. *Teacher XXI century*, no. 2 (1), pp. 11–22. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Samylkina, N. N., Salakhova, A. A., 2022. *Teaching the basics of artificial intelligence and data analysis in a computer science course at the level of secondary general education: monograph*. Moscow: MPGU Publ., 242 p. (In Russ.)
15. Samylkina, N. N., 2020. *Organization of advanced computer science education based on an integrative approach: monograph*. Moscow: MPGU Publ., 346 p. (In Russ.)
16. Karakozov, S. D., Ryzhova, N. I., 2017. *The theory of development and the practice of implementing the content of education in the field of information and educational systems: monograph*. Moscow: MPSU Publ., 392 p. (In Russ.)

### Информация об авторах

С. Д. Каракозов, доктор педагогических наук, профессор, директор Института математики и информатики, Московский педагогический государственный университет, [sd.karakozov@mpgu.su](mailto:sd.karakozov@mpgu.su), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8151-8108>, Москва, Россия

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

Н. Н. Самылкина, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики обучения информатике Института математики и информатики, Московский педагогический государственный университет, [nsamylkina@yandex.ru](mailto:nsamylkina@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0797-5532>, Москва, Россия

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

### Information about the authors

Sergey D. Karakozov, Dr. Sci. (Pedag.), Prof., Director, Institute of Mathematics and Informatics, Moscow State Pedagogical University, [sd.karakozov@mpgu.su](mailto:sd.karakozov@mpgu.su), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8151-8108>, Moscow, Russia

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

Nadezhda N. Samylkina, Dr. Sci. (Pedag.), Prof. Department of Theory and Methodology of Informatics Education, Institute of Mathematics and Informatics, Moscow Pedagogical State University, [nsamylkina@yandex.ru](mailto:nsamylkina@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0797-5532>, Moscow, Russia

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

**Вклад авторов:**

Каракозов С. Д. – научное руководство исследования по заявленной проблематике.

Рыжова Н. И. – научно-методическое редактирование материалов исследования и подборка материалов для эмпирического базиса статьи.

Самылкина Н. Н. – концепция и модель вариативного обучения ИИ школьников на основе интегративного подхода.

Самохвалова Е. А. – апробация идей реализации модели вариативного обучения ИИ школьников и техническое оформление статьи.

**Contribution of the authors:**

Karakozov S. D. – scientific advising.

Ryzhova N. I. – scientific and methodological editing of research material and the empirical basis of the study.

Samyilkina N. N. – the concept and model of variable training of Artificial Intelligence and Data Analysis Basics in Computer Science general education course on an integrative approach.

Samokhvalova E. A. – testing variant artificial intelligence school teaching model and formatting the paper.

Статья поступила в редакцию 10.08.2024

Одобрена после рецензирования 25.08.2024

Принята к публикации 10.11.2024

The article was submitted 10.08.2024

Approved after reviewing 25.08.2024

Accepted for publication 10.11.2024

Научная статья

УДК 316.6+378+376

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.02

## Воспитание культуры творческой самоактуализации студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в образовательном пространстве педагогического университета

Агавелян Рубен Оганесович<sup>1</sup>, Пискун Ольга Юрьевна<sup>1</sup>, Чеснокова Галина Сергеевна<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

*Аннотация.* Воспитание культуры межличностных отношений является важной задачей формирования мировоззрения в студенческой среде, особенно это касается студентов педагогического вуза, получающих образование для работы с детьми с особыми образовательными потребностями, будущих дефектологов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. В опоре на пятиступенчатую структуру психологической сущности воспитания, в которой к традиционным знаниям, умениям и навыкам добавляется отношение и творчество, мы, моделируя образовательную среду, придерживаемся данной последовательности в формировании у будущих педагогов адекватных отношений к себе и окружающим. Ориентируясь на идеи В. А. Сухомлинского о переживании детства и следуя культурно-исторической концепции Л. С. Выготского, конструируем дизайн модели. Метод моделирования позволяет учесть скрытые факторы и определить наиболее разветвленные алгоритмы и последовательность, обоснованно учитывая причинно-следственные связи. Все это способствует созданию условий для творческой самоактуализации всех участников в процессе организованной учебной деятельности в специально созданных условиях и представляет собой базу для ее развития. Традиционный эвристический проект «День дефектологии» стал ориентиром, позволяющим соотносить потребности участников в самоактуализации и самореализации различными средствами, от художественного до научного творчества.

Целью нашего исследования является теоретическое осмысление и формирование новой методологии, включающей метауровни как условия непрерывной воспитывающей совместной деятельности, в которую наряду с нормотипичными участниками инклюзивно включаются и студенты с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Для них воспитание является образовательным приоритетом. Мы придерживаемся мнения К. Д. Ушинского, что в обсуждаемой модели в приоритете находится «воспитание нравственности, а не наполнение головы знаниями». Этот посыл имеет существенное методологическое значение и требует обстоятельного обоснования с позиций доказательной педагогики и психологии. Можно сказать, что на смену парадигме воспитывающего обучения в специально смоделированных, воспитывающих культуру взаимодействия средах приходит «обучающее воспитание».

Методология исследования продолжает теоретические конструкты педагогов-гуманистов (Ш. А. Амонашвили, В. А. Сухомлинский); психологические детерминанты становления целостной личности (А. Маслоу, К. Роджерс); системный подход в психологии (Б. Ф. Ломов); концепции современного человекознания (Б. Г. Ананьев).

Результаты исследования. Стремление будущих специалистов к развитию по пути к творческой самоактуализации становится индикатором их профессионального благопо-

лучия. Наблюдаемые изменения имеют накопительный эффект и проявляются по принципу концентрирования, формируя все новые и новые наслоения культуры профессионального саморазвития и самопрезентации. В основе описываемой модели лежит зародившийся более двадцати лет назад «День дефектологии», который из частной студенческой инициативы превратился в международный проект, события которого описываются в рамках научного обобщения в одноименном журнале.

В заключении на основании теоретико-методологического анализа сущности образовательного события предложена сетевая многоступенчатая воспитательная модель развития творческой самоактуализации личности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на разных уровнях образования в условиях специально организованных мероприятий.

*Ключевые слова:* творческая самоактуализация; специально организованные мероприятия; метод моделирования; студенты с ограниченными возможностями и инвалидностью; воспитание; третья миссия университета

*Для цитирования:* Агавелян Р. О., Пискун О. Ю., Чеснокова Г. С. Воспитание культуры творческой самоактуализации студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в образовательном пространстве педагогического университета // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 21–30. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.02>

*Финансирование.* Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации № 073-03-2024-052 от 18.01.2024 «Развитие творческой самоактуализации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на разных уровнях образования в условиях специально организованных мероприятий».

Scientific article

## **Fostering Culture of Creative Self-Actualization of Students with Disabilities and People with Disabilities in the Educational spaces of the Pedagogical University**

**Ruben O. Agavelyan<sup>1</sup>, Olga Yu. Piskun<sup>1</sup>, Galina S. Chesnokova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

*Abstract.* Fostering a culture of interpersonal relations is an important task of forming a worldview among students, especially for students of a pedagogical university who receive education to work with children with special educational needs, future speech pathologists and students with disabilities and people with disabilities. Based on the five-step structure of the psychological essence of education, where attitude and creativity are added to traditional knowledge, skills and abilities, the authors present the Model for the educational environment, covering and developing adequate attitudes among future teachers towards themselves and others. Focusing on V. A. Sukhomlinsky concepts on the experience of childhood and following the cultural and historical concept of L. S. Vygotsky, the design of the Model presents. The modeling method allows one to take into account some of the hidden factors determining the most extensive algorithms and sequence, reasonably taking into account cause-and-effect relationships.

The purpose of the research is the theoretical understanding and development of a new methodology, including meta-levels, as conditions for continuous educational joint activity that along with norm typical participants, students with disabilities and people with disabilities are inclusively included. For them, the education is an educational priority. We adhere to K. D. Ushinsky's option that in the Model under consideration the prior focus is on "education of morality, not filling the head with knowledge." This significant methodological message is



a priority that requires a thorough justification from the viewpoint of evidence-based pedagogy and psychology. As is the case, this paradigm of educative learning in specially modeled environments foster a culture of interaction replaced with “educational education”.

The research methodology continues the theoretical constructs of humanist teachers (Sh. A. Amonashvili, V. A. Sukhomlinsky); psychological determinants of the formation of an integral personality (A. Maslow, K. Rogers); a systematic approach in psychology (B. F. Lomov); concepts of modern human studies (B. G. Ananyev).

The results of the study. The desire of future specialists to develop along the path to creative self-actualization becomes an indicator of their professional well-being. The observed changes have a cumulative effect manifesting the principle of concentration, developing fresh and novice layers of culture of professional self-development and self-presentation. The described model is based on the “Day of Defectology” originated more than twenty years ago, turned from a private student initiative into an international project, the events of which are described in the framework of a scientific generalization in the journal of the same name.

In conclusion, based on the theoretical and methodological analysis of the essence of the educational event, a network multi-stage educational Model for the development of creative self-actualization of the personality of students with disabilities at different levels of education in specially organized events is proposed.

*Keywords:* creative self-actualization; specially organized events; modeling method; students with disabilities and people disabilities; education; third mission of the university

*For citation:* Agavelyan, R. O., Piskun, O. Yu., Chesnokova, G. S., 2024. Fostering culture of creative self-actualization of students with disabilities and people with disabilities in the educational spaces of the pedagogical university. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 6, pp. 21–30. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.02>

*Funding.* The work was carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 073-03-2024- 052 dated 01/18/2024 “Development of creative self-actualization of students with disabilities at different levels of education in specially organized events”.

**Введение.** Формирование мировоззрения человека является важной социальной задачей. На этом пути мы сталкиваемся с рядом проблем, например, когда организованная система мероприятий, имеющих воспитывающий характер, вытесняется иными интересами и убеждениями молодого человека. Создание модельной среды, где внутренние убеждения и внешние мотивы могли бы совпасть; воспитание через образовательные мероприятия, специально организованные с целью профессиональной самореализации и дальнейшей творческой самоактуализации, несут положительный эффект. Они намного адаптивнее, чем сетевые события, участие в которых носит формальный характер «дежурства», что не вызывает особых переживаний, личной заинтересованности и эффекта удивления

у большинства участников. Следовательно, это не приводит к формированию устойчивых отношений личности и, в свою очередь, не формирует творческого самовыражения и стремления к самоактуализации. Это рассуждение в полной мере относится к молодым людям группы «норма» и с ОВЗ и инвалидностью.

**Целью** нашего исследования является теоретическое осмысление и формирование новой методологии, включающей метауровни, как условия непрерывной воспитывающей совместной деятельности, в которую наряду с нормотипичными участниками инклюзивно включаются и студенты с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Массовый событийный подход, перенесенный из сетевого маркетинга в систему воспитания, не в полной

мере отвечает запросу большинства студенчества, не позволяет достичь желаемого результата в краткосрочной перспективе, а именно, включения студента с ограниченными возможностями здоровья в цепочку специально организованных событий, где сам студент с ограниченными возможностями и инвалидностью является инициатором события или проекта.

Хотя сетевые события не противоречат основным целям воспитательной деятельности вуза и образовательных организаций, не видя там своего места, студент с ограниченными возможностями и инвалидностью намного сильнее разочаровывается, чем если бы такое событие обошло его стороной. Важной составляющей вовлечения студента с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью является точка зрения, что барьеры педагогического общения могут быть преодолены только на уровне оптимальной мотивации достижений. При низких уровнях мотивации не наблюдается потребности в участии, а при высоких уровнях мотивации проявляется фактор гиперопеки в воспитании, что приводит к формированию избегания, изворотливости и не способствует формированию открытой личности, готовой к вызовам времени.

Обществу необходимо ответить на вопрос о том, хотим мы в результате получить человека обученного или человека воспитанного.

Методология исследования продолжает теоретические конструкты педагогов-гуманистов (Ш. А. Амонашвили, В. А. Сухомлинский); психологические детерминанты становления целостной личности (А. Маслоу, К. Роджерс); системный подход в психологии (Б. Ф. Ломов); концепции современного человекознания (Б. Г. Ананьев).

В данной статье, придерживаясь культурно-исторической концепции Л. С. Выготского, считаем важным донести до образовательного сообщества

тот факт, что студенческое творчество и создание условий для самоактуализации оказывают более действенное воспитывающее воздействие на личность, чем контроль учебного процесса и принуждение к следованию нормам и алгоритмам, устанавливаемым в учебных заведениях педагогического профиля.

**Результаты исследования.** Воспринимая Л. С. Выготского как конструктивиста, постулируем, что в процессе формирования отношений личности с особыми образовательными потребностями важна не средняя планка индивидуальных достижений, а рост, характеризующийся творческой направленностью работы над собой [1].

Под «работой над собой» мы и понимаем концепт формирования современной вузовской культуры и, перефразируя Ю. В. Сенько, процесс вставания человека в эту культуру, формирование культуры воспитания в ее разнообразии.

В организационном плане построения воспитательной модели солидарны с научной мыслью В. А. Сухомлинского и К. Д. Ушинского о том, что руководитель является первым воспитателем. Это мнение особо значимо в контексте организации вертикали воспитательных мероприятий, где руководство, педагогический коллектив, студенты и гости университетского пространства объединены одной гуманитарной идеей. Воспитывать детей через учителей, быть учителем учителей, учить науке и искусству воспитания – это очень важная, но только одна сторона многогранного процесса. Если главный воспитатель только учит, как воспитывать, но непосредственно не общается с детьми, он перестает быть воспитателем. Настоящая духовная общность рождается там, где учитель надолго становится другом, единомышленником и товарищем ребенка в общем деле. Такая общность необходима не только для радости творческого труда, но и для того, чтобы учить своих коллег науке и искусству воспитания. Живое, непо-



средственное, повседневное общение – источник мыслей, педагогических открытий, радостей, печалей, разочарований, без которых немислимо творчество в нашем труде [2].

Организационный контекст, конечно, очень значим, между тем, важное место в союзном движении к самоактуализации студенчества с ограниченными возможностями и инвалидностью занимает педагогическое творчество. В нашей модели оно неразрывно связано с организационными условиями и педагогической инициативой инклюзивной общности, называемой коллективом инициативных единомышленников, способных инвестировать значительную часть собственного времени и интеллектуальных ресурсов для организации и поддержки подобного рода образовательных событий, характеризующихся непрерывностью. По мнению В. А. Сухомлинского, творческая деятельность сплоченного коллектива педагогов-единомышленников и учащихся являет собой основу воспитания. Решающими стимулами, одухотворяющими жизнь коллектива, становятся не организация и управление, а богатство духовной жизни, полнота интересов, взаимный обмен духовными богатствами [2].

Университет в современном его облике воспринимается нами как открытое пространство сотворчества педагогов и студенчества, где в полной мере реализуется его «третья миссия». Воспитанию профессионального самосознания молодого поколения студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в обществе уделяется особое внимание. В обосновании воспитательной модели лежит этический принцип, наиболее ярко выраженный и описанный в работах В. А. Сухомлинского, что позволяет сформировать справедливое общественное мнение в педагогическом сообществе, опираясь на его решения и профессиональные суждения, оценить

как внешние, так и собственные проекты, породить стремление личности к самореализации [3].

Посредством внутреннего стремления к самоактуализации у студента с ограниченными возможностями и инвалидностью в специально организованной атмосфере взаимного уважения и сотрудничества, происходит обогащение нравственного опыта, обучение морали и формируется профессиональное сознание. Происходит его становление не только как личности, но и как инклюзивно ориентированного педагога, обладающего профессиональными компетенциями. Мы наблюдаем интенсификацию становления личности как значимой единицы социума, активного строителя «общественного открытого пространства» и привлечения в него все новых и новых участников. И подобный подход только дополняет примерную программу воспитания, которая призвана формировать у студента традиционные духовные и нравственные ценности, правила и нормы поведения в обществе, готовность к саморазвитию, мотивацию к познанию и обучению; развивать социально одобряемые качества личности и поведение, соответствующее студенту – будущему педагогу.

Программа воспитательной деятельности, принятая на всех уровнях образования, позволяет несколько иначе взглянуть на образовательный процесс и оценить результаты достижений студентов не только через мониторинговые мероприятия и демонстрационные экзамены, но и через творческое самовыражение в специально организованной атмосфере образовательных событий, а также применять для этого инновационные формы и методы работы с обучающимися. В этом смысле одним из таких традиционных событий стал международный эвристический проект «День дефектологии», который насчитывает уже как двадцать лет опыта реализации воспитывающих культуру творческой самореализации мероприятий, проходящих в форме

марафона. Эмоциональная насыщенность и событийная значимость Дня дефектологии очень высока. Она имеет выраженную воспитательную направленность, формирует этическое отношение и искренний интерес к образовательным событиям и проектам, реализуемым окружающими, а также общее стремление к творческому развитию, самореализации и самоактуализации личности, в частности, с особыми образовательными потребностями. В этой связи, прежде чем перейти к описанию специально организованных образовательных событий, считаем необходимым внести рабочее определение воспитания студентов с ограниченными возможностями и инвалидностью: «воспитание в инклюзивном пространстве возможностей».

Каждый из дней имеет свое тематическое обоснование и включает идею преемственности поколений и уважения к труду специалистов-дефектологов из числа ветеранов педагогического труда и молодых, будущих специалистов, которые только постигают азы профессии. Особую значимость эвристический проект имеет для студенчества с особыми образовательными потребностями. Он придает им дополнительную мотивацию и способствует коррекции эмоционально-волевого развития. Творческий проект – это всегда прикладной проект, требующий дополнительных усилий. Мотивационно-потребностная сфера студента – молодого инвалида недостаточно сформирована, между тем, участие в общем деле, где встречаются младшие, которые тянутся к нему, дают возможность ощутить себя значимым человеком. В большом смысле, примером для подражания, кем гордятся, к которому тянутся и которому следуют те, кто идет по ступеням жизни вслед за этим успешным человеком, личностью в полной мере значения этого термина.

Прогнозируя образовательный результат, мы придерживаемся гуманистического подхода (А. Маслоу, Р. Мэй, Г. Олпорт,

К. Роджерс), представители которого отмечают, что тенденция рассматривать психическое развитие с точки зрения адаптации, в нашем случае адаптации к правилам и нормативам университетской жизни, не является лучшей из идей формирования гармоничного взаимоотношения личности со средой. В процессе творческой самоактуализации личность стремится выйти из равновесного отношения, «взорвать» это равновесие, потому что оно является смертью для личности. Самоактуализация же является устойчивой основой развития человека, определяя его стремление к личностному росту.

Необходимо исследовать творческую природу человека, и начинать надо с лучших представителей [5]. Поэтому наши педагогические проекты и другие результаты интеллектуальной деятельности представляют собой открытую, максимально доступную систему, позволяющую каждому участнику осознать свою индивидуальность и проявить лучшие качества. Вместе с тем с исследовательской точки зрения анализ лучших проектов и практик достаточно субъективен, в связи с чем жюри и педагогическая общественность могут познакомиться со всеми проектами, где все участники победили в преодолении себя. С нашей точки зрения, в изучаемом контексте решающее значение как итог воспитания имеет формирование ценностных ориентаций педагогов и студенчества [6].

Через подобные события происходит более точная настройка воспитательного воздействия, его индивидуализация через механизмы обратных связей и педагогической рефлексии. Вслед за К. Д. Ушинским мы не претендуем на формирование универсальных правил в ходе реализации образовательного события, а стараемся через призыв творческого самовыражения показать педагогам и родителям пути развития личности с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью [7].

Подготовка к итоговому событию длит-

ся в течение календарного года и представляет собой череду мероприятий, в рамках которых происходит проектирование образовательной деятельности в контексте подготовки и реализации студенческого мини-проекта. Наполняя студенческую жизнь профессионально значимыми смыслами, которые не дублируют олимпиадами и выступлениями на научных конференциях, мы формируем новую страту творческого взаимодействия и демонстрации результата видения себя в профессии. Позволяем понять и взглянуть на свой учебный путь изнутри, обучая при этом проектированию уже своего личного жизненного пути. Учим воспринимать жизнь как продуктивный проект, как результат самовыражения, следовательно, как результат самоактуализации личности.

Человек со специальными образовательными потребностями воспринимается нами, вслед за Б. Г. Ананьевым, как существо целостное, способное на самовыражение и самооценку творческой деятельности как основного пути становления и развития человека [8]. Русский философ М. М. Бахтин утверждал, что личность проявляется только в действии. Если мы замороженно наблюдаем за каким-либо действием, то актер в данном контексте и есть личность в философском значении пространства ее проявлений [9].

С точки зрения конкретизации методов и форм, наиболее эффективных во взаимодействии со студентами, школьниками с особыми образовательными потребностями, наиболее широко применяем и считаем в целом подходящими методы, описанные Ш. А. Амонашвили, лидером современной отечественной гуманной педагогики [10].

Еще одним значимым критерием в формировании модели воспитания культуры творческой самоактуализации в специально созданных условиях является следование принципам системности, обоснованным в отечественной психологии

Б. Ф. Ломовым. Вслед за ним в ходе научно-методологического анализа мы рассматриваем явление творческой самоактуализации и ее динамику с различных точек зрения; изучаем День дефектологии как единицу, как качественно новое явление в воспитании, оцениваем совокупность приобретаемых студентом с ограниченными возможностями и инвалидностью качеств в контексте микросистемы индивидуального роста и достижений; рассматриваем образовательное событие как спонтанный по включению в деятельность и как хорошо продуманный проект индивидуализированных треков; изучаем развитие творческой самоактуализации на различных уровнях образования, от дошкольного до высшего и объединяем через него различные социальные институты. Оцениваем трудности и механизмы перехода личности с ограниченными возможностями здоровья на различные уровни «пирамиды» самоактуализации. Формируем сквозь призму творческого самовыражения целостное представление о человеке, учитывая влияние внешних и внутренних факторов. Изучаем «эффект Дня дефектологии» в его целостности и динамике в течение более двадцати лет, следуя обозначенным принципам системного подхода [11].

**Заключение.** В творческих студенческих проектах мы видим различие между искренне личностными проектами и формальными, что сразу становится понятно даже неискушенному наблюдателю. Этот факт представляет особый научный интерес в контексте развития научной школы профессора О. К. Агавеляна «Феноменология общения в специальной педагогике и психологии», тридцатипятилетие которой было широко отмечено в нашем образовательном сообществе [12; 13].

Заложенные гуманистические традиции позволяют с некоторой долей уверенности отметить, что усердие студента, а особенно с особым развитием, дает свои «гуманистические плоды» [14]. Мы формируем

личность, прикладывая к ней потенциал роста и самосовершенствования до тех пределов, которые заложены в человеке от природы и его индивидуального воспитания. Активизация стремления личности к развитию воспринимается нами как непреложная аксиома воспитания культуры творческой самоактуализации студентов с ограниченными возможностями и инвалидностью в специально организованной гуманистически ориентированной среде, где ценности индивидуальности и самовыражения доминируют над ценностны-

ми идеями и инвариантами адаптации. Поступательное развитие общества и человека как его части требует воспитания инклюзивной культуры у широкого круга студенчества, прежде всего студентов педагогических профилей и направлений подготовки. День дефектологии как модель инклюзивной культуры сотворчества помогает преодолеть барьеры педагогического общения и сформировать установки личности на взаимодействие и соучастие, а также выраженную когнитивную эмпатию к людям.

#### Список источников

1. *Выготский Л. С.* Мышление и речь. – М.: Эксмо, 2024. – 544 с.
2. *Сухомлинский В. А.* Методика воспитания коллектива. – М.: Просвещение, 1981. – 192 с.
3. *Сухомлинский В. А.* Хрестоматия по этике. – М.: Педагогика, 1990. – 304 с.
4. *Ушинский К. Д.* О народности в общественном воспитании. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 53 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/30549>
5. *Маслоу А., Мэй Р., Оллпорт Г., Роджерс К.* Экзистенциальная психология. – М.: Институт общегуманитарных исследований, Инициатива, 2005. – 160 с.
6. *Омельченко Е. А., Чеснокова Г. С., Агавелян Р. О.* Самовыражение в системе ценностных ориентаций будущих педагогов дошкольного образования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2018. – Т. 8, № 1. – С. 7–22.
7. *Ушинский К. Д.* Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – Том I. – 371 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/30545>
8. *Ананьев Б. Г.* Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1980. – 288 с.
9. *Бахтин М. М.* Эстетика словесного творчества. – М.: Искусство, 1979. – 423 с.
10. *Амонашвили Ш. А.* Педагогическая симфония. – Екатеринбург, 1993. – Т. 3. – 140 с.
11. *Ломов Б. Ф.* О системном подходе в психологии // Вопросы психологии. – 1975. – № 2. – С. 31–45.
12. *Пискун О. Ю., Волошина Т. В., Агавелян Р. О.* День дефектологии: культурно-исторический контекст психолого-педагогического содержания эмоционально-волевого развития личности // Традиционный эвристический проект «День дефектологии» 15 лет: эмоционально-волевого развитие и творческая самоактуализация личности (независимо от возраста и наличия/отсутствия нарушений): сборник статей. – Новосибирск: НГПУ, 2018. – С. 5–24.
13. *Пискун О. Ю., Баскина И. С., Петроченко В. А., Штатных Е. Д., Агавелян Р. О.* Билингвистическое пространство образования как ресурс развития творческих способностей и социально-психологической адаптации детей с нарушением слуха // Science for Education Today. – 2021. – Т. 11, № 2. – С. 172–196.
14. *Абрамова В. В.* Воспитательная компетентность будущего педагога: вопросы терминологии // Современные направления психолого-педагогического сопровождения детства: материалы VII Международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2020. – С. 11–13.

#### References

1. Vygotsky, L. S., 2024. Thinking and speech. Moscow: Eksmo, 544 p. (In Russ.)
2. Sukhomlinsky, V. A., 1981. Methods of collective education. Moscow: Prosveshchenie Publ., 192 p. (In Russ.)
3. Sukhomlinsky, V. A., 1990. Textbook on etiquette. Moscow: Pedagogy Publ., 304 p. (In Russ.)
4. Ushinsky, K. D., 2013. On nationality in

public education. St. Petersburg: Lan Publishing House, 53 p. Available at: <https://e.lanbook.com/book/30549> (In Russ.)

5. Maslow, A., May, R., Allport, G., Rogers, K., 2005. Existential psychology. Moscow: Institute of General Humanitarian Research, Initiative, 160 p. (In Russ.)

6. Omelchenko, E. A., Chesnokova, G. S., Agavelyan, R. O., 2018. Self-expression in the system of valuable orientations of future teachers of preschool education. Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University, vol. 8, no. 1, pp. 7–22 (In Russ., abstract in Eng.)

7. Ushinsky, K. D., 2013. Man as a subject of education. The experience of pedagogical anthropology. St. Petersburg: Lan Publishing House, Volume I, 371 p. URL: <https://e.lanbook.com/book/30545> (In Russ.)

8. Ananyev, B. G., 1980. Selected psychological works: in 2 volumes: Vol. 2 / B. G. Ananyev; edited by A. L. Bodalev. Moscow: Pedagogy Publ., 288 p. (In Russ.)

9. Bakhtin, M. M., 1979. Aesthetics of verbal creativity. Moscow: Iskusstvo Publ., 423 p.

10. Amonashvili, S. A., 1993. Pedagogical symphony. Yekaterinburg Publ., vol. 3, 140 p. (In Russ.)

11. Lomov, B. F., 1975. On the systemic ap-

proach in psychology. Questions of Psychology, no. 2, pp. 31–45. (In Russ.)

12. Piskun, O. Yu., Voloshina, T. V., Agavelyan, R. O., 2018. Day of defectology: the cultural and historical context of the psychological and pedagogical content of emotional and volitional personality development. The traditional heuristic project “Day of Defectology” for 15 years: emotional and volitional development and creative self-actualization of a personality (regardless of age and presence/absence of violations): [collection of articles / comp. O. Y. Piskun, R. O. Agavelyan]; Novosibirsk State Pedagogical University. Novosibirsk: NSPU Publ., pp. 5–24 (In Russ.)

13. Piskun, O. Y., Baskina, I. S., Petrochenko, V. A., Staff, E. D., Agavelyan, R. O., 2021. Bilingual space of education as a resource for the development of creative abilities and socio-psychological adaptation of children with hearing impairment. Science for Education Today, Volume 11, no. 2, pp. 172–196. (In Russ., abstract in Eng.)

14. Abramova, V. V., 2020. Educational competence of a future teacher: questions of terminology. Modern directions of psychological and pedagogical support of childhood: materials of the VII International Scientific and practical conference. Novosibirsk: Novosibirsk State Pedagogical University, pp. 11–13. (In Russ.)

### Информация об авторах

Р. О. Агавелян, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры коррекционной педагогики и психологии Института детства, Новосибирский государственный педагогический университет, [ruben\\_h\\_ag@mail.ru](mailto:ruben_h_ag@mail.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6494-8544>, Новосибирск, Россия

О. Ю. Пискун, кандидат психологических наук, доцент кафедры коррекционной педагогики и психологии Института детства, Новосибирский государственный педагогический университет, [o-piskun@yandex.ru](mailto:o-piskun@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4953-6733>, Новосибирск, Россия

Г. С. Чеснокова, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики дошкольного образования Института детства, Новосибирский государственный педагогический университет, [g.chesnokova2@gmail.com](mailto:g.chesnokova2@gmail.com), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4772-6012>, Новосибирск, Россия

### Information about the authors

Ruben O. Agavelyan, Dr. Sci. (Psychol.), Prof., Prof. of the Department of Special Education and Psychology of the Institute for Childhood, Novosibirsk State Pedagogical University, [ruben\\_h\\_ag@mail.ru](mailto:ruben_h_ag@mail.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6494-8544>, Novosibirsk, Russia

Olga Yu. Piskun, Cand. Sci. (Psychol.), Assoc. Prof. of the Department of Special Education and Psychology of the Institute for Childhood, Novosibirsk State Pedagogical University, [o-piskun@yandex.ru](mailto:o-piskun@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4953-6733>, Novosibirsk, Russia

Galina S. Chesnokova, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of the Department of Theory and Methodology of Preschool Education of the Institute for Childhood, Novosibirsk State Pedagogical University, g.chesnokova2@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4772-6012>, Novosibirsk, Russia

**Вклад авторов:**

Агавелян Р. О. – научное руководство; развитие методологии; оформление научного текста.

Пискун О. Ю. – концепция исследования; анализ и интерпретация эмпирических данных; оформление научного текста.

Чеснокова Г. С. – анализ и интерпретация эмпирических данных; оформление научного текста.

**Contribution of the authors:**

Agavelyan R. O. – scientific management; development of methodology; designing a scientific text.

Piskun O. Y. – research concept; analyzing and interpreting empirical data; designing a scientific text.

Chesnokova G. S. – analyzing and interpreting empirical data; designing a scientific text.

Статья поступила в редакцию 01.09.2024  
Одобрена после рецензирования 15.10.2024  
Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 01.09.2024  
Approved after reviewing 15.10.2024  
Accepted for publication 01.11.2024



Научная статья

УДК 372.8

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.03

## Подготовка школьников к олимпиаде по искусственному интеллекту

Самылкина Надежда Николаевна<sup>1</sup>, Калинин Илья Александрович<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

<sup>2</sup>Московский государственный лингвистический университет, Москва, Россия

*Аннотация.* В статье представлена небольшая часть результатов исследования, посвященного разработке научно-методического обеспечения вариативного обучения основам искусственного интеллекта в курсе информатики основного общего и среднего общего образования, касающаяся подготовки школьников к олимпиаде по искусственному интеллекту.

Целью статьи является актуализация проблемы разработки или отбора необходимого задачного материала для целенаправленной подготовки к школьным олимпиадам по искусственному интеллекту. Разработанное в результате исследования содержание теоретических и практических модулей основ искусственного интеллекта включает олимпиадную подготовку по искусственному интеллекту для учащихся основной и старшей школы, изучающих информатику на углубленном уровне.

Методологию исследования составляют: интегративный подход к разработке методики вариативного обучения основам искусственного интеллекта и реализация возможных образовательных траекторий в основных образовательных программах основного общего и среднего общего образования; опыт разработки концепции и контента первой Всероссийской олимпиады школьников 8–11 классов по искусственному интеллекту; экспертная деятельность в Российском союзе олимпиад школьников и результаты опросов педагогов. Использовались общетеоретические и эмпирические методы исследования.

В заключении сделан вывод о возможном решении проблемы разработки тренировочных заданий для целенаправленной подготовки школьников к олимпиаде по искусственному интеллекту и реализации курса по выбору участников образовательных отношений с использованием типовых заданий трех этапов олимпиады по искусственному интеллекту.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект; олимпиада по ИИ; вариативное обучение ИИ; информатика; программирование на Python; курс по выбору; углубленный уровень; траектории обучения; тренировочные задания; этапы олимпиады

*Для цитирования:* Самылкина Н. Н., Калинин И. А. Подготовка школьников к олимпиаде по искусственному интеллекту // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 31–39. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.03>

*Финансирование.* Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации (тема № 124052100092-0 «Вариативное обучение основам искусственного интеллекта в общем образовании на основе интегративного подхода»).

## Preparation of Schoolchildren for the Olympiad on Artificial Intelligence

Nadezhda N. Samylkina<sup>1</sup>, Ilya A. Kalinin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

*Abstract.* The article presents a small part of the research results devoted to the development of scientific and methodological support of variant teaching of the basics of artificial intelligence in the course of computer science of basic general and secondary general education, concerning the preparation of schoolchildren for the Olympiad on artificial intelligence.

The aim of the article is to actualize the problem of developing or selecting the necessary task material for purposeful preparation for school Olympiads on artificial intelligence. The content of theoretical and practical modules of the basics of artificial intelligence developed as a result of the research includes olympiad training in artificial intelligence for basic and high school students studying computer science at an advanced level.

The research methodology consists of: integrative approach to the development of the methodology of variant teaching of the basics of artificial intelligence and the implementation of possible educational trajectories in the basic educational programs of basic general and secondary general education; experience in the development of the concept and content of the first All-Russian Olympiad of schoolchildren of grades 8-11 on artificial intelligence; expert activity in the Russian Union of Schoolchildren's Olympiads and the results of surveys of teachers.

General theoretical and empirical research methods were used.

The conclusion about possible solution of the problem of development of training tasks for purposeful preparation of schoolchildren for the Olympiad on artificial intelligence and realization of the course on choice of participants of educational relations with the use of standard tasks of three stages of the Olympiad on artificial intelligence is made in the conclusion.

*Keywords:* artificial intelligence; AI Olympiad; variable AI training; computer science; Python programming; elective course; advanced level; learning trajectories; training tasks; stages of the Olympiad

*For citation:* Samylkina, N. N., Kalinin, I. A., 2024. Preparation of schoolchildren for the olympiad on artificial intelligence. Siberian Pedagogical Journal, no. 6, pp. 31–39. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.03>

*Funding.* The research was carried out within the state assignment of The Ministry of Education of The Russian Federation (theme № 124052100092-0 “Variable teaching of the basics of artificial intelligence in general education based on integrative connection”).

**Введение. Постановка проблемы исследования.** Обновленные ФГОС общего образования (2021 г.) и примерные программы содержат значительные изменения в структуре, содержании и подходах к оцениванию образовательных результатов по многим предметам, в частности по информатике<sup>1</sup>. Во всех разделах курса

информатики представлена тематика искусственного интеллекта (ИИ) и анализа данных. Более того в двух разделах эти темы содержатся в предметных результатах по информатике, т. е. образовательные результаты старшеклассников выходят на внешний контроль. К моменту перехода школ на обновленные ФГОС ОО были вне-

<sup>1</sup> Примерная основная образовательная программа основного общего и среднего общего образования [Электронный ресурс]. – URL: <https://fgosreestr.ru> (дата обращения 29.08.2024).



дрены в практику правовые и нормативные условия для реализации вариативных образовательных траекторий изучения актуальных технологических трендов, таких как искусственный интеллект и смежные с ним направления. С 2021 года успешно проводятся олимпиады для школьников по искусственному интеллекту [1]. Все более существенную роль играет возможность самореализации учащихся посредством участия в разных олимпиадах: по информатике (ВсОИШ), вузовских олимпиадах для школьников по искусственному интеллекту (РСОИШ) [2]. По результатам опроса учителей информатики выявлено наличие проблемы с подготовкой/отбором задачного материала для целенаправленной подготовки к олимпиаде школьников по искусственному интеллекту. Условно суть проблемы можно разделить на несколько частей. Олимпиады по искусственному интеллекту существуют недавно, поэтому тренировочного задачного контента для использования в подготовке школьников явно недостаточно и со временем эта проблема уйдет сама собой. Но, учитывая, что серьезно различаются подходы к постановке и тематике заданий на различных олимпиадах школьников по искусственному интеллекту, проблема может обостриться. Олимпиад по искусственному интеллекту пока всего три. Все они входят в перечень олимпиад РСОИШ (2-го и 3-го уровня), проводимых вузами. Всероссийская олимпиада школьников 8–11 класса по искусственному интеллекту, инициированная Минпросвещения России в 2021 году, олимпиада НТО<sup>2</sup> и Университета Иннополис<sup>3</sup> по искусственному интеллекту. Только первая из них представляет собой индивидуальные соревнования, особенностями двух других являются ориентация на командную работу,

а также использование ресурсов самих вузов в подготовке команд, что существенно влияет и на тематику задач, решаемых участниками этих олимпиад.

Поскольку профильные олимпиады РСОИШ по искусственному интеллекту являются новыми, а тематических направлений, относящихся к искусственному интеллекту много [3; 4; 5; 6; 7], до настоящего времени наблюдается некий разброс мнений о том, каким должен быть непосредственно олимпиадный контент, и, следовательно, типовые тренировочные задания. Хотя этим вопросам была посвящена экспертная сессия Всероссийской олимпиады школьников по искусственному интеллекту (<https://mpgu.su/novosti/sostojalas-jekspertnaja-sessija-vserossijskoj-olimpiady-po-iskusstvennomu-intellektu/>). Поэтому при реализации этой части в рамках всего исследования авторы опирались на опыт изучения тем искусственного интеллекта в учебниках (как самостоятельная тема) и учебных пособиях (как дополнительная тема для внеурочной деятельности) разных авторов [8; 9; 10], опыт разработки концепции и контента первой Всероссийской олимпиады школьников 8–11 классов по искусственному интеллекту, опыт экспертной деятельности в Российском союзе олимпиад школьников и результаты опросов педагогов, представленные в публикациях [11; 12; 13; 14; 15].

#### **Методология и методы исследования.**

В данной статье освещается только часть результатов исследования, которое опирается на положения концепции углубленного обучения информатике школьников на основе интегративного методологического подхода [11], включающего также олимпиадную подготовку школьников. Использовались общетеоретические методы

<sup>2</sup> Национальная технологическая олимпиада [Электронный ресурс]. – URL: <https://ntcontest.ru/> (дата обращения: 13.06.2024).

<sup>3</sup> Олимпиады Университета Иннополис [Электронный ресурс]. – URL: <https://ioai.innopolis.ru/> (дата обращения: 13.06.2024).

для построения концепции олимпиадной подготовки и эмпирические методы для доказательности результативности реализации положений концепции олимпиадной подготовки.

Согласно предложенной концепции Всероссийской олимпиады по ИИ, олимпиадные задания должны формировать индивидуальные траектории подготовки в области ИИ (тематическая преемственность и практическая направленность заданий с применением дата-сетов на 2-м и 3-м турах). Интеллектуальные методы для решения задачи не содержатся в условии, а подбираются учащимися. При этом используется рейтинговая оценка (как в профессиональном сообществе Kaggle.com) индивидуальных возможностей школьников в комплексном применении математических и цифровых навыков для реализации задач ИИ.

**Результаты исследования.** Олимпиада по искусственному интеллекту состоит из трех этапов. Первый этап проверяет основные навыки программирования на Python по темам, которые получают свое развитие на следующих этапах и необходимы для решения задач ИИ. Язык программирования Python – пока единственный доступный учащимся язык программирования, для которого есть полный набор средств решения задач искусственного интеллекта [13; 16; 18].

Целью первого этапа олимпиады является отбор участников, владеющих в необходимом объеме навыками решения задач на языке Python, с использованием его стандартных функций и библиотек (например, регулярных выражений) [19]. На первом этапе можно проверить:

- Текстовый ввод и вывод.
- Переменные и основные типы данных: int, float, string.
- Условия, циклы, перебор.
- Классы и объекты: создание, точечная нотация, методы и свойства.
- Структуры данных: кортеж, список,

словарь.

- Модули и пакеты.
- Работа с текстовыми файлами.
- Регулярные выражения.
- Функции и параметры.

Олимпиадные задачи отборочного этапа в своей формулировке предлагают разрешимую разными способами ситуацию. Учащимся необходимо подобрать наиболее рациональный способ решения или комбинацию нескольких способов решения. В формулировке условия задачи не должно быть указания, каким способом решать задачу или каким методом лучше пользоваться. Поскольку именно готовность самостоятельно выбрать метод решения и написать код проверяться на этом этапе.

Задачи первого этапа могут быть решены в любой среде программирования с поддержкой Python. Тем не менее для решения последующих задач, более эффективного исследования и устранения ошибок в программном коде лучше использовать более развитый дистрибутив, ориентированный на работу с языком Python и решение задач Data Science: Anaconda.

В составе дистрибутива есть интегрированная среда разработки Spyder, включающая в себя специализированный текстовый редактор, средства работы с интерпретатором Python, пошагового исполнения, просмотра переменных и другие. В разработанной методике вариативного обучения основам искусственного интеллекта в курсе информатики основного общего образования (в 8 и 9 классах) предусмотрен курс по выбору для подготовки к олимпиаде по искусственному интеллекту. Самой результативной подготовкой к данной олимпиаде будет дополнительная возможность решать задачи по программированию, развивая и усиливая те темы программирования на Python, которые потребуются для успешного участия в олимпиаде. Авторами предлагается модуль с разбором заданий каждого этапа для проведения отдельного курса параллельно с изучением программирова-

ния в 8 и 9 классах [20]. Типовые задачи для отборочного этапа доступны на сайте олимпиады по ссылке: <https://ai.edu.gov.ru/materials#rec607906598>.

На втором, основном, этапе олимпиады лучше всего использовать задания для выделения тех участников, которые действительно интересуются, специализируются или могут быстро ознакомиться с основными методами интеллектуальной обработки данных. Предусматривается возможность использования библиотек Numpy, Pandas, Pillow или OpenCV, sklearn, MathPlotLib. Задания оценивают умения применить специализированные библиотеки для решения ранее не встречавшейся задачи. При этом можно использовать классические приемы и алгоритмы, реализованные в специализированных библиотеках, которые будут вспомогательными при подготовке основного решения. Причем задача решается разными способами и нахождение наиболее эффективного решения – это как раз конечная цель учащегося.

Необходимо использовать следующие классы задач:

- классификации;
- кластеризации;
- выявления ассоциативных правил;
- регрессии.

Для решения задач второго этапа необходима не только среда разработки, но и дополнительные библиотеки. В составе дистрибутива Anaconda есть большая часть этих библиотек, но если их все-таки не окажется, их можно будет установить стандартными средствами Python.

В составе учебно-методических материалов, разработанных в результате исследования, предложены комплекты тренировочных заданий для каждого этапа олимпиады по ИИ [20].

На третьем этапе участникам предлагаются 1 или 2 задания, из которых необходимо выполнить хотя бы одно. В настоящее время задания на разных этапах олимпиады могут быть предложены впе-

ремешку. Но при целенаправленной работе с учащимися по подготовке к олимпиаде по ИИ лучше придерживаться описанного содержания заданий различных этапов, чтобы учащиеся постепенно наращивали свои навыки, как математические, так и программистские.

Для подготовки к заключительному этапу олимпиады могут понадобиться следующие специализированные библиотеки:

- SciKitLearn;
- TensorFlow / PyTorch;
- средства визуализации.

Практически ежегодно на олимпиаде предлагается рассмотреть одну задачу машинного зрения.

С практической точки зрения это задачи выделения (то есть сегментации) объектов на фотографии и их последующей классификации. Самостоятельно подготовить и обучить нейронную сеть для таких целей – задача трудная и требующая больших ресурсов, но можно воспользоваться уже обученной сетью. Одна из наиболее развитых и эффективных свободно доступных сетей – семейство сетей YOLO, на момент написания статьи была доступна 8-я версия сетей, в частности сеть сегментации и классификации изображений, предобученная на наборе изображений COCO.

Стоит отметить, что для работы это семейство сетей потребует загрузки довольно большого объема дополнительных средств и библиотек (например, PyTorch) – общий объем будет около 1 Гб.

При наличии такого средства задача сегментации изображений может быть решена так:

- загрузить и подготовить к работе сеть;
- получить изображение;
- выполнить сегментацию и классификацию объектов, отбросив все сегменты с вероятностью менее 0,5 (то есть маловероятные);
- если среди найденных сегментов есть сегмент нужного класса, надо реагировать так, как предложено в условии задачи.

Во многих задачах компьютерного зрения приходится работать с контурами изображений. Часто применяемым (хотя и трудоемким) решением будет описать контур границы многоугольником – то есть цепочкой координат. При таком подходе расстояние не вычисляется, а определяется – входит ли искомая точка в многоугольник?

Для предварительной разметки – описания контуров – можно установить и использовать свободно-доступное программное обеспечение разметки различных данных Label Studio<sup>1</sup>.

Система разметки устанавливается в соответствии с инструкциями на сайте как приложение Python и доступна через браузер на машине пользователя.

В Label Studio выделение объекта многоугольником – один из типовых проектов, при его создании берутся за основу задачи компьютерного зрения, семантическая разметка многоугольниками.

При использовании результатов необходимо учесть, что, скорее всего, часто упоминаемые библиотеки не подойдут. Если, например, мы будем использовать готовые средства определения внутренней точки (в составе SymPy – библиотеки символьной математики для Python), то время работы программы для одной фотографии превысит 5 секунд, что неприемлемо.

Таким образом, нам понадобится своя реализация алгоритма определения внутренней точки многоугольника (причем форма многоугольника может быть любой). Самый распространенный алгоритм

решения такой задачи – трассировка луча (подсчет пересечений из нашей точки), но этот алгоритм имеет целый ряд особенностей, из-за которых плохо работает для сложных многоугольников. Все эти технические и математические особенности решения необходимо понимать и учитывать при написании кода. Именно такая подготовка в области математики и программирования позволит победить в олимпиаде школьников по искусственному интеллекту, и в дальнейшем выбрать профессию в этой области.

**Заключение.** Для подготовки контента тренировочных заданий для целенаправленной подготовки к олимпиаде по искусственному интеллекту необходимо четко разделить знания и умения учащихся, которые получают свое развитие условно по деятельности на каждом этапе олимпиады: а) использование типовых приемов и стандартных функций языка программирования; б) использование специализированных библиотек языка, готовых сервисов и самостоятельный выбор метода решения; в) разработка и обучение интеллектуальной модели с использованием дата-сетов.

Выводы были подтверждены в ходе практических занятий с учащимися московских школ, реализующими проект «ИТ-вертикаль», а также в ходе трехлетнего обучения будущих учителей информатики и математики в бакалавриате (в курсах методики обучения информатике, методике олимпиадной подготовки по информатике и курсах по выбору обучающихся, посвященных основам искусственного интеллекта).

#### Список источников

1. Григорьев С. Г., Калинин И. А., Самылкина Н. Н. Система заданий для первой всероссийской олимпиады школьников по искусственному интеллекту // Информатика и образование. – 2022. – № 37 (3). – С. 12–20. DOI: 10.32517/0234-0453-2022-37-3-12-20

2. Рыжова Н. И., Трубина И. И., Королева Н. Ю., Фильмонова Е. В. Искусственный интеллект как актуальный тренд содержания обучения информатике в условиях цифровизации // Преподаватель XXI век. – 2022. – № 2–1. – С. 11–22. EDN: ZGIENM. DOI: 10.31862/2073-

<sup>1</sup> URL: <https://labelstud.io/>

9613-2022-2-11-22.

3. Yang D., Shi B., Samylkin A. Graphical Neural Networks for the Global Economy with Microsoft DeepGraph // WSDM 22: Proceedings of the Fifteenth ACM International Conference on Web Search and Data Mining. – NY, Association for Computing Machinery. – 2022. – 1655. DOI: <https://doi.org/10.1145/3488560.3510020>

4. Machalica M., Samylkin A., Port M., Chandra S. Predictive Test Selection. 2019 IEEE/ACM 41st International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Practice (ICSE-SEIP). – 2019. – P. 91–100. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICSE-SEIP.2019.00018>

5. Рассел С., Норвич П. Искусственный интеллект: современный подход. – 2-е изд. – М.: Вильямс, 2007. – 1408 с.

6. Брусард М. Искусственный интеллект: пределы возможного. – М.: Альпина нон-фикшн, 2020. – 362 с.

7. Джарратано Д., Райли Г. Экспертные системы: принципы разработки и программирование. – 4-е изд. – М.: Вильямс, 2007. – 1152 с.

8. Калинин И. А., Самылкина Н. Н. Информатика. Углубленный уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 216 с.

9. Ясницкий Л. Н. Введение в искусственный интеллект. – М.: Академия, 2008. – 176 с.

10. Ясницкий Л. Н. Искусственный интеллект. Элективный курс: учеб. пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний; 2012. – 197 с.

11. Самылкина Н. Н., Салахова А. А. Обучение основам искусственного интеллекта и анализа данных в курсе информатики на уровне среднего общего образования: монография. – М.: МПГУ, 2022. – 228 с. DOI: <https://doi.org/10.31862/9785426310643>

12. Stoyanov S., Glushkova T., Papancheva R.

Source intellect. Knowledge representation through logic. – Bourgas, Logic Programming LLC Art Publishing House, 2021. – 248 p.

13. Джоши П. Искусственный интеллект с примерами на Python. – СПб.: Диалектика, 2019. – 448 с.

14. Левченко И. В. Основные подходы к обучению элементам искусственного интеллекта в школьном курсе информатики // Информатика и образование. – 2019. – № 34 (6). – С. 7–15. DOI: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2019-34-6-7-15>

15. Богданова А. Н. Элективный курс «Основы искусственного интеллекта» для учащихся старших классов // Информатика в школе. – 2021. – № 20 (7). – P. 27–33. DOI: <https://doi.org/10.32517/2221-1993-2021-20-7-27-33>

16. Stoyanov S., Glushkova T., Papancheva R. Artificial Intelligence. Problem solving through search. – Bourgas, Logic Programming LLC Art Publishing House, 2019. – 312 p.

17. Agrawal R., Srikant R. Fast algorithms for mining association rules in large databases // Proc. of the 20th Int. Conf. on Very Large Data Bases (VLDB). – Santiago, Chile, 1994. – P. 487–499. Available at: <https://vldb.org/conf/1994/P487.PDF>

18. Пиковер К. Искусственный интеллект. Иллюстрированная история. От автоматов до нейросетей. – М.: Синдбад, 2021. – 250 с.

19. Фридл Дж. Регулярные выражения. – СПб.: СимволПлюс, 2008. – 608 с.

20. Вариативное обучение основам искусственного интеллекта в общем образовании на основе интегративного подхода: монография / С. Д. Каракозов, Н. Н. Самылкина, А. А. Салахова, Е. А. Самохвалова. – М.: МПГУ, 2024. – 360 с.

## References

1. Grigoriev, S. G., Kalinin, I. A., Samylkina, N. N., 2022. System of tasks for the first All-Russian Olympiad of schoolchildren on artificial intelligence. Informatics and Education, no. 37 (3), pp. 12–20. DOI: 10.32517/0234-0453-2022-37-3-12-20 (In Russ.)

2. Ryzhova, N. I., Trubina, I. I., Koroleva, N. Y., Filimonova, E. V., 2022. Artificial intelligence as an actual trend of the content of informatics teaching in conditions of digitalization. Teachers XXI century, no. 2–1, pp. 11–22. EDN: ZGIENM. DOI: 10.31862/2073-9613-2022-2-11-22. (In Russ.)

3. Yang, D., Shi, B., Samylkin, A., 2022. Graphical Neural Networks for the Global Economy with Microsoft DeepGraph. WSDM 22: Proceedings of the Fifteenth ACM International Conference on Web Search and Data Mining. NY, Association for Computing Machinery, 1655. DOI: <https://doi.org/10.1145/3488560.3510020> (In Eng.)

4. Machalica, M., Samylkin, A., Port, M., Chandra, S., 2019. Predictive Test Selection. 2019 IEEE/ACM 41st International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Practice (ICSE-SEIP), pp. 91–100. DOI: <https://doi.org/10.1145/3488560.3510020>



- org/10.1109/ICSE-SEIP.2019.00018 (In Eng.)
5. Russell, S., Norvig, P., 2007. Artificial intelligence: a modern approach, 2nd ed. Moscow: Williams; 1408 p. (In Russ.)
6. Broussard, M., 2020. Artificial Intelligence: The Limits of Possible. Moscow: Alpina non-fiction Publ., 362 p. (In Russ.)
7. Giarratano, D., Riley, G., 2007. Expert systems: principles of development and programming: 4th ed. Moscow: Williams Publ., 1152 p. (In Russ.)
8. Kalinin, I. A., Samylkina, N. N., 2013. Informatics. Advanced level. 11th grade. Moscow: BINOM. Laboratory of Knowledge, 216 p. (In Russ.)
9. Yasnitsky, L. N., 2008. Introduction to artificial intelligence. Moscow: Academy Publ., 176 p. (In Russ.)
10. Yasnitsky, L. N., 2012. Artificial Intelligence. Elective course: textbook. Moscow: BINOM. Laboratory of Knowledge, 197 p. (In Russ.)
11. Samylkina, N. N., Salakhova, A. A., 2022. Teaching the basics of artificial intelligence and data analysis in the course of computer science at the level of secondary general education: monograph. Moscow: MPSU Publ., 228 p. DOI: <https://doi.org/10.31862/9785426310643> (In Russ.)
12. Stoyanov, S., Glushkova, T., Papancheva, R., 2021. Source intellect. Knowledge representation through logic. Bourgas, Logic Programming LLC Art Publishing House, 248 p. (In Russ.)
13. Joshi, P., 2019. Artificial intelligence with examples in Python. St. Petersburg: Dialectics Publ., 448 p. (In Russ.)
14. Levchenko, I. V., 2019. Main approaches to teaching elements of artificial intelligence in the school course of informatics. Informatics and Education, no. 34 (6), pp. 7–15. DOI: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2019-34-6-7-15> (In Russ.)
15. Bogdanova, A. N., 2021. Elective course “Fundamentals of artificial intelligence” for high school students. Informatics at school, no. 20 (7), pp. 27–33. DOI: <https://doi.org/10.32517/2221-1993-2021-20-7-27-33> (In Russ.)
16. Stoyanov, S., Glushkova, T., Papancheva, R., 2019. Artificial Intelligence. Problem solving through search. Bourgas, Logic Programming LLC Art Publishing House, 312 p. (In Eng.)
17. Agrawal, R., Srikant, R. Fast algorithms for mining association rules in large databases. Proc. of the 20th Int. Conf. on Very Large Data Bases (VLDB). Santiago, Chile, 1994, 487–499. Available at: <https://vldb.org/conf/1994/P487.PDF> (In Eng.)
18. Pickover, K., 2021. Artificial Intelligence. An illustrated history. From automata to neural networks. Moscow: Sindbad Publ., 250 p. (In Russ.)
19. Friedl, J., 2008. Regular expressions. St. Petersburg: SymbolPlus Publ., 608 p. (In Russ.)
20. Variative teaching of the basics of artificial intelligence in general education on the basis of integrative approach: a monograph / S. D. Karakozov, N. N. Samylkina, A. A. Salakhova, E. A. Samokhvalova. Moscow: MPSU, 2024, 360 p. (In Russ.)

### Информация об авторах

Н. Н. Самылкина, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики обучения информатике Института математики и информатики, Московский педагогический государственный университет, [nsamylkina@yandex.ru](mailto:nsamylkina@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0797-5532>, Москва, Россия

И. А. Калинин, кандидат педагогических наук, доцент, начальник управления информатизации Департамента цифрового развития, Московский государственный лингвистический университет, доцент кафедры международной информационной безопасности Института информационных наук, [kalininIlya@mail.ru](mailto:kalininIlya@mail.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6710-8188>, Москва, Россия

### Information about the authors

Nadezhda N. Samylkina, Dr. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Prof. of the Department of Theory and Methodology of Informatics Education, Institute of Mathematics and Informatics, Moscow

State Pedagogical University, nsamykina@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0797-5532>, Moscow, Russia

Илья А. Калинин, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Head of Informatization Administration, Department of Digital Development, Moscow State Linguistic University, Associate Professor, Department of International Information Security, Institute of Information Sciences, kalininIlya@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6710-8188>, Moscow, Russia

Статья поступила в редакцию 29.08.2024  
Одобрена после рецензирования 22.10.2024  
Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 29.08.2024  
Approved after reviewing 22.10.2024  
Accepted for publication 01.11.2024

Научная статья

УДК 378.141.4

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.04

## Управленческие механизмы реализации преемственности в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет»

Елькина Ольга Юрьевна<sup>1</sup>, Лозован Любовь Ярославовна<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кузбасский гуманитарно-педагогический институт, Кемеровский государственный университет, Новокузнецк, Россия

*Аннотация.* В статье представлен анализ проблемы преемственности и собственного управленческого и педагогического опыта ее реализации в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет».

Цель статьи заключается в анализе возможностей и управленческих механизмов реализации преемственности в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет» на примере опыта факультета психологии и педагогики Кузбасского гуманитарно-педагогического института Кемеровского государственного университета.

Методологическим основанием исследования являются педагогические принципы преемственности в образовании и непрерывности образования. На основе метода стратегического планирования SWOT-анализ проведена оценка готовности образовательной организации высшего образования к реализации преемственности в системе «педагогический колледж – университет». Выделены имеющиеся для этого процесса сильные стороны университета и объективные возможности, проанализированы слабые стороны и внешние угрозы. Рассмотрены управленческие механизмы реализации принципа преемственности на двух уровнях профессионального образования.

В заключении делается вывод о том, что реализация преемственности в подготовке будущих учителей в системе «колледж – университет» предполагает применение управленческих механизмов, представляющих собой последовательность организационных и методических действий. При этом развитие процесса обучения на этапе освоения программы высшего образования осуществляется в диалектической связи с предыдущим уровнем образования и одновременно в соответствии с актуальными целями, задачами, требованиями к подготовке современного педагога начальной школы и условиями.

*Ключевые слова:* преемственность; высшее педагогическое образование; среднее профессиональное образование; подготовка будущего учителя; управленческие механизмы

*Для цитирования:* Елькина О. Ю., Лозован Л. Я. Управленческие механизмы реализации преемственности в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет» // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 40–50. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.04>



## Managerial Mechanisms for the Implementation of Continuity in the Training of Future Primary School Teachers in the College–University System

Olga Yu. Elkina<sup>1</sup>, Lyubov Ya. Lozovan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia

*Abstract.* The article presents an analysis of the problem of succession and one's own managerial and pedagogical experience in its implementation in the training of future primary school teachers in the college-university system.

The purpose of the article is to analyze the possibilities and management mechanisms for implementing continuity in the training of future primary school teachers in the college – university system using the example of the experience of the Faculty of Psychology and Pedagogy of the Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University.

The methodological basis of the research is the pedagogical principles of continuity in education and lifelong education. Based on the strategic planning method of SWOT–analysis, an assessment of the readiness of an educational organization of higher education to implement continuity in the pedagogical college – university system was carried out. The strengths of the university and objective opportunities available for this process are highlighted, weaknesses and external threats are analyzed.

The management mechanisms for the implementation of the principle of continuity at two levels of professional education are considered. In conclusion, it is concluded that the implementation of continuity in the training of future teachers in the college – university system involves the use of management mechanisms representing a sequence of organizational and methodological actions. At the same time, the development of the learning process at the stage of mastering the higher education program is carried out in dialectical connection with the previous level of education and at the same time in accordance with the current goals, objectives, requirements for the training of a modern primary school teacher and conditions.

*Keywords:* succession; higher pedagogical education; secondary vocational education; training of future teachers; management mechanisms

*For citation:* Elkina, O. Yu., Lozovan, L. Ya., 2024. Managerial mechanisms for the implementation of continuity in the training of future primary school teachers in the college–university system. Siberian Pedagogical Journal, no. 6, pp. 40–50. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.04>

**Введение, постановка проблемы.** Со-временные социально-экономические условия развития российского государства создают вызовы в различных сферах его жизнедеятельности. Одним из главных вызовов современности является развитие профессионального педагогического образования, которому в настоящее время посвящаются многочисленные обсуждения на педагогических форумах, научно-практических конференциях и на страницах периодических изданий.

В частности, предметом активного обсуждения является оптимизация многоуровневого профессионального образования, в основе которой лежит обеспечение преемственности между системами обучения в образовательных организациях среднего профессионального и высшего образования. О преемственности в подготовке специалистов заговорили в конце XX в., трактуя ее как непрерывность образования, так как идея однократного образования «на всю жизнь» подтвердила свою

несостоятельность.

Внимание к проблеме преемственности со стороны педагогической общности вполне оправдано, так как многоуровневая система образования призвана обеспечить выполнение требований к современному профессиональному образованию: гибкость подготовки специалистов в соответствии с запросами стейкхолдеров и социально-экономическими потребностями общества; мобильность профессионального самоопределения; наличие единого образовательного пространства.

Однако практический опыт реализации преемственности между профессиональной подготовкой в системах среднего профессионального образования и высшего образования свидетельствует о наличии серьезной проблемы, заключающейся в неготовности выпускников колледжей к обучению в учреждениях высшего образования. Это обусловлено тем, что обучение по программам СПО имеет более практическую направленность, но при этом не уделяется должного внимания реализации принципов научности и взаимосвязи теории с практикой. В системе же высшего образования под практическую подготовку педагогических кадров подводится научная основа, то есть в сознании студентов вначале формируются представления о развитии и сущности научной теории, а потом эта теория ложится в основу педагогической практики.

Таким образом, исследование проблемы реализации преемственности в профессиональной подготовке будущих учителей вскрыло противоречие между необходимостью внедрения многоуровневой системы образования в подготовке педагогических кадров и отсутствием для этого единого образовательного пространства и общей методологической базы.

Разрешение указанного противоречия связано с пересмотром механизмов и нормативно-правовой базы реализации преемственности, с формированием единых подходов к процессу обучения в системе

«СПО – ВО», с опорой на Федеральные государственные образовательные стандарты, определяющие требования к подготовке специалистов, соотнесенные с требованиями работодателей, с учетом психолого-педагогических аспектов организации обучения на каждой из ступеней образования.

**Цель статьи.** Целью статьи является анализ возможностей и управленческих механизмов реализации преемственности в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет» на примере опыта факультета психологии и педагогики Кузбасского гуманитарно-педагогического института ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»).

**Обзор научной литературы по проблеме.** Теория и практика профессионального становления личности стали предметом рассмотрения в трудах Е. В. Бондаревской, Е. М. Борисовой, С. А. Боровиковой, М. И. Губановой, В. И. Журавлева, Ю. Е. Калугина, Ю. Н. Кулюткина, О. В. Правдиной, Н. С. Пряжниковой, Г. Б. Скок, С. С. Степанова и др. Ученые, рассматривающие в своих работах условия модернизации профессиональной подготовки будущих педагогов, одним из основных ее направлений называют обеспечение преемственности на разных уровнях получения профессионального образования (Ю. Б. Дроботенко, В. М. Самохина) [1; 2]. Под преемственностью при этом понимается обеспечение взаимосвязи между всеми составными компонентами профессиональной подготовки, а также ее расширение и углубление в соответствии с содержанием и уровнем получаемого образования.

Принцип преемственности рассматривается как характерная черта российской системы образования в статье зарубежного исследователя Rosen M. Seymour [3]. Е. А. Гнатышина, Е. В. Евплова, А. В. Савченков актуализируют проблему

сетевого взаимодействия в процессе реализации принципа преемственности среднего профессионального и высшего образования [4; 5].

Исследования Д. В. Легенчук и других ученых посвящены теоретико-методологическому обоснованию обеспечения преемственности между уровнями профессионального образования в соответствии с современными социально-экономическими условиями [6].

Я. В. Полякова и Е. В. Балко (Донецкий педагогический институт) рассматривают вопросы создания условий для обеспечения всех видов преемственности (в том числе согласованности образовательных стандартов) при подготовке специалистов в системе дополнительного, среднего профессионального и высшего образования [7].

Поддерживая идею непрерывности и преемственности подготовки будущих специалистов, И. Р. Гучапшева и Д. Б. Кумахова указывают на то, что каждый уровень подготовки является профессионально завершенным, но при этом профессиональную подготовку можно повысить на следующем уровне образования, реализуя принцип преемственности. В этой связи авторы называют одной из проблем реализации преемственности организацию процесса адаптации выпускников колледжа к учебному процессу в системе высшего образования [8].

И. В. Кузнецова, рассматривая преемственность как «связь между различными этапами или ступенями развития, сущность которой состоит в сохранении тех или иных элементов целого и отдельных его характеристик при переходе к новому состоянию» [9, с. 167], анализирует в своей статье преемственность общих компетенций ФГОС СПО и универсальных компетенций ФГОС ВО. В качестве основы анализа автор использует три параметра: сущность и содержание компетенции, ее назначение с позиций социального заказа

и уровневый характер.

Статьи И. А. Буяковской, Н. Р. Кельчевской, Е. В. Поздняковой и Е. В. Ширинкиной посвящены проектированию образовательных программ высшего образования на основе профессиональных стандартов, управлению процессом их интеграции на основе системного подхода [10; 11].

Практический опыт реализации преемственности между колледжем и университетом в подготовке педагогических кадров представлен в статье А. И. Александровой, описывающей опыт Стерлитамакского филиала Уфимского университета науки и технологий. Автор акцентирует внимание на том, что цель преемственности для университета заключается в готовности выпускников СПО к профессиональной педагогической деятельности в соответствии с потребностями региона, а также к продолжению обучения в университете по сокращенным образовательным программам высшего образования. Достигается такая преемственность за счет сопряжения учебных планов и преемственности осваиваемых компетенций [12].

Обосновывают научную задачу преемственности уровней среднего профессионального и высшего образования в подготовке будущих педагогов и предлагают векторы решения Л. В. Быкасова, Г. А. Бордовский, М. Б. Есаулова [13; 14; 15]. Применительно к проблематике статьи вызывает интерес опыт Амурского гуманитарно-педагогического государственного университета по реализации ускоренного обучения выпускников СПО по программам бакалавриата (В. А. Дегтяренко) [16].

**Методология и методы исследования.** Методологическими основаниями исследования являются педагогические принципы преемственности в образовании и непрерывности образования. Методы исследования: теоретический анализ, синтез, обобщение материалов статей и собственного педагогического опыта, анализ нормативных документов, образовательных

программ среднего профессионального и высшего педагогического образования, метод стратегического планирования – SWOT-анализ.

**Результаты исследования, обсуждение.** В КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ» более 30 лет реализуется принцип преемственности в системе «колледж – университет». Особенностью нашего опыта является обеспечение преемственности уровней образования, регулирование содержания высшего педагогического образования выпускников колледжей за счет качественной трансформации вертикальных связей между уровнями образования, сокращения сроков освоения выпускниками СПО программ ВО [17].

Однако в связи с обновлением нормативной базы образования назрела необходимость обобщить имеющийся опыт, актуализировать управленческие механизмы подготовки выпускников учреждений СПО в университете. Для этого нами проведен SWOT-анализ готовности образовательной организации высшего образования к реализации преемственности в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет».

Обратимся к анализу *возможностей* реализации данного процесса в современных условиях. Нормативными и правовыми основаниями преемственности в аспекте уско-

ренного обучения выпускников СПО по программам высшего образования являются:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», в котором статья 34 предоставляет возможность обучающимся осваивать образовательные программы по индивидуальному учебному плану, в том числе в ускоренные сроки<sup>1</sup>;

– Приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практики, дополнительных образовательных программ в других образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность», который позволяет образовательной организации сопоставить планируемые результаты по соответствующей части программы и перезачет результатов ранее пройденного обучения<sup>2</sup>;

– ФГОС СПО по специальностям педагогического образования, в котором в качестве результатов обучения рассматриваются основанные на конкретном практическом опыте компетенции выпускника, его интеллектуальные и личностные качества, сформированные мировоззрение и ценности<sup>3</sup>;

<sup>1</sup> Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 05.10.2024).

<sup>2</sup> Об утверждении порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практики, дополнительных образовательных программ в других образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность: Приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 30 июня 2020 г. № 845/369. [Электронный ресурс]. // Гарант.ру. Информационно-правовой портал: сайт. – 2021. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74473172/> (дата обращения: 25.09.2024).

<sup>3</sup> Приказ Министерства просвещения РФ от 17 августа 2022 г. N 742 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах» (с изменениями и дополнениями). Приложение. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.02. Преподавание в начальных классах [Электронный ресурс] // Гарант.ру. Информационно-правовой портал: сайт. – 2021. – URL: <https://base.garant.ru/405333453/> (дата обращения: 26.09.2024).

– ФГОС ВО 3++ по УГСН Образование и педагогическое науки (уровень бакалавриата), предоставляющий возможность разработчикам основных образовательных программ самим определять профессиональные компетенции, ориентируясь на требования профессиональных стандартов<sup>4</sup>.

Возможность перезачета дисциплины или ее части устанавливается на основе соответствия освоенных в педагогическом колледже общих и профессиональных компетенций универсальным и общепрофессиональным компетенциям в университете, а также при соотношении освоенных и осваиваемых компетенций по уровню их сложности.

Потенциал для реализации преемственности программ педагогического образования уровня СПО и ВО содержится в Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г., в которой определено содержание инвариантной части программ педагогического образования, именуемое «Ядро высшего педагогического образования» (2022)<sup>5</sup>.

Базовые принципы содержательной и структурной трансформации педагогического образования в соответствии с разработанным «Ядром высшего педагогического образования» рассматриваются в статьях Ю. С. Сиренко, Л. А. Трубиной и Е. Л. Ерохиной [18; 19]. Согласимся с выводом авторов о необходимости обобщения

опыта педагогических вузов и объединения их усилий для решения задач подготовки современного учителя российской школы.

Потенциальные возможности и необходимые действия в реализации преемственности педагогического образования уровней СПО и ВО открывает принятое в 2022 году «Ядро среднего профессионального педагогического образования», которое влечет различные изменения в управленческой, методической и преподавательской деятельности участников образовательного процесса не только в колледже, но и в университете<sup>6</sup>.

Надеемся, что обсуждаемые в профессиональном сообществе проекты сопряженных для «бесшовного перехода» ФГОС СПО и ФГОС ВО четвертого поколения после их принятия позволят успешнее решать задачи преемственности содержания СПО и ВО. Необходимость интенсификации образовательного процесса актуализируется высокой потребностью экономики страны и системы образования в высококвалифицированных кадрах. Так, в настоящее время в Кузбассе около 20 % учителей начальных классов имеют среднее профессиональное образование.

В чем мы видим угрозы реализации преемственности в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет»? Обозначим основные трудности, с которыми мы столкну-

<sup>4</sup> Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 N 121 (ред. от 08.02.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование [Электронный ресурс] // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования: сайт. – 2021. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-44-03-01-pedagogicheskoe-obrazovanie-121> (дата обращения: 15.09.2024).

<sup>5</sup> Распоряжение Правительства РФ от 24 июня 2022 г. № 1688-р О Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г. [Электронный ресурс] // Гарант.ру. Информационно-правовой портал: сайт. – 2022. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404830447/#1000> (дата обращения: 26.09.2024).

<sup>6</sup> Письмо Минпросвещения России от 28.04.2022 № АБ-1197/05 «О направлении документов «Ядро среднего профессионального педагогического образования» (вместе с «Методическими рекомендациями по подготовке кадров по программам среднего профессионального педагогического образования на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро среднего профессионального педагогического образования»)). – 39 с. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_417518/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_417518/) (дата обращения: 05.10.2024).



лись в работе по данному направлению.

В первую очередь, нет единства подхода к оценке значимости педагогического образования уровня СПО и ВО. Так, УГСН Образование и педагогические науки, реализуемые в университете, не входят в перечень наиболее востребованных на рынке труда новых современных профессий, в то же время педагогические специальности СПО включены в «топ-50».

Во-вторых, анализ соотношения трудовых функций профессионального стандарта «Педагог» с индикаторами достижения образовательных результатов по видам деятельности на уровнях высшего и среднего профессионального образования позволяет утверждать, что стандарты СПО по УГСН 44.02.00 более синхронизированы с профессиональным стандартом «Педагог», чем ФГОС ВО. Кроме того, при переаттестации выпускников СПО, поступивших на программы ВО, требования к уровню сформированности компетенций студентов в ВО и СПО могут не совпадать.

В-третьих, многие авторы акцентируют внимание, а наш опыт подтверждает, что обучающиеся в СПО осваивают программы с высокой долей аудиторной работы, в то время как образовательная деятельность студентов ВО представлена большим объемом самостоятельной работы и предполагает развитие у них культуры освоения материала. Часто потеря качества образования выпускников СПО при освоении программ высшей школы обусловлена увеличением доли самостоятельной работы (особенно по заочной форме обучения), к которой они недостаточно хорошо подготовлены на предыдущем уровне образования.

В-четвертых, отмечаем, что сокращение сроков обучения выпускников СПО по программам ВО приводит к быстрой потере контингента студентов и, как следствие, сокращению федерального финансирования данных программ.

Каковы *сильные стороны* реализации

преимущества в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет»? В университете созданы условия для решения задач по данному направлению работы:

- в течение 40 лет кафедра педагогики и методики начального образования реализует программы подготовки учителей начальных классов с высшим образованием, а с 2022 года приступили к преподаванию уровня СПО;

- с 1992 года обогащается опыт обучения студентов на базе СПО по индивидуальным учебным планам;

- реализуется многолетнее сотрудничество с учреждениями СПО региона, в том числе по подготовке для них преподавательских кадров;

- практико-ориентированность образовательных программ всех уровней;

- готовность электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) университета к сопровождению учебного процесса студентов (наполненность содержания дисциплин (модулей), наличие фонда оценочных материалов и разработанных электронных курсов, позволяющих применять дистанционные образовательные технологии);

- ориентация на запросы потенциальных работодателей, мониторинги профессиональных затруднений выпускников университета.

SWOT-анализ готовности образовательной организации высшего образования к реализации преимуществ в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет» был бы неполным без исследования *слабых сторон*.

Наш опыт показывает, что затруднено сокращение сроков обучения в бакалавриате будущих учителей начальных классов – выпускников СПО, обучавшихся на непрофильных программах СПО. Сокращение возможно только в части перезачета результатов освоения общих и частично



профессиональных компетенций. Разделяем мнение В. А. Дегтяренко, что «анализ компетенций позволяет увидеть, что профессиональные компетенции выпускников СПО как по ФГОС СПО, утвержденным в 2014 г., так и по актуализированным стандартам 2018 г., направлены на реализацию конкретных трудовых действий и не перекрывают полностью общепрофессиональные компетенции соответствующих ФГОС ВО 3++ и требования профессиональных стандартов» [15, с. 21].

Увеличение объема самостоятельной работы делает для некоторых студентов процесс обучения более трудозатратным. Следовательно, с позиции преемственности при работе с первокурсниками на этапе их адаптации к обучению в вузе важно решать задачи развития у них умений познавательной деятельности (С. В. Сергеева, О. А. Воскресенко) [20].

Трудозатратной образовательная деятельность студентов становится не только вследствие повышения трудоемкости учебных планов (с 60 з. е. в год при полном сроке обучения до 75 з. е. по сокращенным программам), но и из-за увеличения нагрузки на преподавателя во второй половине рабочего дня (проверка заданий самостоятельной работы студентов, проектирование онлайн-курсов, консультирование и другие виды контроля качества освоения компетенций).

Ощущается недостаток времени для развития научно-исследовательских компетенций студентов. Для его устранения в образовательную программу ВО включен модуль «Учебно-исследовательская и проектная деятельность младших школьников», усилено внимание к подготовке студентов к проведению исследований при выполнении курсовых и дипломных работ.

Каковы управленческие механизмы преодоления имеющихся трудностей при наличии достаточного потенциала образовательной организации для реализации преемственности в подготовке будущих

учителей начальных классов в системе «колледж – университет»? Наш опыт работы позволяет обозначить следующие управленческие механизмы:

- организация тьюторского сопровождения студентов, осваивающих образовательные программы в сокращенные сроки;
- увеличение количества часов, выделяемых преподавателям для контроля самостоятельной работы студентов;
- организация полной или частичной переаттестации дисциплины / практики в соответствии с освоенными компетенциями;
- сопряжение учебных планов СПО и ВО с учетом действующих ФГОС СПО и ВО, требований профессиональных стандартов;
- мониторинг затруднений в профессиональной деятельности выпускников ВО, результаты которого обеспечиваются посредством сотрудничества с работодателями и внешними руководителями практик;
- использование в реализации программ ВО материалов лаборатории цифрового контента КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», которая совместно с преподавателями дисциплин проектирует курсы с применением дистанционных образовательных технологий;
- объединение студентов после профильных специальностей СПО в «полночисленные» по составу группы, что способствует оптимизации деятельности и преподавателей, и студентов.

Как показывает наш практический опыт, студенты из числа выпускников непрофильных специальностей СПО также имеют возможность обучаться по сокращенным образовательным программам в малочисленных группах, которые присоединяются к группам старших курсов полного срока обучения.

**Заключение.** Вопрос преемственности среднего профессионального и высшего образования и их взаимосвязи на современном этапе развития педагогического образования и науки рассматривается как сквозная линия непрерывного образова-

ния личности. Продуктивная реализация преемственности в подготовке будущих учителей начальных классов в системе «колледж – университет» предполагает применение управленческих механизмов, представляющих последовательность организационных и методических действий, при которых развитие процесса обучения

на этапе освоения программы уровня ВО осуществляется в диалектической связи с предыдущим уровнем образования и одновременно в соответствии с актуальными целями, задачами, требованиями к подготовке современного педагога начальной школы и условиями, в которых ему предстоит трудиться.

#### Список источников

1. Дроботенко Ю. Б. Аспектный анализ понятия профессиональной подготовки в педагогическом вузе // *Russian Journal of Education and Psychology*. – 2015. – № 12 (56). – С. 53–72.
2. Самохина В. М. Технологии реализации преемственности в системе СПО-ВУЗ // *Молодой ученый*. – 2016. – № 24. – С. 511–512.
3. *Rosen Seymour M.* Education and Modernization in the U.S.S.R., Reading, Mass, 1971. – URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED196124.pdf> (дата обращения: 14.09.2024).
4. Гнатышина Е. А., Савченков А. В., Евллова Е. В. Реализация принципа преемственности в условиях сетевого взаимодействия организаций среднего профессионального и высшего образования // *Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Педагогические науки*. – 2017. – № 5. – С. 141–146.
5. Савченков А. В. Преемственность суэза и вуза как форма интеграции в образовании // *Научный журнал «Азимут научных исследований: педагогика и психология»*. – 2016. – Т. 5, № 3 (16). – С. 146–150.
6. Легенчук Д. В. Преемственность содержания среднего и высшего профессионального образования // *Вестник Челябинского государственного педагогического университета*. – 2009. – № 7. – С. 96–104.
7. Полякова Я. В., Балко Е. В. Проблема преемственности образовательных стандартов в системе среднего и высшего профессионального педагогического образования // *Вестник Донецкого педагогического института*. – 2018. – № 2. – С. 44–55.
8. Гучапшева И. Р., Кумахова Д. Б. Возможности реализации преемственности профессионального обучения в колледже и вузе // *Человеческий капитал*. – 2018. – № 12 (120). – С. 55–62.
9. Кузнецова И. В. Преемственность общих компетенций ФГОС СПО и универсальных компетенций ФГОС ВО // *Ярославский педагогический вестник*. – 2018. – № 5. – С. 167–175.
10. Буяковская И. А., Позднякова Е. В. Профессиональные стандарты при разработке основных профессиональных образовательных программ высшего образования: проблемы современного педагогического образования // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2017. – № 55–8. – С. 93–105.
11. Кельчевская Н. Р., Ширинкина Е. В. Интеграция образовательных и профессиональных стандартов в условиях реформирования: проблемы и пути решения // *Университетское управление: практика и анализ*. – 2018. – Т. 2, № 1. – С. 16–25.
12. Александрова И. А. Преемственность между колледжем и вузом в подготовке педагогических кадров // *Электронный журнал «Профессионал»*. – 2023. – № 9. – URL: <https://profess.ngknp.ru/преемственность-между-колледжем-и-ву/> (дата обращения: 05.10.2024).
13. Бордовский Г. А. Педагогическое образование в системе педагогических кадров России конца XX – начала XXI века // *Вестник Северо-Западного отделения РАО. Вып. 8 / Десятилетие Северо-Западного отделения РАО. Результаты работы и перспективы развития*. – СПб.: Изд-во РГПУ, 2003. – С. 108–126.
14. Быкасова Л. В. Преемственность в современном педагогическом образовании // *Педагогика вчера, сегодня, завтра*. – 2018. – Т. 1, № 1. – С. 12–23.
15. Есаулова М. Б. Преемственность в профессиональном педагогическом образовании: современная интерпретация и научно-практическое обеспечение: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – СПб., 2005. – 37 с.
16. Дегтяренко В. А. Научно-методические основы реализации ускоренного обучения специалистов среднего звена по программам

- бакалавриата // Амурский научный вестник. – 2021. – № 2. – С. 14–22.
17. Елькина О. Ю., Лозован Л. Я. Организационные условия «бесшовного перехода» к профессиональной подготовке в университете выпускников педагогических колледжей // Международная научно-практическая конференция «Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего»: в 4 т. – М.: Российская академия наук, 2024. – Т. 3. – С. 196–202.
18. Сиренко Ю. С. Внедрение «Ядра высшего педагогического образования» в перспективах управления, преподавания и методической работы // Наука и школа. – 2022. – № 4. – С. 45–50.
19. Трубина Л. А., Ерохина Е. Л. Содержание и новые формы организации предметно-методической подготовки в условиях внедрения «Ядра педагогического образования» // Наука и школа. – 2022. – № 4. – С. 35–44.
20. Сергеева С. В., Воскресенко О. А. Формирование готовности педагога высшей школы к педагогическому сопровождению адаптации обучающихся // Педагогическое образование и наука. – 2012. – № 1. – С. 65–70.

## References

1. Drobotenko, Yu. B., 2015. An aspect analysis of the concept of vocational training in a pedagogical university. *Russian Journal of Education and Psychology*, no. 2 (56), pp. 53–72. (In Russ.)
2. Samokhina, V. M., 2016. Technologies for the implementation of continuity in the MPO-University system. *Young scientist*, no. 24, pp. 511–512. (In Russ.)
3. Rosen Seymour M. *Education and Modernization in the U.S.S.R.*, Reading, Mass, 1971. – URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED196124.pdf> (accessed: 14.05.2024). (In Eng.)
4. Gnatyshina, E. A., Savchenkov, A. V., Yevplova E. V., 2017. Implementation of the principle of continuity in the conditions of network interaction of organizations of secondary vocational and higher education. *Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University. Pedagogical Sciences*, no. 5, pp. 141–146. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Savchenkov, A. V., 2016. Continuity of the establishments of secondary vocational education and the university as a form of integration in education. *Scientific journal “Azimut nauchnykh issledovaniy: Pedagogika i Psikhologiya”*, Vol. 5, no. 3 (16), pp. 146–150. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Legenchuk, D. V., 2009. Continuity of the content of secondary and higher professional education. *Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University*, no. 7, pp. 96–104. (In Russ.)
7. Polyakova, Ya. V., Balko, E. V., 2018. The problem of continuity of educational standards in the system of secondary and higher professional pedagogical education. *Bulletin of the Donetsk Pedagogical Institute*, no. 2, pp. 44–55. (In Russ.)
8. Guchapsheva, I. R., Kumakhova, D. B., 2018. The possibilities of implementing the continuity of vocational training in college and university. *Human capital*, no. 12 (120), pp. 55–62. (In Russ.)
9. Kuznetsova, I. V., 2018. Continuity of the general competencies of the Federal State Educational Standard for Vocational Education and Universal competencies of the Federal State Educational Standard for Higher Education. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, no. 5, pp. 167–175. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Buyakovskaya, I. A., Pozdnyakova, E. V., 2017. Professional standards in the development of basic professional educational programs of higher education problems of modern pedagogical education. *Problems of modern pedagogical education*, no. 55-8, pp. 93–105. (In Russ.)
11. Kelchevskaya, N. R., Shirinkina, E. V., 2018. Integration of educational and professional standards in the conditions of reform: problems and putti solutions. *University management: practice and analysis*, Vol. 2, no. 1, pp. 16–25. (In Russ.)
12. Alexandrova, I. A., 2023. Continuity between college and university in the training of teaching staff. *Electronic journal “Professional”*, no. 9. Available at: <https://profess.ngknn.ru/> (accessed 05.10.2024). (In Russ.)
13. Bordovskii, G. A., 2003. Teacher education in the system of pedagogical staff of Russia in the late XX – early XXI century. *Vestnik Severo-Zapadnogo otdeleniya RAO*. Vol. 8. Decade of North-Western branch of the Russian Academy of education. The results and prospects of development. St. Petersburg: RSPU Publ., pp. 108–126. (In Russ.)
14. Bykasova, L. V., 2018. Continuity in modern pedagogical education. *Pedagogy yesterday, today, tomorrow*. Vol. 1, no. 1, pp. 12–23. (In Russ., abstract in Eng.)

15. Esaulova, M. B., 2005. Continuity of professional pedagogical education: modern interpretation of the research and practical application. *Abstract Dr. Sci. (Pedag.)*. St. Petersburg, 37 p. (In Russ.)
16. Degtyarenko, V. A., 2021. Scientific and methodological foundations for the implementation of accelerated learning middle-level specialists in bachelor's degree programs. *Amur Scientific Bulletin*, no. 2, pp. 14–22. (In Russ.)
17. Elkina, O. Yu., Lozovan, L. Ya., 2024. Organizational conditions for a “seamless transition” to vocational training at the university of graduates of pedagogical colleges. Development of the productive forces of Kuzbass: history, modern experience, strategy of the future. *International scientific and practical conference*. Moscow: Russian Academy of Sciences, n. a. S. M. Aldoshin, pp. 196–202. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Sirenko, Yu. S., 2022. Introduction of the “Core of higher pedagogical education” in the perspectives of management, teaching and methodological work. *Science and School*, no. 4, pp. 45–50. (In Russ., abstract in Eng.)
19. Trubina, L. A., Erokhina, E. L., 2022. The content and new forms of organization of subject-methodical training in the context of the introduction of the “Core of pedagogical education”. *Science and school*, no. 4, pp. 35–44. (In Russ., abstract in Eng.)
20. Sergeeva, S. V., Voskrekasenko, O. A., 2012. Formation of readiness of a higher school teacher for pedagogical support of adaptation of students. *Pedagogical education and science*, no. 1, pp. 65–70. (In Russ.)

### Информация об авторах

О. Ю. Елькина, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и методики начального образования, Кузбасский гуманитарно-педагогический институт, Кемеровский государственный университет, [olgelkina@yandex.ru](mailto:olgelkina@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4248-1581>, Новокузнецк, Россия

Л. Я. Лозован, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и методики начального образования, декан факультета психологии и педагогики, Кузбасский гуманитарно-педагогический институт, Кемеровский государственный университет, [llozowan@yandex.ru](mailto:llozowan@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6026-5153>, Новокузнецк, Россия

### Information about the authors

Olga Yu. Elkina, Dr. Sci. (Pedag.), Prof., Head of the Department of Pedagogy and Methods of Primary Education, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute, Kemerovo State University, [olgelkina@yandex.ru](mailto:olgelkina@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4248-1581>, Novokuznetsk, Russia

Lubov Ya. Lozovan, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Dean of the Department of Pedagogy and Methods of Primary Education, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute, Kemerovo State University, [llozowan@yandex.ru](mailto:llozowan@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6026-5153>, Novokuznetsk, Russia

Статья поступила в редакцию 13.09.2024  
 Одобрена после рецензирования 29.09.2024  
 Принята к публикации 29.10.2024

The article was submitted 13.09.2024  
 Approved after reviewing 29.09.2024  
 Accepted for publication 29.10.2024

Научная статья  
УДК 378+37.0  
DOI: 10.15293/1813-4718.2406.05

## Технопарк универсальных педагогических компетенций как инновационная образовательная среда для разработки междисциплинарных проектов

Малков Александр Владимирович<sup>1</sup>, Коркина Юлия Викторовна<sup>1</sup>, Гаар Надежда Петровна<sup>1</sup>, Сахаров Андрей Валентинович<sup>1</sup>, Макеев Александр Александрович<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

*Аннотация.* В рамках федерального проекта «Современная школа» многие общеобразовательные организации сельской местности и малых городов были оснащены современным лабораторным оборудованием, позволяющим решать технически сложные задачи. Вместе с тем по вполне объективным причинам возникают сложности его применения в процессе обучения, в том числе при реализации проектной деятельности обучающихся. Главным образом они обусловлены низким уровнем готовности педагогов осваивать современные методы и технологии в узкоспециализированных областях знаний. Их использование является важным механизмом в развитии научно-технического творчества, необходимым условием для успешной подготовки учащихся к участию в олимпиадах и конкурсах различного уровня. Статья посвящена вопросам взаимодействия учащихся и педагогов образовательных организаций районов Новосибирской области с технологически насыщенной образовательной средой Технопарка универсальных педагогических компетенций имени Ю. В. Кондратюка Новосибирского государственного педагогического университета (Технопарк). В этой связи разработка технологии исследовательского межпредметного проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» для учащихся школ определяет высокую актуальность настоящего исследования.

Целью исследования является разработка и апробация исследовательского межпредметного проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» для учащихся 7–11 классов и педагогов образовательных организаций Новосибирской области.

Методология. В основе проекта лежала разработка исследовательского межпредметного проекта для учащихся 7–11 классов и педагогов образовательных организаций Новосибирской области. Его содержательная часть разработана на базе Технопарка и представлена учебно-методическими материалами для организации и проведения занятий с учащимися, а также рекомендациями для учителей. Методом педагогического эксперимента проведена апробация разработанного проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» в школах Новосибирской области. На основе анализа полученных результатов проведена оценка эффективности реализации проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» на различных этапах его апробации.

Результаты исследования указывают на необходимость дальнейшего развития, предложенного в настоящей работе формата взаимодействия учащихся и учителей школ Новосибирской области с Технопарком.

*Ключевые слова:* технология проектной деятельности; технопарк универсальных педагогических компетенций; технология межпредметных проектов; технология исследовательских проектов; проекты в школьном образовании

*Для цитирования:* Малков А. В., Коркина Ю. В., Гаар Н. П., Сахаров А. В., Макеев А. А. Технопарк универсальных педагогических компетенций как инновационная образовательная среда для разработки междисциплинарных проектов // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 51–63. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.05>

*Финансирование.* Работа выполнена в рамках проведения прикладного научного исследования федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет» по теме «Проектирование функциональной модели интеграции в системе «школа-вуз» на основе применения ресурсов Технопарка в реализации современного биологического образования» по государственному заданию Минпросвещения РФ на 2024 г. № 073-03-2024-052 от 18.01.2024.

Scientific article

## **Technopark of Universal Pedagogical Competencies as an Innovative Educational Environment for the Development of Interdisciplinary Projects**

**Alexandr V. Malkov<sup>1</sup>, Yulia V. Korkina<sup>1</sup>, Nadezhda P. Gaar<sup>1</sup>, Andrey V. Sakharov<sup>1</sup>,  
Alexandr A. Makeev<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

*Abstract.* Within the framework of the federal project “Modern School”, many educational institutions of general education in rural areas and small towns were equipped with modern laboratory equipment, allowing to solve complex technical problems. At the same time, for quite obvious reasons, there can be a number of difficulties connected with its application in teaching and learning including the implementation of students’ project activities. They arise mainly due to the teachers’ unwillingness to master modern methods and technologies in specialized areas of knowledge. Their use is an important aspect in the development of scientific and technical creativity, a necessary condition for the successful preparation of students to participate in contests and competitions of various levels. The article is devoted to the issues of interaction between students and teachers of educational institutions of the Novosibirsk region with the highly equipped educational environment of the Technopark of Universal Pedagogical Competencies named after Yu. V. Kondratyuk of the Novosibirsk State Pedagogical University (Technopark). In this regard, the development of technology for the interdisciplinary research project “BioAI NSPU: Symbiosis of knowledge” for school students determines the high relevance of this study. The purpose of the study is to develop and test the research interdisciplinary project “BioAI NSPU: Symbiosis of knowledge” for students of grades 7–11 and teachers of educational institutions of the Novosibirsk region.

*Methodology.* The project was based on the development of an interdisciplinary research project for students of grades 7–11 and teachers of educational institutions of the Novosibirsk region. Its content is developed on the basis of the Technopark and is presented with educational and methodological materials for design, development and delivery training for students, as well as recommendations for teachers. By the method of pedagogical experiment, the approbation of the developed project “BioAI NSPU: Symbiosis of knowledge” was carried out in schools of the Novosibirsk region. Based on the analysis of the results obtained, the effectiveness of the implementation of the project “BioAI NSPU: Symbiosis of knowledge” at various stages of its approbation was assessed. The results of the study indicate the necessity for further development of interaction pattern between students and teachers of schools in the Novosibirsk region with the Technopark proposed in this work.

*Keywords:* technology of project activity; Technopark of universal pedagogical competencies; technology of interdisciplinary projects; technology of research projects; projects in school education

*For citation:* Malkov, A. V., Korkina, Yu. V., Gaar, N. P., Sakharov, A. V., Makeev, A. A., 2024. Technopark of universal pedagogical competencies as an innovative educational environment



for the development of interdisciplinary projects. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 6, pp. 51–63. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.05>

*Funding.* The work was carried out as part of the applied scientific research by the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Novosibirsk State Pedagogical University” on the topic “Design of a functional integration model in the school-university system based on the use of Technopark resources in the implementation of modern biological education” according to the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation for 2024 No. 073-03-2024-052 dated 01/18/2024.

**Введение. Постановка проблемы.** Одной из важных задач научно-технологического развития Российской Федерации является трансформация науки и технологий, направленных на достижение технологического суверенитета. Ее выполнение невозможно без подготовки высококвалифицированных кадров. В этой связи система общего образования рассматривается государством как одно из приоритетных направлений деятельности, развитие которого ведет к повышению уровня и качества жизни населения страны, экономики государства в целом [1; 2]. Основные векторы развития учащихся в области научно-технологической подготовки задаются содержанием ключевых конкурсов и чемпионатов для разных возрастных групп (табл. 1). Анализ информации, представленной в таблице 1, позволяет считать, что многие из данных направлений/компетенций соответствуют узкоспециализированным областям знаний, которые не входят в основную программу обучения (агророботы, экзоскелеты, технологии искусственного интеллекта в комплексных беспилотных системах и т. д.). Кроме того, большое количество направлений и компетенций заявленных мероприятий проверяют междисциплинарные области знаний (оптоэлектроника, разработчик мехатронных систем реабилитации, агропромышленность, биотехнология, финансовые технологии и машинное обучение, генетика и биомедицина).

Таблица 1

**Перечень основных чемпионатов и конкурсов, проводимых среди учащихся среднего образования, и их направления и компетенции**

Название чемпионата, конкурса	Направления/компетенции
1	2
Чемпионат высоких технологий	Агроботы (агророботы), диспетчеризация технологических процессов, монтаж и обслуживание промышленных роботов, оптоэлектроника, разработка виртуальных миров, разработчик мехатронных систем реабилитации (экзоскелеты), разработчик мобильных игр, синтез компактных моделей электронных компонентов и систем, системы умного дома, специалист по анализу данных (BI-аналитик), технологии искусственного интеллекта в комплексных беспилотных системах, цифровые возможности для бизнеса
Международный инженерный чемпионат «CASE-IN»	Решение кейсов и разработка проектов инженерно-технической направленности, направленное на популяризацию знаний о деятельности современных промышленных предприятий, оборудовании, инновационных, цифровых технологиях в топливно-энергетическом, минерально-сырьевом комплексах, атомной промышленности и смежных отраслях

1	2
Конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы»	Агропромышленность и биотехнология, беспилотный транспорт и логистические системы, большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение, когнитивные исследования, генетика и биомедицина, космические технологии, нанотехнологии, новые материалы, освоение Арктики и Мирового океана, передовые производственные технологии, природоподобные и нейротехнологии, современная энергетика, умный город и безопасность

Представленные результаты дают все основания считать, что современный учитель должен не только обладать предметными знаниями, но и иметь широкие познания во многих сферах деятельности, иметь представления о современных достижениях в области науки и техники, владеть технологиями обучения проектной и исследовательской деятельности. Необходимо признать, что в преимущественном большинстве таким высоким требованиям могут соответствовать учителя городских учебных заведений.

Иная ситуация сложилась в школах Новосибирской области, где ощущается кадровый дефицит, и не все педагоги обладают требуемыми компетенциями. Как показывает практика исследования, у достаточно большой группы учащихся сельской местности и малых городов отмечается высокий интерес и желание развиваться в высокотехнологичных областях. Представленное исследование направлено на разрешение проблемы неравнозначного доступа учащихся городских и сельских школ к высокотехнологичным ресурсам Технопарка.

Целью исследования является разработка и апробация исследовательского межпредметного проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» для учащихся 7–11 классов и педагогов образовательных организаций Новосибирской области.

Данный проект направлен на междисциплинарное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса в области естественно-научных, инженерных зна-

ний, информационно-коммуникационных технологий, необходимых для реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

**Обзор научной литературы по проблеме исследования.** Реализация федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» позволяет модернизировать материально-техническую базу образовательных учреждений как крупных федеральных центров, так и малых городов и сельских школ. Вместе с этим в работах В. Л. Шаповалова, В. В. Гудаковой, О. В. Умгаевой указывается на дефицит высококвалифицированных педагогических кадров и специалистов, компетентных в узкоспециализированных и междисциплинарных областях знаний. Анализ литературных источников, посвященных выяснению причин, следствий и возможных решений проблемы дефицита высококвалифицированных педагогических кадров, достаточной полно изложен в специальной литературе. В работах А. Е. Арутюновой, А. А. Вирабян, Е. А. Корнеевой представлен взгляд авторов на причины низкого уровня обеспеченности педагогическими кадрами школ, проанализирован их педагогический состав, приводятся статистические данные выпускников педагогических вузов, работающих по профессии. Одни из выводов, сформулированных этими исследователями – отсутствие молодых учителей, владеющих новыми методами и технологиями, которые необходимы для разработки дополнительных образо-

вательных программ обучения, подготовки учащихся для выступлений на чемпионатах и конкурсах технологической и междисциплинарной направленности. Проблема нехватки высококвалифицированных педагогических кадров рассматривается в работах П. А. Высоцкой и Ю. Д. Кулешовой. Авторы предлагают использовать электронное обучение в качестве способа разрешения проблемы подготовки педагогических кадров. По их мнению, «...введение электронного обучения в образовательный процесс позволит снять временные и пространственные ограничения взаимодействия преподавателей и обучающихся» [11]. При этом в представленной публикации отмечаются недостатки электронного обучения: прокрастинация и отвлечение внимания обучающихся; для создания качественного образовательного контента требуются большие временные затраты и интеллектуальные усилия; проблема соблюдения баланса объема синхронных и асинхронных способов освоения материала; проблема сочетания теоретических и практических навыков в рамках электронного обучения. Один из вариантов решения проблемы дефицита педагогических кадров, соответствующих современным требованиям, способных реализовывать междисциплинарные проекты представлен в настоящем исследовании.

**Методология и методы исследования.** Для повышения мотивации педагогов к разработке междисциплинарных проектов в узкоспециализированных областях знаний с применением высокотехнологичного оборудования, подготовки учащихся к чемпионатам и конкурсам был разработан проект «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний».

Проект «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» направлен на развитие исследовательской и проектной деятельности, формирование и развитие инженерного мышления (3D-моделирование, применение аддитивных технологий); навыков

постановки, проведения и анализа биологического эксперимента, представления полученных результатов исследовательской деятельности; навыков программирования и использования технологий искусственного интеллекта при работе с биологическими объектами.

В рамках использования электронного обучения в проекте «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» был создан массовый открытый онлайн-курс (МООК) в двух вариантах: для учащихся и педагогов. МООК для ученика содержит кейсы, чек-лист с основными этапами, ресурсами, необходимыми для выполнения проекта, системой обратной связи и системой отслеживания процесса выполнения и результатов. МООК, предназначенный для педагогов, содержит пошаговую инструкцию поэтапного введения учащихся в проект и его реализации. Используемый подход позволяет существенно снизить нагрузку на педагогов в учебных заведениях в части необходимости самостоятельной разработки междисциплинарных проектов.

Разработка курса, структурирование учебного процесса, создание учебно-методических материалов и подготовка конспектов уроков осуществлялась сотрудниками Технопарка, Института физико-математического, информационного и технологического образования, Института естественных и социально-экономических наук. Предварительная апробация проекта осуществлена на базе Технопарка с участием обучающихся естественно-научных и психолого-педагогических классов г. Новосибирска. Масштабно проект апробирован в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», расположенных в сельской местности. Данные центры созданы в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», оснащены современным лабораторным оборудованием и техникой.

Проект «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» состоит из трех последовательных модулей. Каждый модуль может рассматриваться как самостоятельный проект, при этом его результаты будут использоваться в последующем модуле.

Проект «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» включает следующие модули:

1. Инженерно-конструкторский проект, закладывающий теоретические основы исследовательской и проектной деятельности. Моделирование установки для выклева науплеусов жаброногого рачка *Artemia salina* с помощью системы автоматизированного проектирования Компас 3D и изготовление функционального прототипа средствами аддитивных технологий.

2. Исследовательский проект по биологии на тему «Инкубирование и выращивание рачка *Artemia salina*». В проекте используется установка для выклева науплеусов и выращивания рачков, которая была спроектирована в программе «Компас 3D» и напечатана на 3D-принтере в предыдущем модуле.

3. ИТ-проект по теме «Искусственный интеллект» разработан на основе собранных данных в исследовательском проекте по биологии. На их основе задаются параметры нейронной сети, которая с помощью компьютерного зрения определяет на фотографиях с микроскопа и видеофайлах процентное содержание яиц рачка *Artemia salina*, выклева науплеусов, особенности поведения и темпы роста.

ИТ-модуль знакомит с процессом реализации инженерных проектов (требования к результату, особенности хода проекта и презентации), а также с подготовкой и созданием установки для инкубирования яиц рачка *Artemia salina*. Получаемые навыки: работа с техническим заданием, чертежами, системами автоматизированного проектирования, аддитивными технологиями.

Исследовательский проект по предмету «Биология» основывается на изучении специфики реализации исследовательских проектов в области биологии (требования

к методам и результату, особенности хода проекта и создание презентации по результатам исследования), проведение собственного исследования. Получаемые навыки: работа с биологическими объектами и оборудованием, овладение методами постановки экспериментов, корректный сбор данных для дальнейшего использования, формулировка выводов. Работа производится на установке, разработанной на этапе инженерно-конструкторского проекта.

ИТ-проект посвящен анализу фактического материала, полученного в результате проведения биологического исследования. Получаемые навыки: изучение основ программирования, технологии искусственного интеллекта (анализ данных, компьютерное зрение и машинное обучение). Работа выполняется на основании результатов, полученных на этапе исследовательского проекта по биологии.

**Результаты исследования.** Масштабная апробация проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» проходила на базе «Точка роста» образовательных организаций Сузунского района Новосибирской области. В мероприятии приняли участие 134 учащихся (7–10 класс) и 21 педагог (рис. 1, 2).

В ходе апробации проекта при знакомстве с его содержанием, характеристиками, основными идеями и методами реализации целей и задач учащиеся проявляли высокий уровень активности. Особенно это касалось формулировки гипотез, анализа информации по проекту, представления способов решения поставленных задач, расчетов рисков, формулировки выводов и презентации результатов.

После завершения выполнения проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» была получена обратная связь от преподавателей и учащихся, которые приняли участие в апробации. На вопрос анкеты обратной связи для учащихся «Что понравилось в процессе прохождения модуля?» 58,25 % опрошенных ответили, что понравилось все; 15,75 % опрошенных выделили

## PROFESSIONAL TRAINING

новые формы работы, которые удалось освоить и проверить на практике в процессе апробации; 12,50 % респондентов выделили интересную подачу материала, которая отличалась доступностью, легкостью в освоении и интерактив-

ностью; 7,00 % и 6,50 % опрошенных был отдан приоритет презентации и нейрогимнастике соответственно (специально записанные студентами видео с трехминутной нейрогимнастикой, которая гармонизируют работу обоих полушарий мозга) (рис. 3).

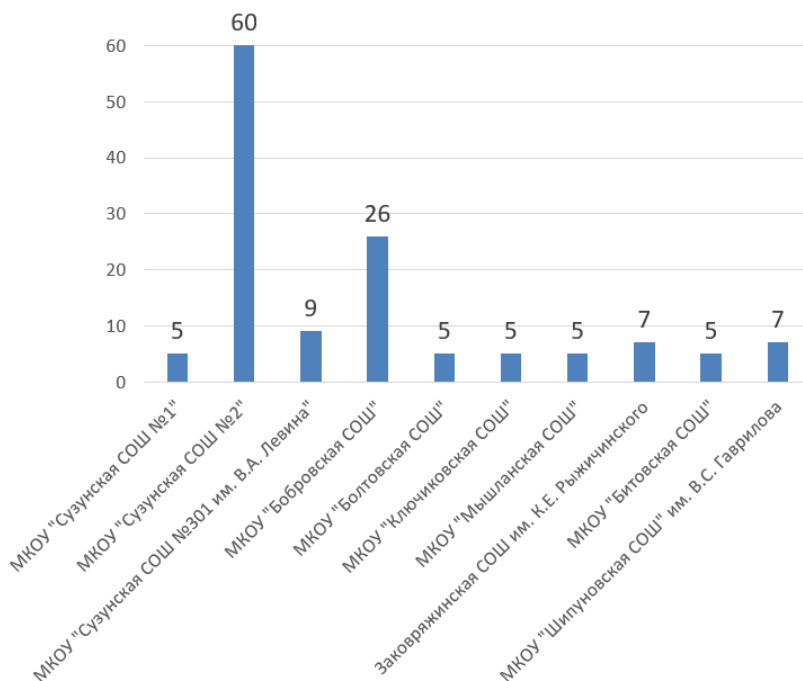


Рис. 1. Образовательные организации Сузунского района и количество учащихся, принявших участие в апробации проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний»

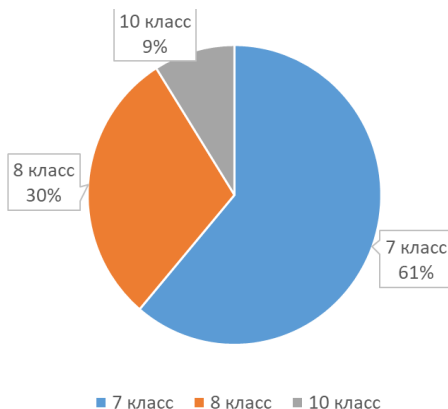


Рис. 2. Распределение учащихся, принявших участие в апробации проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний»



Рис. 3. Ответы респондентов на вопрос «Что понравилось ученикам в процессе прохождения модуля» после апробации первого модуля проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний»

На второй вопрос анкеты учащихся «Что не понравилось в процессе прохождения модуля?» 84,50 % опрошенных ответили, что остались полностью довольны содержанием и представлением материала проекта; 4,00 % опрошенных не хватило времени полностью освоить проект, у 5,50 % опрошенных были технические проблемы, связанные с подключением к MOOK; 2,75 %

опрошенных остались не удовлетворены содержанием теста в MOOK, 3,25 % опрошенных столкнулись с отсутствием возможности реализации своих идей (рис. 4).

На основе анализа результатов апробации работы и пожеланий участников проекта были внесены корректировки в презентации и учебно-методические материалы проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний».



Рис. 4. Ответы респондентов на вопрос «Что не понравилось ученикам в процессе прохождения модуля» после апробации первого модуля проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний»



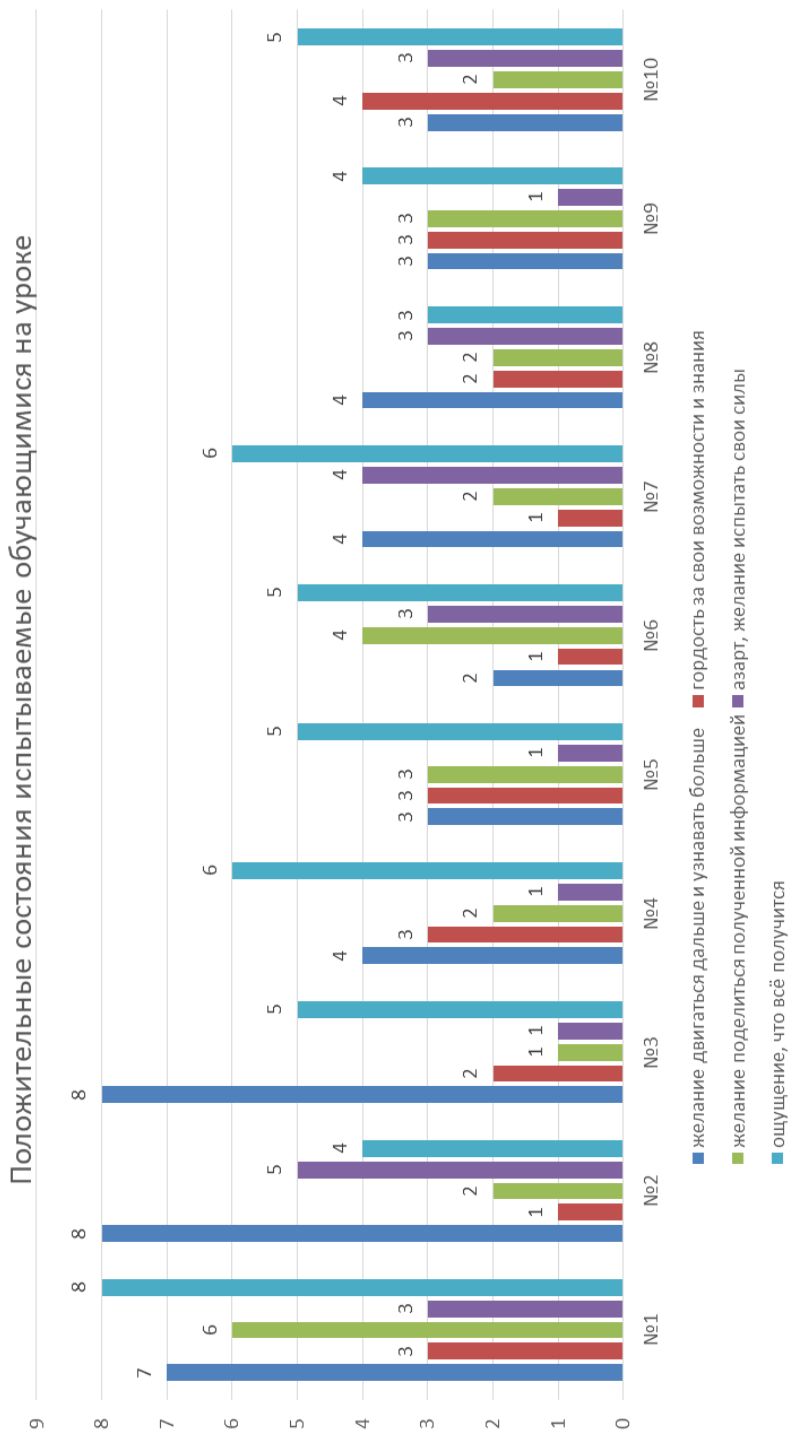


Рис. 5. Состояние учащихся в процессе прохождения проекта «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний»

При обсуждении эмоционального состояния учащихся во время выполнения заданий проекта педагоги отмечали наличие у них положительных эмоций и желания продолжать обучение в данном формате (рис. 5).

**Заключение.** Проект «БиоИИ НГПУ: Симбиоз знаний» был предложен и успешно апробирован на базе «Точка роста» образовательных организаций Сузунского района. В связи с тем что Технопарк и центры «Точка роста» имеют схожее оборудование, педагоги и учащиеся сельских школ могут выполнять междисциплинарные проекты по методическим рекомендациям, разработанным на базе Технопарка. Такой подход позволяет оптимизировать взаимодействие учащихся и педагогов образовательных организаций

районов Новосибирской области с технологически насыщенной образовательной средой Технопарка. Работа по реализации проекта задала алгоритм выполнения междисциплинарных проектов учащимся и педагогам. Благодаря созданным MOOK преподаватели удаленно освоили новые методы, формы и средства обучения. Они направлены на внедрение в учебный процесс современных образовательных технологий, развитие научно-технического творчества у учащихся и достижения высоких результатов в области моделирования биологических процессов. В целом работа позволяет реализовывать на практике идею формирования непрерывной системы естественно-научной и технологической профессиональной ориентации.

#### Список источников

1. Доржиева Д. А., Санжин Б. Б. Государственное регулирование в сфере основного среднего образования на территории Кяхтинского района // Научные междисциплинарные исследования. – 2020. – № 3–1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennoe-regulirovanie-v-sfere-osnovnogo-srednego-obrazovaniya-na-territorii-kyahtinskogo-rayona> (дата обращения: 22.10.2024).

2. Юрьева С. М. Основные направления государственной региональной политики в сфере общего среднего образования // Экономика и социум. – 2020. – № 11 (78). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-gosudarstvennoy-regionalnoy-politiki-v-sfere-obshchego-srednego-obrazovaniya> (дата обращения: 22.10.2024).

3. Шаповалов В. Л. Педагогические кадры на локальном рынке труда: проблемы и дефициты (на примере приволжского федерального округа) // Наука и школа. – 2021. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-kadry-na-lokalnom-rynke-truda-problemy-i-defitsity-na-primere-privolzhskogo-federalnogo-okruga> (дата обращения: 23.10.2024).

4. Гудакова В. В. Управление процессом модернизации системы образования в сельском социуме // Евразийский научный журнал. – 2023. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-protsessom-modernizatsii-sistemy-obrazovaniya-v-selskom-sotsiume>

[ru/article/n/upravlenie-protsessom-modernizatsii-sistemy-obrazovaniya-v-selskom-sotsiume](https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-protsessom-modernizatsii-sistemy-obrazovaniya-v-selskom-sotsiume) (дата обращения: 23.10.2024).

5. Умгаева О. В. Экономический подход в решении вопроса восполнения дефицита педагогических кадров // Профессиональное образование и рынок труда. – 2024. – № 1 (56). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskij-podhod-v-reshenii-voprosa-восполнения-defitsita-pedagogicheskikh-kadrov> (дата обращения: 23.10.2024).

6. Алехина Н. В. Педагогические технологии: проектная технология // Вестник ОГПУ. – 2002. – № 4. – С. 75–87.

7. Александрова Н. М., Ламанова Л. А. Профессиональная деятельность педагогов: теоретический и практический аспекты исследования // Современное образование. – 2015. – № 4. – С. 156–173.

8. Русинова Н. П. Формирование исследовательской компетенции студентов в процессе реализации проектной технологии в вузе // Казанская наука. – 2017. – № 6. – С. 135–140.

9. Храмов А. А. Методическая система обучения проектной деятельности // Школа и производство. – 2015. – № 8. – С. 10–15.

10. Хилл П. Наука и искусство проектирования: методы проектирования, научное обоснование

вание решений. – М.: Мир, 1973. – 264 с.

11. *Высоцкая П. А., Кулешова Ю. Д.* Электронное обучение как один из способов разрешения проблемы подготовки педагогических кадров // Педагогическое образование и наука. – 2019. – № 5. – С. 58–59. – EDN SXCDDI.

12. *Вирабян А. А., Арутюнова А. Е.* Проблема нехватки педагогических кадров в образовательных учреждениях // Новая парадигма развития экономических систем в условиях

цифровизации: теория, методология, управление: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Краснодар, 13–14 февраля 2020 года). – Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2020. – С. 105–116. – EDN ZYKWDU.

13. *Корнеева Е. А.* Актуальные проблемы современности: нехватка педагогических кадров // Образование и воспитание. – 2017. – № 1 (11). – С. 7–9. – EDN XXWZJH.

## References

1. Dorzhieva, D. A., Sanzhin, B. B., 2020. State regulation in the sphere of basic secondary education in the territory of kyakhtinsky district. Scientific interdisciplinary research, no. 3-1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennoe-regulirovanie-v-sfere-osnovnogo-srednego-obrazovaniya-na-territorii-kyakhtinskogo-rayona> (accessed: 10.22.2024) (In Russ., abstract in Eng.)
2. Yuryeva, S. M., 2020. Main directions of state regional policy in the sphere of general secondary education. *Economy and Society*, no. 11 (78). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-gosudarstvennoy-regionalnoy-politiki-v-sfere-obshchego-srednego-obrazovaniya> (accessed: 10.22.2024). (In Russ.)
3. Shapovalov, V. L., 2021. Teaching staff in the local labor market: problems and shortages (on the example of the volga federal district). *Science and School*, no. 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-kadry-na-lokalnom-rynke-truda-problemy-i-defitsity-na-primere-privolzhskogo-federalnogo-okruga> (accessed: 23.10.2024). (In Russ.)
4. Gudakova, V. V., 2023. Managing the process of modernization of the education system in rural society. *Eurasian scientific journal*, no. 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-protsessom-modernizatsii-sistemy-obrazovaniya-v-selskom-sotsiume> (accessed: 23.10.2024) (In Russ.)
5. Umgaeva, O. V., 2024. Economic approach to solving the issue of replenishing the shortage of teaching staff. *Professional education and labor market*, no. 1 (56). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskij-podhod-v-reshenii-voprosa-vospolneniya-defitsita-pedagogicheskikh-kadrov> (accessed: 10.23.2024) (In Russ.)
6. Alekhina, N. V., 2002. Pedagogical technologies: project technology. *Bulletin of the OGPU*, no. 4, pp. 75–87. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Alexandrova, N. M., Lamanova, L. A., 2015. Professional activities of teachers: theoretical and practical aspects of research. *Modern education*, no. 4, pp. 156–173. (In Russ.)
8. Rusinova, N. P., 2017. Formation of students' research competence in the process of implementing project technology at the university. *Kazan science*, no. 6, p. 135–140. (In Russ.)
9. Khromov, A. A., 2015. Methodological system of teaching project activities. *School and production*, no. 8, pp. 10–15. (In Russ.)
10. Hill, P., 1973. *Science and art of design: design methods, scientific justification of solutions*. Moscow: Mir, 264 p. (In Russ.)
11. Vysotskaya, P. A., Kuleshova, Yu. D., 2019. E-learning as one of the ways to solve the problem of training teaching staff. *Pedagogical education and science*, no. 5, pp. 58–59. EDN SXCDDI. (In Russ.)
12. Virabyan, A. A., Arutyunova, A. E., 2020. The problem of shortage of teaching staff in educational institutions. *New paradigm of development of economic systems in the context of digitalization: theory, methodology, management: materials of the All-Russian scientific and practical conference, Krasnodar, February 13–14, 2020*. Krasnodar: Kuban State Technological University, pp. 105–116. EDN ZYKWDU. (In Russ.)
13. Korneeva, E. A., 2017. Actual problems of our time: shortage of teaching staff. *Education and upbringing*, no. 1 (11), pp. 7–9. EDN XXWZJH. (In Russ., abstract in Eng.)

**Информация об авторах**

А. В. Малков, директор Технопарка универсальных педагогических компетенций им. Ю. В. Кондратюка, Новосибирский государственный педагогический университет, technopark@nspsu.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0000-6973-2021>, Новосибирск, Россия

Ю. В. Коркина, заведующий лабораторией искусственного интеллекта Технопарка универсальных педагогических компетенций им. Ю. В. Кондратюка, Новосибирский государственный педагогический университет, ORCID <https://orcid.org/0009-0001-1837-9667>, ermakova\_09@inbox.ru, Новосибирск, Россия

Н. П. Гаар, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем и цифрового образования, Институт физико-математического, информационного и технологического образования, Новосибирский государственный педагогический университет, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8517-658X>, lianelas@mail.ru, Новосибирск, Россия

А. В. Сахаров, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой биологии и экологии, Институт естественных и социально-экономических наук, Новосибирский государственный педагогический университет, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5076-2113>, asakharov142@yandex.ru, Новосибирск, Россия

А. А. Макеев, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и экологии, проректор по учебной работе, Новосибирский государственный педагогический университет, ORCID <https://orcid.org/0009-0009-1636-1859>, prorector\_educat@nspsu.ru, Новосибирск, Россия

**Information about the authors**

Aleksandr V. Malkov, Director of the Yu. V. Kondratyuk Technopark of Universal Pedagogical Competencies, Novosibirsk State Pedagogical University, technopark@nspsu.ru ORCID <https://orcid.org/0009-0000-6973-2021>, Novosibirsk, Russia

Yu. V. Korkina, Head of the Artificial Intelligence Laboratory, Novosibirsk State Pedagogical University, ermakova\_09@inbox.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0001-1837-9667>, Novosibirsk, Russia

Nadezhda P. Gaar, Cand. Sci. (Technical), Assoc. Prof. of the Department of information systems and digital education, Institute of physics, mathematics, information and technological education, Novosibirsk State Pedagogical University, lianelas@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8517-658X>, Novosibirsk, Russia

Andrey V. Sakharov, Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of the Biology and Ecology Department, Institute of Natural and Socio-Economic Sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, asakharov142@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5076-2113>, Novosibirsk, Russia

Aleksandr A. Makeev, Cand. Sci. (Biolog.), Assoc. Prof. of the Biology and Ecology Department, Vice Rector for Academic Affairs, Novosibirsk State Pedagogical University, prorector\_educat@nspsu.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0009-1636-1859>, Novosibirsk, Russia

**Вклад авторов:**

Малков А. В. – развитие методологии; участие в разработке массового образовательного онлайн-курса (МООК) и его реализации;

Коркина Ю. В. – написание исходного текста;

Гаар Н. П. – разработка концепции исследования, участие в разработке массового образовательного онлайн-курса (MOOC) и его реализации;

Сахаров А. В. – научное руководство, разработка исследовательского проекта по биологии;

Макеев А. А. – формулировка итоговых выводов.

**Contribution of the authors:**

Malkov A. V. – methodology development; participation in the development of a mass online educational course (MOOC) and its implementation;

Korkina Y. V. – writing the draft;

Gaar N. P. – research conception development, participation in the development of a mass online educational course (MOOC) and its implementation;

Sakharov A. V. – research supervision, Biology research project development;

Макеев А. А. – final conclusions.

Статья поступила в редакцию 25.08.2024

Одобрена после рецензирования 28.09.2024

Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 25.08.2024

Approved after reviewing 28.09.2024

Accepted for publication 01.11.2024

Научная статья

УДК 378.147

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.06

## Оценка эффективности формирования интегративных компетенций студентов вуза

Стрельников Павел Алексеевич<sup>1</sup>, Горбачева-Стрельникова Марина Михайловна<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кузбасский государственный технический университет, Кемерово, Россия

*Аннотация.* Актуальность работы обусловлена выводами об отсутствии четкого и общепринятого определения понятия «интеграция» применительно к образовательной сфере. Новизна исследования обусловлена тем, что интеграционные образовательные процессы описаны в терминах компетентностно-ориентированной подготовки. В работе обоснованы теоретические основы образовательной интеграции, дано определение феномену интегративной компетенции, описана ее структура. Авторами проанализированы движущая сила, содержание и сущность интеграционных процессов в образовании. Приведены закономерности интеграционных процессов: взаимообусловленность процессов интеграции и дезинтеграции, органическое единство целого и его частей, неразрывная связь процесса и результата. Выделены этапы образовательной деятельности, направленной на интеграцию компетенций, приобретаемых обучающимися, схематично представлен механизм интеграции таких компетенций в образовательном процессе. На основе теоретического исследования выделены направления педагогической деятельности, способствующие эффективности интеграции компетенций в процессе профессиональной подготовки.

Цель статьи. Цель работы – теоретическое обоснование и проведение эксперимента по формированию сложных интегративных компетенций студентов вуза.

Методология и методы исследования. Описанные теоретические основы формирования интегративных компетенций студентов позволили выделить направления педагогической деятельности, способствующие приобретению обучающимися сложных интегративных компетенций: разработка функционально-структурных модулей интегративной подготовки студентов; координирование методического взаимодействия преподавателей гуманитарного и профессионального учебных циклов вуза, оценка результативности исследуемого процесса. Для проверки гипотезы студентам был предложен курс профессиональной коммуникативной подготовки, в котором были интегрированы элементы таких дисциплин, как «Иностранный язык», «Основы управления профессиональной деятельностью» и «Теоретические основы электротехники». Авторами были использованы методы статистической обработки, позволяющие судить об объективности полученных данных. Владение студентами интегративными компетенциями, выступающими в роли показателей эффективности подготовки, оценивалось до и после прохождения обучающимися разработанного курса, а также в контрольной группе.

Результаты исследования. На контрольном этапе эксперимента для математической обработки результатов использовали критерий Фишера. Результаты эксперимента подтвердили гипотезу, выдвинутую авторами.

Заключение. На основе полученных результатов сделан вывод о том, что тема образовательной интеграции является перспективной с точки зрения обеспечения эффективности профессиональной подготовки и требует дальнейшей разработки в рамках профессионального образования.

*Ключевые слова:* интегративная компетенция; компетентностный подход; высшее образование; профессиональная подготовка; критерий Фишера; образовательная интеграция



Для цитирования: Стрельников П. А., Горбачева-Стрельникова М. М. Оценка эффективности формирования интегративных компетенций студентов вуза // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 64–77. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.06>

Scientific article

## Assessing the Efficiency of University Students Acquiring Integrative Competencies

Pavel A. Strelnikov<sup>1</sup>, Marina M. Gorbacheva-Strelnikova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russia

*Abstract.* The relevance of the work is due to the conclusions about the lack of a clear and generally accepted definition of the concept of “integration” in relation to the educational sphere. The novelty of the study is due to the fact that integration educational processes are described in terms of competency-oriented training. The work substantiates the theoretical foundations of educational integration, defines the phenomenon of integrative competence, and describes its structure. The authors analyzed the driving force, content and essence of integration processes in education. The laws of integration processes are given: the interdependence of the processes of integration and disintegration, the organic unity of the whole and its parts, the inextricable connection between the process and the result. The stages of educational activities aimed at integrating the competencies acquired by students are identified, and the mechanism for integrating such competencies in the educational process is schematically presented. Based on theoretical research, areas of pedagogical activity are identified that contribute to the effectiveness of the integration of competencies in the process of professional training.

The purpose of the article. The article presents theoretical base and the results of an experiment on the acquisition of complex integrative competencies by university students.

Research methods. The described theoretical foundations for the formation of integrative competencies of students made it possible to identify areas of pedagogical activity that contribute to the acquisition of complex integrative competencies by students: development of functional and structural modules for integrative training of students; coordinating the methodological interaction of teachers of the humanitarian and professional educational cycles of the university, assessing the efficiency of the research process. To test the hypothesis, students were offered a course of professional communication training, which integrated elements of such disciplines as a foreign language, Fundamentals of professional management and Theoretical foundations of electrical engineering. The authors used statistical processing methods to judge the objectivity of the data obtained. Results. Students' mastery of integrative competencies, which act as indicators of training effectiveness, was assessed before and after students completed the developed course, as well as in the control group. At the control stage of the experiment, the Fisher criterion was used for mathematical processing of the results.

Conclusions. The results of the experiment confirmed the hypothesis put forward by the authors. Based on the results obtained, it was concluded that the topic of educational integration is promising from the point of view of ensuring the effectiveness of vocational training and requires further development within the framework of vocational education.

*Keywords:* integrative competence; competency-based approach; higher education; professional training; Fisher criterion; educational integration

*For citation:* Strelnikov, P. A., Gorbacheva-Strelnikova, M. M., 2024. Assessing the efficiency of university students acquiring integrative competencies. Siberian Pedagogical Journal, no. 6, pp. 64–77. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.06>

**Введение.** Интеграционные процессы в образовательной сфере стали одним из приоритетных объектов научного интереса исследователей в области педагогики, теории и методики высшего профессионального образования. При этом по мере накопления исследовательского опыта в данном вопросе расширяется спектр значений понятия «интеграция в образовании», растет количество подходов к изучению интеграционных процессов, увеличивается число концепций и методик интегративно-ориентированной подготовки в вузе.

Тем не менее анализ научно-педагогической литературы приводит к выводу об отсутствии четкого и общепринятого определения понятия «интеграция» применительно к образовательной сфере: исторически сложилось, что понятием «интеграция» длительное время оперировали в педагогике, почти не определяя его. Оно предполагалось как бы интуитивно понятным и не требующим объяснения, но недостаточность интуитивных представлений рано или поздно становится очевидной: «...содержание, которое интуитивно связывается с определенным понятием, как правило, полисеманлично» [1].

Рассматривая содержание интеграционных процессов в образовании с позиций компетентностно-ориентированного подхода, где формирование компетенций является содержательным ядром подготовки, мы формулируем принципиальное для нашего исследования определение образовательной интеграции – процесс формирования целостной совокупности компетенций студента вуза как комплексная основа продуктивной профессиональной деятельности. То есть, по нашему мнению, системная совокупность компетенций студента вуза является системным «целым», по отношению к интегрированным в него составляющим «частям» – отдельным компетенциям, дезинтегрированным из «целого» на основе дисциплинарного деления.

Анализ методологических характеристик и генезиса интегративности как системного явления в образовании наряду с определением понятия интеграции с позиций компетентностно-ориентированного подхода позволили перейти к следующему этапу теоретического исследования – выявлению движущих сил, сущности и содержания интегративных процессов в образовательной сфере [2].

В нашей работе мы исходим из предположения, что корни интегративных процессов в образовании следует искать за пределами образовательного пространства – в контексте развития научного знания как всеобъемлющей системы представлений о действительности: явление интеграции в образовании представляется по своей сути вторичным по отношению к аналогичному феномену в сфере науки.

Структура образовательного процесса основывается на дисциплинарном делении, что является следствием аналитических процессов в развитии научной мысли, которые в свою очередь стали причиной «дробления» единой научно-обоснованной картины мира на отдельные дисциплины: развитие науки представляет собой диалектический процесс, в котором дифференциация сопровождается интеграцией, происходит взаимопроникновение и объединение в единое целое самых различных направлений научного познания мира, взаимодействие разнообразных методов и идей.

Содержательно современное образование основывается на научном методе, предполагающем такую процедуру получения знания, которая позволит впоследствии его воспроизвести, проверить и передать другому.

Сущностно профессиональное образование является отражением научной картины мира как системы представлений о свойствах и закономерностях действительности, построенной в результате обобщения и синтеза научных понятий и принципов [3].

Таким образом, мы полагаем, что социально-производственная сфера является промежуточным звеном в процессе передачи интеграционных импульсов из области научной мысли в сферу образовательных процессов. То есть движущие силы, сущность и содержание интеграции в образовании определяются процессами развития научной мысли, которые проецируются на образовательную плоскость посредством приобретения деятельности формы в контексте социально-производственной сферы.

Исходя из выдвинутого тезиса о вторичности образовательной интеграции по отношению у интеграционным процессам в развитии научной мысли, предположим, что изучать движущие силы, сущность и содержание образовательной интеграции следует в трех плоскостях: в контексте научного знания как корневого содержательного элемента интеграционных процессов, в социально-производственном контексте как деятельностном воплощении научного знания и, наконец, непосредственно социально-образовательном контексте.

Итак, движущей силой образовательной интеграции являются интеграционные процессы в науке и технике, возникшие в результате развития аналитического подхода к изучению действительности и последующего «дробления» научного знания при сохранении тенденции к «синтетическому» восприятию человеком картины мира. В социально-производственном контексте они конкретизируются возрастающей сложностью совокупности общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения определенных социальных ролей, а в образовательном контексте – необходимостью систематизации компетенций студентов вследствие дезинтеграции образовательных программ и дисциплин.

Содержание образовательной интеграции определяется глобализацией научных, производственных и экономических за-

дач, в том числе лежащих на стыке наук, актуализируясь в социально-производственном контексте в виде комплексности социальных проблем и профессиональных задач, а в образовательном контексте – в форме целостности компетентностной модели выпускника учреждения ВПО.

Сущность образовательной интеграции характеризуется как процесс обобщения, уплотнения научной информации, рост емкости и системности знаний. В социально-производственном контексте она проявляется как рост его компетентностной емкости, в образовательном контексте – как процесс формирования систематизированной совокупности компетенций выпускника.

Анализ движущей силы, сущности и содержания образовательной интеграции показал [4], что в ее основе лежит ряд закономерностей, определяющих ход и развитие интегративных процессов в образовании. Не претендуя на авторство, отметим, что выявленные закономерности с учетом обобщенности формулировок так или иначе перекликаются с определениями закономерностей образовательной интеграции, предлагаемыми многими исследователями, как в сфере образования, так и в области теории систем [5; 6; 7]. Итак, закономерностями интеграционных процессов в образовании являются:

- взаимообусловленность процессов интеграции и дезинтеграции;
- органическое единство целого и его частей;
- неразрывная связь процесса и результата.

**Цель статьи.** Несмотря на то что большинство определений интегративной компетенции являются обоснованными с точки зрения авторского понимания этого явления, а их структура описана в методологических терминах тех подходов, которые применялись к их исследованию [8; 9; 10], мы полагаем, что существующие формулировки не в полной мере отражают сущность и структуру интегративной компе-

тенции [11].

Таким образом, целью нашего исследования стало теоретическое обоснование и проведение эксперимента по формированию сложных интегративных компетенций студентов вуза.

**Методология и методы исследования.** Опираясь на тезис, что компетенция как явление может формироваться только в процессе деятельности (в нашем случае – образовательная компетенция формируется в ходе учебной деятельности), отметим, что еще до начала процесса учебной деятельности человек обладает способностями и личностными качествами, которые формируются раньше и лишь развиваются в процессе подготовки [12; 13; 14].

В соответствии с общепсихологической теорией деятельности А. Н. Леонтьева [15] в структуре учебной деятельности выделяются потребность, учебная задача, мотивы учебной деятельности, учебные действия и операции.

На основе описанной логики констатируем ключевые для нашей работы определения.

Компетенция – это совокупность личностных качеств (знаний, умений, навыков, способов деятельности) и опыта [16] их целевого поведенческого проявления на основе единого мотива деятельности. Компетенция актуализируется в целевом поведенческом проявлении личностных качеств на основе единого мотива деятельности.

Интегративная образовательная компетенция – интегрированная совокупность предметных, надпредметных и метапредметных компетенций и опыта ее целевого поведенческого проявления на основе единого мотива учебной деятельности. Интегративная образовательная компетенция актуализируется в поведенческом проявлении совокупности предметных, надпредметных и метапредметных компетенций на основе единого мотива учебной деятельности.

Структурными единицами актуализированной компетенции, таким образом, явля-

ются:

- мотивационный – наличие объединяющего мотива;
- целевой – представление о результате, который должен быть получен;
- стратегический – совокупность выбранных способов деятельности;
- личностно-инструментальный – совокупность знаний, умений, навыков;
- операционно-поведенческий – проявление компетенции в деятельностном аспекте.

Структурные единицы «потенциальной» компетенции:

- стратегический – совокупность выбранных способов деятельности;
- личностно-инструментальный – совокупность знаний, умений, навыков;
- операционно-поведенческий – опыт целевого поведенческого проявления на основе единого мотива деятельности.

Поскольку компетенция проявляется и формируется в процессе деятельности, то процесс организации учебной деятельности, направленный на формирование ИК, должен соответствовать структуре деятельности:

- 1) задается конкретная учебная деятельность (допустим, выполнение проекта), объединенная мотивом – получение зачета;
- 2) осуществляется постановка целей, согласно которым студенты совершают определенные действия, чтобы эти цели достигнуть, то есть постановка цели – главное условие интеграции компетенций; а поскольку важнейшее условие осуществления деятельности – это способы достижения цели, то задания должны быть построены так, что интеграция компетенций будет единственным способом достижения цели;
- 3) студенты осуществляют действия, основным содержанием которых является интеграция компетенций. Они выполняют операции (комбинируют личностные качества и осуществляют их поведенческое проявление) согласно выбранным способам деятельности [17].

В результате получается симбиоз личностных качеств, способов деятельности и опыта их целевого поведенческого проявления на основе единого мотива.

Процесс учебной деятельности, направленной на формирование интегративной компетенции, таким образом, описывается следующим алгоритмом:

1) компетенции объединяются целью и на основе мотива;

2) объединяющим началом служит стратегический компонент (происходит интеграция способов деятельности), поскольку способы деятельности – надпредметная категория и наверняка являются общими для нескольких интегрируемых компетенций;

3) затем на уровне действий происходит интеграция личностно-инструментальных компонентов интегрируемых компетенций (знаний, умений и навыков), обусловленная выбранными способами деятельности;

4) и затем, в процессе выполнения операций, интеграция проявляется в операционно-поведенческом аспекте [18].

Описанные теоретические основы формирования интегративных компетенций студентов позволили выделить направления педагогической деятельности, способствующие приобретению обучающимися сложных интегративных компетенций:

– разработка функционально-структурных модулей интегративной подготовки студентов;

– координирование методического взаимодействия преподавателей гуманитарного и профессионального учебных циклов вуза;

– оценка результативности исследуемого процесса.

Для проверки выдвинутой гипотезы был проведен эксперимент, основными направлениями контрольного этапа эксперимента явились:

– оценка сформированности приобретенных студентами интегративных компетенций в процессе их подготовки к конструктивной коммуникативной деятельности;

– проверка полученных результатов экс-

перимента на соответствие выдвинутой гипотезе (критерий  $\varphi^*$  Фишера) [19; 20].

Для сравнительного обобщающего качественного анализа была проведена сравнительная оценка уровня сформированности интегративных компетенций студентов до и после интегративного курса для проверки гипотезы исследования.

Для оценки результативности процесса обучения мы выделили два уровня сформированности интегративных компетенций у студентов в процессе подготовки к конструктивной коммуникативной деятельности.

Ими определены:

– продуктивный уровень (средний);

– творческий уровень (выше среднего).

Студенты с продуктивным (средним) уровнем обученности в целом способны удовлетворительно осуществлять отдельные профессионально ориентированные функции, но не всегда способны интегрировать их в профессионально-коммуникативных ситуациях. Студенты с творческим (выше среднего) уровнем обученности способны эффективно осуществлять самоконтроль приобретаемых интегративных компетенций, самоанализ и планирование самостоятельной работы по их дальнейшему развитию.

Оценка уровня сформированности интересующих нас компетенций до курса интегративной подготовки проводилась в группе студентов первого курса магистратуры Кузбасского государственного технического университета количеством 182 человека.

Студентам был предложен курс профессиональной коммуникативной подготовки, в котором были интегрированы элементы таких дисциплин, как «Иностранный язык», «Основы управления профессиональной деятельностью» и «Теоретические основы электротехники».

Интегративные компетенции, выступающие в роли показателей эффективности подготовки, представлены пунктами 1, 2, 3, 4; коммуникативно-операционные – 5, 6, 7, 8, 9, 10;

а коммуникативно-оценочные – 11, 12, 13.

Процент ( $P$ ) по уровню сформированности компетенций измерялся по формуле:  $P = (N / n \times 100) : 182$ , где  $N$  – общее ко-

личество ответов по измеряемому уровню оценки в испытуемой группе;  $n$  – число позиций в группе компетенций. Эти данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Уровень сформированности интегративных компетенций студентов до курса интегративной подготовки**

Компетенции	Группа студентов до курса обучения (182 студента)	
	Выше среднего уровня (творческий)	Среднего уровня (продуктивный)
1. Производить логические операции при работе с научным текстом: анализ, синтез, обобщение, комментирование	23	159
2. Развернуть тезис по научной проблеме в монологическое высказывание с соответствующей аргументацией (подготовленная и неподготовленная речь)	18	164
3. Составлять тезисы доклада, научной статьи, сообщение по теме исследования	34	148
4. Анализировать научный текст и высказать личное мнение по научной проблеме	29	153
5. Проводить презентацию предприятия, продукта/товара, услуг	38	144
6. Интерпретировать информационную часть рекламных материалов, спецификаций, диаграмм, схем и т. п.	27	155
7. Разрабатывать коммуникативную стратегию проведения различных форм международного сотрудничества (тематическая конференция, семинар, совещание и др.)	14	168
8. Выражать основные речевые функции в различных формах полилогического делового общения (дискуссия, диспут, дебаты, прения, переговоры и т. д.)	28	154
9. Учитывать при коммуникации социокультурные особенности научного и делового общения представителей разных культур	41	141
10. Понимать речь при непосредственном контакте в ситуациях научного общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты)	21	161
11. Объективно оценивать свои знания, поддерживая оценочно-самооценочное взаимодействие с преподавателем	45	137
12. Планировать самостоятельную работу как результат самоанализа достижений	19	163
13. Формулировать проблему в обучении и ставить коммуникативную задачу для последующей учебной деятельности	18	164



По группам сформированных компетенций мы получили следующий результат в группе студентов до курса интегративной подготовки:

– коммуникативно-исследовательские компетенции  $P = (N / 4 \times 100) : 182$ , то есть 14,3 % высокого (творческого) уровня и 85,7 % среднего (продуктивного) уровня;

– коммуникативно-операционные компетенции  $P = (N / 6 \times 100) : 182$ , то есть 15,5 % высокого (творческого) уровня и 84,5 % среднего (продуктивного) уровня;

– коммуникативно-оценочные компетенции  $P = (N / 3 \times 100) : 182$ , то есть 15 % и 85 % соответственно.

Схематично это представлено на рис. 1.

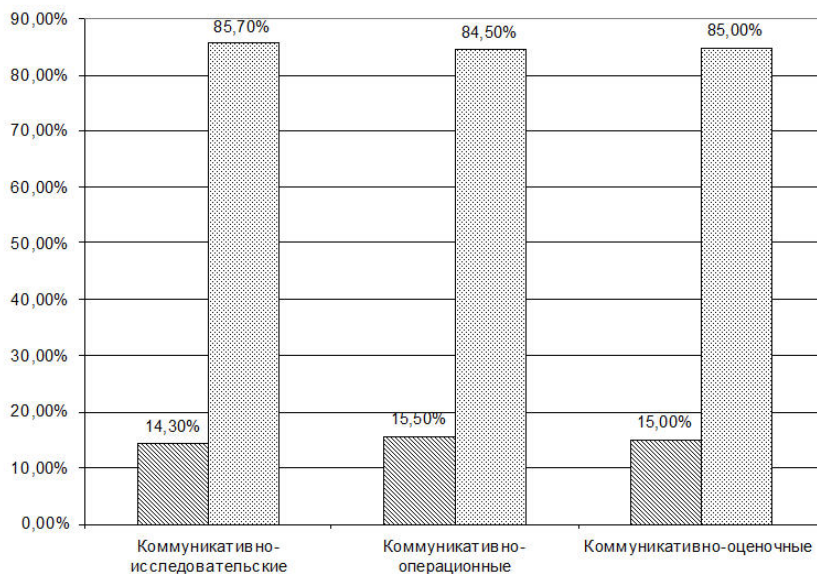


Рис. 1. Уровень сформированности интегративных компетенций студентов до курса интегративной подготовки: слева – творческого уровня; справа – продуктивного

**Результаты исследования.** После прохождения студентами в количестве 109 человек курса подготовки к конструктивной коммуникативной деятельности мы оценили уровень сформированности у них интересующих нас компетенций по тем же параметрам, которые использовались при оценке интегративных компетенций в группе студентов до курса интегративной подготовки.

В табл. 2 приведены сравнительные результаты оценки интегративных компетенций студентов до и после курса интегративной подготовки.

Компетенции, как и в таблице 1, представлены пунктами 1, 2, 3, 4; коммуникативно-операционные – 5, 6, 7, 8, 9, 10;

и коммуникативно-оценочные – 11, 12, 13.

Процент ( $P$ ) по уровню сформированности компетенций измерялся по формуле:  $P = (N / n \times 100) : 109$ , где  $N$  – общее количество ответов по измеряемому уровню оценки в испытуемой группе;  $n$  – число позиций в группе компетенций.

По группам сформированных компетенции мы получили следующий результат в группе испытуемых, проходивших курс интегративной подготовки:

– коммуникативно-исследовательские компетенции  $P = (N / 4 \times 100) : 109$ , то есть 67,4 % выше среднего (творческого) уровня;

– коммуникативно-операционные компетенции  $P = (N / 6 \cdot 100) : 109$ , то есть

72,5 % выше среднего (творческого) уровня; 71,9 % выше среднего (творческого) уровня.  
 – коммуникативно-оценочные компетенции  $P = (N / 3 \times 100) : 109$ , то есть Полученные данные мы схематично представили на рис. 2.

Таблица 2

**Динамика интегративных компетенций студентов до и после курса интегративной подготовки**

Компетенции	Группа студентов до курса обучения (182 студента)		Группа студентов после курса обучения (109 студентов)	
	Выше среднего уровня (творческий)	Среднего уровня (продуктивный)	Выше среднего уровня (творческий)	Среднего уровня (продуктивный)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Производить логические операции при работе с научным текстом: адекватный перевод, анализ, синтез, обобщение, комментирование	23	159	71	38
2. Развернуть тезис по научной проблеме в монологическое высказывание с соответствующей аргументацией (подготовленная и неподготовленная речь)	18	164	63	48
3. Составлять тезисы доклада, научной статьи, сообщение по теме исследования	34	148	79	30
4. Анализировать научный текст и высказать личное мнение по научной проблеме	29	153	81	28
5. Проводить презентацию предприятия, продукта/товара, услуг	38	144	88	21
6. Интерпретировать информационную часть рекламных материалов, спецификаций, диаграмм, схем и т. п.	27	155	84	25
7. Разрабатывать коммуникативную стратегию проведения различных форм международного сотрудничества (тематическая конференция, семинар, совещание и др.)	14	168	73	36
8. Выражать основные речевые функции в различных формах полилогического делового общения (дискуссия, диспут, дебаты, прения, переговоры и т. д.)	28	154	88	21
9. Учитывать при коммуникации социокультурные особенности научного и делового общения представителей разных культур	41	141	72	37
10. Понимать речь при непосредственном контакте в ситуациях научного общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты)	21	161	69	40

1	2	3	4	5
11. Объективно оценивать свои знания, поддерживая оценочно-самооценочное взаимодействие с преподавателем	45	137	84	29
12. Планировать самостоятельную работу как результат самоанализа достижений	19	163	76	33
13. Формулировать проблему в обучении и ставить коммуникативную задачу для последующей учебной деятельности	18	164	75	34

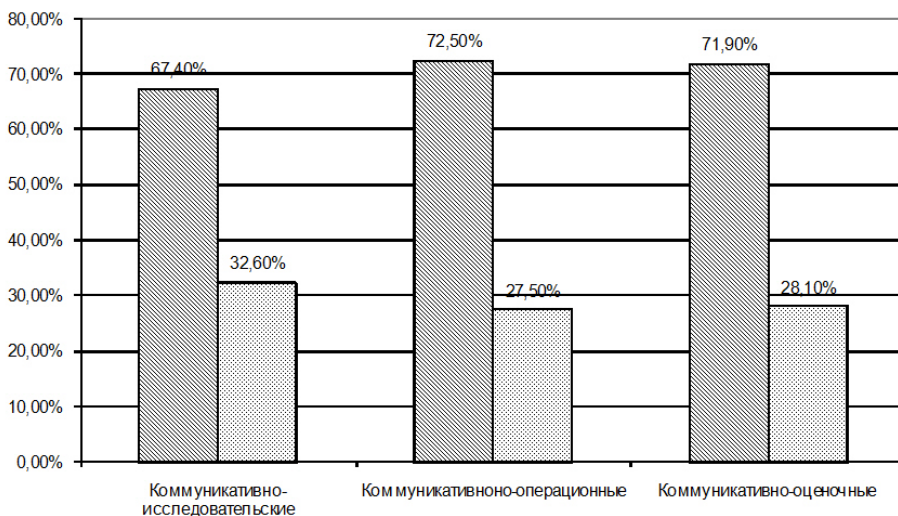


Рис. 2. Уровень сформированности интегративных компетенций студентов после курса интегративной подготовки: слева – творческого уровня; справа – продуктивного

Полученные результаты формирующего эксперимента подтвердили: студенты, которые прошли курс интегративной подготовки, демонстрируют значительный прогресс уровня сформированности интегративных компетенций (коммуникативно-исследовательских, коммуникативно-операционных, коммуникативно-оценочных) в сравнении с теми же показателями, отмеченными в группе студентов, не прошедших соответствующий курс.

На контрольном этапе эксперимента для математической обработки результатов мы использовали критерий  $F^*$  Фишера. Мы сопоставили результаты интегративной подготовки студентов, обучавшихся до ре-

ализации этого курса и после него. Общее число выборки составило 291: 182 студента, которые были продиагностированы до курса обучения, и 109 респондентов из этого же числа студентов, которые завершили курс интегративной подготовки.

Наша задача была сформулирована следующим образом.

Нас интересует, различаются ли обе группы по успешности решения экспериментальной задачи, результатом которой является оценка уровня сформированности интегративных компетенций.

«Справившимися с задачей» являются те, оценка которых по представленным позициям выше среднего, т. е. творческого

уровня. Как «несправившиеся с задачей» – группа студентов с оценкой среднего уровня.

Путем сведения данных к альтернативной шкале «Есть эффект – нет эффекта» критерий  $\varphi^*$  позволяет решить задачу по оценке «сдвига» при сравнении результатов групп.

Как ограничение критерия применим возможность сопоставлять выборки через оптимальную точку разделения 13, то есть 13 конкретных компетенций, по которым дается оценка. Поэтому для выявления наблюдений общее количество полученных ответов мы соответственно делим на 13.

Процент ( $P$ ) по категориям оценки «выше среднего уровня (творческий)» и «среднего

уровня» в группах мы рассчитали по известной формуле:  $P = (N / 13 \times 100) : 109$  и, соответственно,  $P = (N / 13 \times 100) : 182$ , где  $N$  – общее количество ответов по данному уровню оценки в испытуемой группе.

Зная ограничения критерия  $\varphi^*$ , формулируем гипотезу:

$H_0$  – доля лиц, справившихся с задачей, в первой группе не больше, чем во второй.

$H_1$  – доля лиц, справившихся с задачей, в первой группе больше, чем во второй.

Построим четырехклеточную таблицу, которая, по сути, представляет собой таблицу эмпирических данных нашего эксперимента по двум значениям признака: «есть эффект» – «нет эффекта» (табл. 3).

Таблица 3

Сведенные эмпирические данные по двум значениям признака: «есть эффект» – «нет эффекта»

Группы	«Есть эффект»: задача решена			«Нет эффекта»: задача не решена		Суммы
	Кол-во испытуемых	%-я доля		Кол-во испытуемых	%-я доля	
Показатели после обучения	83	76,1	А	26	23,9	Б
Показатели до обучения	32	17,6	В	150	82,4	Г
Суммы	115			176		291

По таблице величин угла  $\varphi^*$  для разных процентных долей определяем величины  $\varphi$ , соответствующие процентным долям в каждой группе.

$$\varphi_1 (76,1 \%) = 2,118$$

$$\varphi_2 (17,6 \%) = 0,866.$$

Эмпирическое  $\varphi$  считаем по формуле:

$$\varphi^*_{\text{эмп.}} = (\varphi_1 - \varphi_2) \times \sqrt{\frac{n_1 \times n_2}{n_1 + n_2}},$$

где  $\varphi_1$  – угол, соответствующий большей доле;

$\varphi_2$  – угол, соответствующий меньшей доле;

$n_1$  – количество наблюдений в выборке 1;

$n_2$  – количество наблюдений в выборке 2.

В нашем случае:

$$\begin{aligned} \varphi^*_{\text{эмп.}} &= (2,118 - 0,866) \times \sqrt{\frac{109 \times 182}{109 + 182}} = \\ &= 1,252 \times \sqrt{\frac{19833}{291}} = 1,252 \times 8,256 = 10,3. \end{aligned}$$

Сопоставим полученное значение с критическими значениями, соответствующими принятым уровням статистической значимости:

$$\varphi^*_{\text{крит.}} = \{1,64 (p \leq 0,05) \text{ и } \leq 2, 31 (p \leq 0,01)\}.$$

В нашем эксперименте  $\varphi^*_{\text{эмп.}} > \varphi^*_{\text{крит.}}$ . Таким образом,  $H_0$  отвергается.

**Заключение.** Эксперимент показал, что разработка функционально-структурных

модулей интегративной подготовки студентов, координирование методического взаимодействия преподавателей гуманитарного и профессионального учебных циклов вуза, а также оценка результативности исследуемого процесса направлениям педагогической деятельности в вузе обеспечивают приобретение студентами сложных интегративных компетенций.

В результате контрольного среза отмечена положительная статистика по уровням обученности. Количество студентов, обладающих творческим (выше среднего) уровнем владения интегративными компетенциями, существенно увеличилось.

Значительно уменьшилось количество студентов продуктивного (среднего) уровня обученности, участвовавших в процессе интегративной подготовки.

Примененные методы статистической обработки материалов исследования доказали эффективность разработанного курса интегративной подготовки, подтвердив таким образом гипотезу, выдвинутую в начале эксперимента.

Полагаем, что тема интеграции является перспективной с точки зрения обеспечения эффективности профессиональной подготовки и требует дальнейшей разработки в рамках профессионального образования.

#### Список источников

1. *Ахлибинский Б. А.* Категориальный аспект понятия интеграции науки // Вопросы философии. – 1981. – № 3. – С. 50–57.
2. *Lukas Zenk, Attila Pausits, Barbara Brenner, David Campbell.* Meta-competences in complex environments: An interdisciplinary perspective [Электронный ресурс] // Thinking Skills and Creativity. – 2024. – Vol. 53. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187124000531?via%3Dihub>. (дата обращения: 30.10.2024).
3. *Шепель О. М.* Естественное постнеклассической науки // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2019. – № 5 (49). – С. 227–231.
4. *Стрельников П. А.* Сущность и содержание интеграционных образовательных процессов // Научно-педагогическое обозрение. – 2016. – № 3. – С. 169–175.
5. *Пузанкова Е. Н.* Современная педагогическая интеграция, ее характеристики // Образование и общество. – 2009. – № 1. – С. 9–14.
6. *Зеер Э. Ф.* Идентификация универсальных компетенций выпускников работодателем // Высшее образование в России. – 2007. – № 11. – С. 39–46.
7. *Боярский Е. А.* Обобщенные компетенции выпускников // Высшее образование сегодня. – 2007. – № 6. – С. 84–86.
8. *Хуторской А. Н.* Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования. – М.: Школа-Пресс, 2003. – 220 с.
9. *Тормасин С. И.* Интеграция компетенций в условиях цифровизации образования // Continuum. Математика. Информатика. Образование. – 2020. – № 1 (17). – С. 36–43.
10. *Зимняя И. А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2000. – № 5. – С. 34–43.
11. *Стрельников П. А.* Интегративные компетенции как основа будущей профессиональной деятельности выпускника вуза // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2023. – № 4 (52). – С. 29–34.
12. *Кузьмина Н. В.* Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М.: Высшая школа, 1990. – 119 с.
13. *Маркова А. К.* Психология профессионализма. – М.: Знание, 1996. – 308 с.
14. *Митина Л. М.* Психология труда и профессионального развития учителя. – М.: Академия, 2004. – 318 с.
15. *Леонтьев А. Н.* Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
16. *Эльконин Д. Б.* Психология обучения. – М.: Знание, 1974. – 63 с.
17. *Зникина Л. С., Горбачева М. М.* Принципы развития самообразовательной деятельности студентов // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 54–58. – С. 202–208.
18. *Стрельников П. А., Горбачева М. М.* Системный анализ организационно-методического взаимодействия подразделений вуза

в процессе формирования интегративных компетенций студентов // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-1. – С. 280–284.

19. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: Речь,

2000. – 349 с.

20. Вешнева И. В. Математические модели в системе управления качеством высшего образования с использованием методов нечеткой логики. – Саратов: Саратовский источник, 2010. – 187 с.

### References

1. Akhlibinsky, B. A., 1981. Categorical aspect of the concept of integration of science. *Issues of Philosophy*, no. 3, pp. 50–57. (In Russ., abstract in Eng.)

2. Lukas Zenk, Attila Pausits, Barbara Brenner, David Campbell, 2024. Meta-competences in complex environments: An interdisciplinary perspective [online]. *Thinking Skills and Creativity*, Vol. 53. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187124000531?via%3Dihub>. (accessed 30.10.2024). (In Eng.)

3. Shepel, O. M., 2019. Natural science of post-non-classical science. *Current scientific research in the modern world*, no. 5, pp. 227–231. (In Russ., abstract in Eng.)

4. Strelnikov, P. A., 2016. The essence and content of integration educational processes. *Scientific and pedagogical review*, no. 3, pp. 169–175. (In Russ., abstract in Eng.)

5. Puzankova, E. N., 2009. Modern pedagogical integration, its characteristics. *Education and society*, no. 1, pp. 9–14. (In Russ., abstract in Eng.)

6. Zeer, E. F., 2007. Identification of universal competencies of graduates by the employer. *Higher education in Russia*, no. 11, pp. 39–46. (In Russ., abstract in Eng.)

7. Boyarsky, E. A., 2007. Generalized competencies of graduates. *Higher education today*, no. 6, pp. 84–86. (In Russ., abstract in Eng.)

8. Khutorskoy, A. N., 2003. Key competencies as a component of the personality-oriented paradigm of education. Moscow: Shkola-Press, 220 p. (In Russ.)

9. Tormasin, S. I., 2020. Integration of competencies in the context of digitalization of education. *Continuum*, no. 1, pp. 36–43. (In Russ., abstract in Eng.)

10. Zimnyaya, I. A., 2000. Key competencies – a new paradigm of educational results. *Higher education today*, no. 5, pp. 34–43. (In Russ., abstract in Eng.)

11. Strelnikov, P. A., 2023. Integrative competencies as the basis for future professional activity of a university graduate. *Professional education in Russia and abroad*, no. 4, pp. 29–34. (In Russ., abstract in Eng.)

12. Kuzmina, N. V., 1990. Professionalism of the personality of a teacher and master of industrial training. Moscow: Higher School Publ., 119 p. (In Russ.)

13. Markova, A. K., 1996. Psychology of professionalism. Moscow: Knowledge Publ., 308 p. (In Russ.)

14. Mitina, L. M., 2004. Psychology of work and professional development of the teacher. Moscow: Academy Publ., 318 p. (In Russ.)

15. Leontiev, A. N., 1975. Activity. Consciousness. Personality. Moscow: Politizdat Publ., 304 p. (In Russ.)

16. Elkonin, D. B., 1974. Psychology of Learning. Moscow: Znanie Publ., 63 p. (In Russ.)

17. Gorbacheva, M. M., 2017. Principles of development of self-educational activities of students. *Problems of modern pedagogical education*, no. 54, pp. 202–208. (In Russ., abstract in Eng.)

18. Gorbacheva, M. M., 2022. Systems analysis of organizational and methodological interaction of university departments in the process of forming students' integrative competencies. *Problems of modern pedagogical education*, no. 76, pp. 280–284. (In Russ., abstract in Eng.)

19. Sidorenko, E. V., 2000. Methods of mathematical processing in psychology. St. Petersburg: Rech Publ., 349 p. (In Russ.)

20. Veshneva, I. V., 2010. Mathematical models in the system of quality management of higher education using methods of fuzzy logic. *Saratov: Saratov source Publ.*, 187 p. (In Russ.)



**Информация об авторах**

П. А. Стрельников, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, Кузбасский государственный технический университет, [strelnikovpa@kuzstu.ru](mailto:strelnikovpa@kuzstu.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6366-585X>, Кемерово, Россия

М. М. Горбачева-Стрельникова, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Кузбасский государственный технический университет, [mmg.iya@kuzstu.ru](mailto:mmg.iya@kuzstu.ru), ORCID <https://orcid.org/0009-0002-8539-0708>, Кемерово, Россия

**Information about the authors**

Pavel A. Strelnikov, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof. of the Department of Foreign Languages, Kuzbass State Technical University, [strelnikovpa@kuzstu.ru](mailto:strelnikovpa@kuzstu.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6366-585X>, Kemerovo, Russia

Marina M. Gorbacheva-Strelnikova, Sen. Lect. of the Department of Foreign Languages, Kuzbass State Technical University, [mmg.iya@kuzstu.ru](mailto:mmg.iya@kuzstu.ru), ORCID <https://orcid.org/0009-0002-8539-0708>, Kemerovo, Russia

Статья поступила в редакцию 29.08.2024  
Одобрена после рецензирования 22.10.2024  
Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 29.08.2024  
Approved after reviewing 22.10.2024  
Accepted for publication 01.11.2024

Научная статья  
УДК 378(045)  
DOI: 10.15293/1813-4718.2406.07

## Технологии практико-ориентированной подготовки педагога-исследователя для системы общего образования

Замкин Петр Васильевич<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, Саранск, Россия

*Аннотация.* В статье актуализируется проблема подготовки педагога-исследователя для динамично меняющейся системы общего образования. Учитель-исследователь в различных образовательных моделях рассматривается как ключевой субъект качественных изменений образовательной практики.

Цель статьи заключается в проведении обзора и сравнительного анализа современных методических разработок и практического опыта реализации в российских и зарубежных вузах технологических компонентов практико-ориентированной исследовательской подготовки (целей, методов, форм, средств, этапов, алгоритмов, образовательных результатов). Автор рассматривает проблему в рамках компетентностной парадигмы педагогического образования и технологического подхода.

Использованы методы сравнительно-сопоставительного и классификационного анализа. Материалы исследования основаны на результатах экспериментальной апробации модели практико-ориентированной подготовки педагога-исследователя в Мордовском государственном педагогическом университете имени М. Е. Евсевьева.

В ходе исследования определены и описаны эффективные технологии практико-ориентированной подготовки будущего учителя в вузе. На западе широко используются в рамках исследовательской подготовки активные методы обучения, исследовательские семинары, важное значение имеет организация исследовательской практики в реальных профессиональных условиях. В российских вузах используются игровые, проблемные, поисковые и экспериментальные методы, ситуационный методы и задачный подход. В рамках практико-ориентированного подхода наиболее продуктивным является использование контекстной технологии, обеспечивающей подготовку студента к более глубокому и целостному анализу и критическому осмыслению педагогических явлений и фактов, актуальных проблем в образовательной практике и выработке оптимальных вариантов их решения в реальной педагогической ситуации.

*Ключевые слова:* практико-ориентированная подготовка; педагог-исследователь; система общего образования; технология подготовки

*Для цитирования:* Замкин П. В. Технологии практико-ориентированной подготовки педагога-исследователя для системы общего образования // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 78–86. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.07>

*Финансирование:* Исследование выполнено в рамках гранта на проведение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров по сетевому взаимодействию (Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова и Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева) по теме «Технологии практико-ориентированной подготовки педагога-исследователя в вузе».

## Technologies of Practice-oriented Teacher-researcher Training for the General Education System

Petr V. Zamkin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mordovian State Pedagogical University, Saransk, Russia

*Abstract.* The article actualizes the problem of training a teacher-researcher for a dynamically changing system of general education. The teacher-researcher in various educational models is considered as a key subject of qualitative changes in educational practice.

The purpose of the article is to conduct a review and comparative analysis of modern methodological developments and practical experience in the implementation of technological components of practice-oriented research training in Russian and foreign universities (goals, methods, forms, means, stages, algorithms, educational results). The author considers the problem within the framework of the competence paradigm of pedagogical education and the technological approach.

The methods of comparative and classification analysis are used. The research materials are based on the results of an experimental approbation of the model of practice-oriented training of a teacher-researcher at the M. E. Evseviev Mordovian State Pedagogical University.

In the course of the study, effective technologies of practice-oriented training of future teachers at the university are identified and described. In the West, active teaching methods and research seminars are widely used in the framework of research training, and the organization of research practice in real professional conditions is important. Russian universities use game, problem, search and experimental methods, situational methods and a task approach. Within the framework of a practice-oriented approach, the most productive is the use of contextual technology that prepares students for a deeper and holistic analysis and critical understanding of pedagogical phenomena and facts, topical problems in educational practice and the development of optimal solutions in a real pedagogical situation.

*Keywords:* practice-oriented training; teacher-researcher; general education system; technology of preparation

*For citation:* Zamkin, P. V., 2024. Technologies of practice-oriented teacher-researcher training for the general education system. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 6, pp. 78–86. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.07>

*Funding:* The research was carried out within the framework of a grant for conducting research in priority areas of scientific activity of partner universities in network interaction (Ulyanovsk State Pedagogical University named after I. N. Ulyanov and Mordovian State Pedagogical University named after M. E. Evseviev) on the topic “Technologies of practice-oriented training of a research teacher at a university”.

**Введение.** В постиндустриальном информационном мире образование представляет собой динамичную и нестабильную социальную систему. Развитие образовательной практики происходит под влиянием изменений в обществе, экономике, науке и культуре. Накопление критической массы противоречий в этих сферах неминуемо порождает новые вызовы и проблемы в образовании. В современных

условиях востребованным становится критически мыслящий, исследовательский тип личности учителя, который готов к творческому, надситуативному, дивергентному поиску решений новых педагогических задач. Педагог-исследователь способен не только конструктивно реагировать на изменения, критически осмысливать и успешнее адаптироваться к ним, но и предвосхищать их, выступая значимым актором

качественных изменений в образовательной практике. Учитель-исследователь реализует функцию продвижения современных достижений педагогической науки, диссеминации передового педагогического опыта и инноваций в образовательной среде. В этом ключе практико-ориентированная подготовка педагогов-исследователей становится значимым фактором повышения качества образовательного процесса и обеспечения его соответствия потребностям времени.

Запрос государства и общества на подготовку педагога-исследователя выражен в Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования до 2030 года. Отмечается необходимость «...включения в программы подготовки педагогических кадров сквозной траектории формирования исследовательских компетенций педагога»<sup>1</sup>.

В научных трудах российских и зарубежных авторов рассматриваются разнообразные аспекты подготовки педагога-исследователя. При этом стоит подчеркнуть, что существует множество подходов к пониманию целей, структуры, содержания, процесса и результатов исследовательской подготовки будущих педагогов в высших учебных заведениях. Вместе с тем сложившаяся в российских вузах модель практико-ориентированной подготовки педагога недостаточно учитывает современные требования к исследовательской деятельности педагога в образовательной организации, а выпускники вузов не владеют в полной мере исследовательским инструментарием [1]. Вопросы, связанные с организационно-процессуальным, операционально-деятельностным и методическим обеспечением практико-ориентированной подготовки педагога-исследователя в вузе, остаются недостаточно изученными.

Представленное исследование направлено на изучение и анализ организационно-процессуальных и операционально-деятельностных аспектов исследовательской подготовки будущего учителя. Полученные результаты необходимы для конструирования эффективной технологии подготовки педагога-исследователя в условиях практико-ориентированной модели педагогического образования.

**Цель статьи** заключается в проведении обзора и сравнительного анализа современных методических разработок и практического опыта реализации в российских и зарубежных вузах технологических компонентов (целей, методов, форм, средств, этапов, алгоритмов, образовательных результатов) практико-ориентированной подготовки педагога-исследователя в вузе.

**Обзор научной литературы по проблеме.** В трудах отечественных ученых рассматривается исследовательская природа педагогической деятельности, потенциал педагогических исследований в повышении качества образования, роль исследовательской работы в достижении педагогом профессионального мастерства (В. И. Загвязинский, В. В. Краевский, А. М. Новиков). Применению исследовательского метода в образовании посвящены работы А. В. Леонтович, А. С. Обухова, А. И. Савенкова и др. С 1970-х годов и до настоящего времени активно разрабатываются различные вопросы подготовки педагога-исследователя в процессе обучения в вузе, овладения будущим учителем комплексом исследовательских умений и навыков (С. И. Архангельский, О. И. Митрош, Н. М. Яковлева и др.); анализируются факторы и условия, влияющие на успешность исследовательской деятельности студентов и ее значение в формировании профессиональной направленности (Л. Ф. Авдеева,

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 июня 2022 г. № 1688-р «Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года». – URL: <http://static.government.ru/media/files/5hVUIZXA2JMcPrHoJqfohMeoToZAwA5.pdf> (дата обращения: 12.07.2024)

Л. В. Волошина, Е. С. Спицына и др.), методологической и исследовательской культуры (М. В. Кларин, Л. С. Подымова, Е. С. Полат и др.), исследовательских компетенций будущего педагога (И. В. Байденко, А. П. Тряпицына, А. В. Хуторской).

В исследованиях В. И. Богословского, Г. А. Засобиной, Ю. П. Романова, Г. П. Скамницкой, Н. Н. Ставриновой, П. В. Сычковой, П. М. Яковлевой и других предпринята попытка анализа целей, содержания образовательных программ, их методического обеспечения как необходимых компонентов системы формирования готовности будущих педагогов к исследовательской деятельности. В исследованиях Н. Ф. Ганцен, Ю. Б. Дроботенко раскрыты некоторые аспекты опережающей профессиональной подготовки будущих педагогов в процессе исследовательской деятельности в вузе.

В поисках эффективных педагогических средств и способов подготовки студентов к исследовательской деятельности авторы обращаются к возможностям проблемного обучения (Е. Ю. Никитина), игровой технологии (Н. Н. Ставринова), задачного подхода (Н. В. Сычкова), контекстного подхода (П. В. Середенко), экспериментально-аналитического обучения (Л. А. Косолапова), кейс-метода (Г. М. Гаджикурбанова).

Актуальной проблемой является разработка критериев, показателей и диагностического инструментария для определения готовности будущих и практикующих педагогов к исследовательской деятельности, оценки сформированности исследовательских компетенций (И. И. Легостаева, Т. Е. Макаровой, М. А. Смирнова и др.). В работах П. В. Замкина уточнено понятие «прикладные исследовательские компетенции», раскрыты их существенные характеристики, разработан критериально-ориентированный комплекс диагностического инструментария для изучения и оценки сформированности прикладных исследовательских компетенций студентов

педагогических направлений подготовки и педагогов общеобразовательных организаций [2; 3].

Анализ российских и зарубежных научных трудов позволил предметно рассмотреть различные аспекты описанных учеными и реализуемых в вузах технологий подготовки педагога-исследователя с позиций практико-ориентированного подхода.

**Методология и методы исследования.** В ходе исследования использовались методы сравнительно-сопоставительного и классификационного анализа. Материалы исследования основаны на результатах экспериментальной апробации комплекса мер, обеспечивающих усиление исследовательского компонента практико-ориентированной подготовки педагога, выполненной в рамках реализации проекта «Программа развития студенческого научного общества и научно-исследовательской деятельности студентов университета» в 2023 году по гранту Минобрнауки России (государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»).

**Результаты исследования, обсуждение.** Активное внедрение практико-ориентированного подхода в педагогическом образовании, с одной стороны, повышает технологичность управления образовательным процессом, что предполагает тщательную проработку образовательных целей, поэтапное проектирование способов достижения заданных образовательных результатов, технологическое совершенствование и оптимизацию организации совместной деятельности преподавателей и студентов, анализ рациональности затрачиваемых ресурсов и усилий. С другой стороны, широкое внедрение получают практико-ориентированные педагогические технологии (контекстные, проектные, поисковые и проблемные технологии, в основе которых активные методы обучения), нацеленные на овладение обучающимися способами деятельности и рефлексии полученного опыта.

При всем многообразии трактовок позиции большинства авторов сходятся в признании педагогической технологии как системного явления, где элементами целостной системы являются: концептуальная основа, объясняющая механизмы изменений объекта и определяющая с учетом этого принципы конструирования компонентов технологии; цель как системообразующий элемент; этапы, на каждом из которых решаются определенные задачи с использованием ряда взаимосвязанных методов и приемов деятельности, форм ее организации; необходимые ресурсы и условия; проектируемые результаты, а также процедуры оценки-коррекции (В. П. Беспалько, М. В. Кларин, Е. С. Полат, В. М. Полонский, С. А. Смирнов и др.).

Педагогическую технологию и технологию подготовки мы рассматриваем как взаимосвязанные понятия. Их различия определяются уровнем детализации и специализации. Педагогическая технология определяет общий подход к обучению (его методологический и теоретический базис, структурирование и последовательность), тогда как технология подготовки более детализирована и направлена на конкретные результаты обучения, связанные с определенными аспектами профессиональной подготовки, ее специфическими целями, связанными с подготовкой к выполнению конкретных практических задач. Технология подготовки, таким образом, имеет более прикладной характер, сфокусирована на реальных задачах будущей профессиональной деятельности.

В рамках системно-деятельностного подхода технология практико-ориентированной подготовки к исследовательской деятельности представляет собой организацию и включение обучающихся в различные виды учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности в проблемном поле образовательной практики. Понимание технологии как упорядоченного разделения процесса профес-

сиональной подготовки на взаимосвязанные этапы, направленные на достижение заданных результатов, позволяет рассмотреть в рамках настоящего исследования некоторые технологические аспекты подготовки педагога-исследователя.

В западных системах педагогического образования значительная часть знаний приобретает студентами в форме самостоятельных исследований, в процессе которых обучающиеся должны получить опыт применения полученных знаний на практике. В европейских вузах наблюдается тенденция к увеличению участия студентов в научной работе. Создаются проблемные лаборатории и исследовательские группы, где студенты выполняют научные исследования, предусмотренные учебными планами. В ходе исследовательской деятельности студенты знакомятся с научными методами, методологическими проблемами обучения, основными концепциями и теориями, осмысливают структуру знаний, развивают навыки критического анализа, овладевают логикой исследования и учатся представлять результаты [4; 5]. Участие в научно-исследовательских проектах, по мнению K. Zeichner и J. Diniz-Pereira, углубляет понимание вузовской образовательной программы [6]. J. Bedoya, Z. Sayago и M. Chacón предлагают рассматривать педагогическую практику как продолжение образовательного курса, включая разработку и реализацию исследовательских проектов для лучшего понимания образовательной реальности и поиска решений профессиональных проблем [7].

Обращаясь к отечественной педагогической мысли и опыту подготовки педагога-исследователя в вузе отметим период со второй трети XX в., когда в технологическом плане постепенно усиливается практическая направленность организации исследовательской подготовки. Студенты активно включались в решение актуальных научно-практических проблем, стремились к получению значимых для



общества, науки, профессиональной сферы результатов. Создавались условия для формирования опыта исследовательской работы во взаимодействии с коллективом специалистов-практиков и др. Основными требованиями организации исследовательской работы обучающихся вуза были обеспечение ее неразрывной связи с образовательным процессом, систематичность, постоянство, постепенное усложнение исследовательских задач, их актуальность и соответствие реальным запросам практики. Для обеспечения связи студенческих исследований с реальными проблемами школьного образования широко использовались лабораторно-практические занятия, спецкурсы, различные виды учебной практики, методы моделирования и решения ситуационных задач производственного характера, деловые игры и тренажеры. Отдельные виды практик студенты проходили непосредственно в условиях производства, где обучающиеся выполняли и научно-исследовательскую работу. В определенной мере это обеспечивало интеграцию образовательной, научной и профессиональной деятельности [8, с. 130].

В последние два десятилетия в российской педагогической науке активно разрабатываются различные аспекты научно-методического обеспечения исследовательской подготовки педагога. Представляют интерес результаты научной работы С. И. Брызгаловой, в которой установлено, что «педагогическое исследование, выполняемое студентом, по своей сути, целям, направленности, функциям изоморфно профессиональному педагогическому исследованию. Вместе с тем в силу своего учебно-научного характера оно обладает специфическими свойствами: процесс исследования реализуется при целенаправленном педагогическом управлении с помощью системы формирующих воздействий; объектом деятельности является не только педагогическая действительность, но и личность студента-исследователя,

преобразующего себя. Специфическим результатом процесса преобразования становится готовность к педагогическому исследованию, обеспечивающая способность студента получать новые научные знания о способах научного познания педагогических явлений, практике обучения и воспитания в процессе образования» [9, с. 27]. С учетом этого С. И. Брызгаловой выделены диагностические цели и образовательные результаты исследовательской подготовки, выраженные в формулировках «знать», «понимать», «иметь представление», «уметь», «применять», а также педагогические средства и способы подготовки – преимущественно проблемные, диалогические и исследовательские методы, индивидуальные и групповые формы обучения [9, с. 30].

Н. Н. Ставриновой разработана практико-ориентированная технология подготовки будущего педагога к исследовательской деятельности на основе моделирования в обучении предметного и социального содержания предстоящей профессиональной деятельности в квазипрофессиональных (игры, спецкурсы, семинары) и учебно-профессиональных (НИРС, производственная практика) условиях, что обеспечивает непрерывное и систематическое приближение исследовательской деятельности к профессиональной практике. Ученый полагает, что наибольшими возможностями для комплексной исследовательской подготовки будущего педагога обладает игровая технология, которая позволяет моделировать исследовательские проблемы «в виде системы задач, содержащих тот или иной тип противоречия, разрешаемый студентами в процессе игры» [10, с. 7]. Таким образом, предлагаемая Н. Н. Ставриновой технология сочетает игровой и проблемный методы с элементами ситуационного (контекстного) анализа.

В рамках компетентностного подхода представляет интерес субъектно-деятельностная технология подготовки будущего

педагога к исследовательской деятельности, разработанная П. В. Середенко. Ее суть в том, чтобы наполнить исследовательскую работу студента профессиональным контекстом. Автор подчеркивает важность практического применения знаний в реальных условиях. Это может быть достигнуто путем модульной организации учебной дисциплины, где в процессе изучения практической части предлагаются педагогические ситуации в виде профессиональных задач, основанных на реальном опыте образовательных учреждений. Поиск решения этих задач выполняется с использованием исследовательского инструментария [11, с. 44].

Н. В. Сычковой адаптированы идеи задачного подхода к формированию у будущих учителей исследовательских умений. Автором разработана методика конструирования проблемных учебно-исследовательских заданий, требующих поиска объяснения и доказательства связей и отношений между эмпирически наблюдаемыми или теоретически анализируемыми фактами, явлениями и процессами. Результатом их выполнения должно стать получение новых и углубление предметных знаний, овладение способами мыслительной деятельности. Автором предложена классификация типов учебно-исследовательских задач, соответствующих типам исследовательских действий педагога общеобразовательной организации [12].

Близкие в методологическом плане технологические решения предложены Л. А. Косолаповой. Автором апробирована технология экспериментально-аналитического обучения студентов, которая представляет собой процесс взаимодействия студента и преподавателя, обеспечивающий многократные вариативные переходы «теория-практика» и «практика-теория» в рамках изучения педагогических дисциплин. Механизм перехода связан с выполнением исследовательских заданий, предполагающих поисковую работу и творческое применение педагогического

знания сообразно учебно-профессиональным и профессиональным ситуациям [13].

Как видим, положения контекстного подхода А. А. Вербицкого в явном или имплицитном виде прослеживаются в различных вариациях практико-ориентированных технологий подготовки будущего педагога к исследовательской деятельности. Контекстная технология организации исследовательской деятельности студентов приближает их к условиям реальной профессиональной практики. Включение студентов в профессионально-контекстную исследовательскую деятельность способствует укреплению связи образовательного процесса в вузе и будущей профессионально-педагогической деятельности [14; 15].

Отметим, что контекстная технология практико-ориентированной подготовки педагога-исследователя предполагает определенную трансформацию учебных программ, реализацию различных форм обучения исследовательской деятельности, как студентов, так и преподавателей вузов, наставничество и сопровождение со стороны опытных педагогов, использование рейтинговой оценки и портфолио исследовательских достижений, совершенствование системы мотивации и стимулирования обучающихся к исследовательской деятельности, сетевое взаимодействие с практикой – расширение базы эксперимента.

**Заключение.** Проведенный анализ показал, что в современной российской и зарубежной педагогической науке и образовательной практике накоплены различные технологические решения проблемы подготовки педагога-исследователя в вузе. На западе широко используются в рамках исследовательской подготовки активные методы обучения, исследовательские семинары, большое значение имеет организация исследовательской практики в реальных профессиональных условиях. В российских вузах используются игровые, проблемные, поисковые и экспериментальные

методы, ситуационный метод и задачный подход. В рамках практико-ориентированного подхода наиболее продуктивным является использование контекстной технологии, обеспечивающей подготовку студента к более глубокому и целостному

анализу и критическому осмыслению педагогических явлений и фактов, актуальных проблем в образовательной практике и выработке оптимальных вариантов их решения в реальной педагогической ситуации.

#### Список источников

1. Шукишина Т. И., Замкин П. В. Профессиональные дефициты педагога в области прикладных исследовательских компетенций и пути их восполнения // Педагогика и подготовка педагогических кадров: сборник научных статей по материалам Пятого профессорского форума (Москва, 24 ноября 2022 года). – Саранск: Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, 2023. – EDN EQQJZJ.
2. Замкин П. В., Шукишина Т. И. Сущность и структура прикладных исследовательских компетенций педагога // Гуманитарные науки и образование. – 2022. – Т. 13, № 4 (52). – С. 27–35.
3. Замкин П. В. Диагностический инструментарий изучения и оценки сформированности прикладных исследовательских компетенций педагога // Практико-ориентированная подготовка педагога-исследователя в вузе: сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции (г. Саранск, 14–15 сентября 2022 года) / редколлегия: Т. И. Шукишина (председатель), Ж. А. Каско (ответственный редактор) [и др.]. – Саранск: РИЦ МГПУ, 2022. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50000011> (дата обращения: 21.10.2024)
4. Исследователь XXI века: формирование компетенций в системе высшего образования: коллективная монография / отв. ред. Е. В. Караваева. – М.: Издательство «Геоинфо», 2018. – 240 с.
5. Киселева Н. С. Профессиональная подготовка учителя-исследователя в системе высшего педагогического образования Великобритании: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Коломна, 2013. – 22 с.
6. Zeichner K., Diniz-Pereira J. Investigación de los educadores y formación docente orientada a la transformación social // Rieda [Revista en línea]. – 2006. – № 28 (2). – URL: <http://tariacuri.crefal.edu.mx/crefal/rieda/juldic2006/contrapunto>.
7. Bedoya J. Epistemología y Pedagogía. – Madrid: Grao, 2000.
8. Цыганкова А. С. К вопросу о теории и практике научно-исследовательской работы студентов в отечественной дидактике высшей школы (70-е – 80-е годы XX века) // Вестник ТГПУ. – 2007. – Вып. 7 (70). – С. 128–131.
9. Брызгалова С. И. Формирование готовности учителя к педагогическому исследованию: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Калининград, 2004. – 44 с.
10. Ставринова Н. Н. Система формирования готовности будущих педагогов к исследовательской деятельности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Сургут, 2006. – 46 с.
11. Середенко П. В. Формирование исследовательских компетенций у выпускников педвузов: монография. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2013. – 164 с.
12. Сычкова Н. В. Формирование у будущих учителей умений исследовательской деятельности в условиях классического университета: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Магнитогорск, 2002. – 43 с.
13. Косолапова Л. А. Экспериментально-аналитическое обучение студентов педагогике: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Ижевск, 2010. – 47 с.
14. Замкин П. В. Проблема организации практико-ориентированной исследовательской деятельности студентов педагогических направлений подготовки // Инновационные процессы в высшем и среднем профессиональном образовании и профессиональном самоопределении: 80-летию Российской академии образования посвящается. – М.: Экон-Информ, 2022. – С. 287–292. – EDN SQTYKM.
15. Антонова М. В., Шукишина Т. И., Замкин П. В., Демьяшкіна Ю. А. Кейс-технология в организации исследовательской деятельности студентов факультета физической культуры // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 2. – С. 105–107.

References

1. Shukshina, T. I., Zamkin, P. V., 2023. Professional deficits of a teacher in the field of applied research competencies and ways to fill them. Pedagogy and training of teaching staff: A collection of scientific articles based on the materials of the Fifth Professorial Forum. Saransk: Mordovian State Pedagogical University named after M. E. Evseviev. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Zamkin, P. V., Shukshina, T. I., 2022. The essence and structure of applied research competencies of a teacher. Humanities and education, T. 13, no. 4 (52), pp. 27–35. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Zamkin, P. V., 2022. Diagnostic tools for studying and evaluating the formation of applied research competencies of a teacher. Practice-oriented training of a research teacher at a university: a collection of scientific articles based on the materials of the All-Russian scientific and practical conference. Saransk: RIC MGPU [online]. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50000011>. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Karavaeva, E. V., 2018. Researcher of the XXI century: the formation of competencies in the higher education system. Moscow: Publishing house “Geoinfo”, 240 p. (In Russ.)
5. Kiseleva, N. S., 2013. Professional training of a teacher-researcher in the system of higher pedagogical education in Great Britain. Abstract Cand. Sci. (Pedag.). Kolomna, 189 p. (In Russ.)
6. Zeichner, K., Diniz-Pereira, J., 2006. Investigación de los educadores y formación docente orientada a la transformación social. Rieda [Revista en línea], no. 28 (2) [online]. Available at: <http://tariacuri.crefal.edu.mx/refal/rieda/juldic2006/contrapunto>. (In Spanish)
7. Bedoya, J., 2000. Epistemología y Pedagogía. Madrid: Grao. (In Spanish)
8. Tsygankova, A. S., 2007. On the question of the theory and practice of students’ research work in the national didactics of higher education (70s – 80s of the XX century). Bulletin of TSPU, Issue 7 (70), pp. 128–131. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Bryzgalova, S. I., 2004. Formation of teacher’s readiness for pedagogical research. Abstract Doctor of pedagogical sciences. Kaliningrad, 44 p. (In Russ.)
10. Stavrinova, N. N., 2006. The system of formation of future teachers’ readiness for research activities. Abstract Doctor of Pedagogical Sciences. Surgut, 356 p. (In Russ.)
11. Seredenko, P. V., 2013. Formation of research competencies among graduates of pedagogical universities. Yuzhno-Sakhalinsk: Publishing house of SAKHGU, 164 p. (In Russ.)
12. Sychkova, N. V., 2002. Formation of future teachers’ research skills in the conditions of a classical university. Abstract doctor of Pedagogical Sciences. Magnitogorsk, 353 p. (In Russ.)
13. Kosolapova, L. A., 2010. Experimental and analytical teaching of pedagogy to students. Abstract doctor of Pedagogical Sciences. Izhevsk, 520 p. (In Russ.)
14. Zamkin, P. V., 2022. The problem of organizing practice-oriented research activities of students of pedagogical training areas. Innovative processes in higher and secondary vocational education and professional self-determination: dedicated to the 80th anniversary of the Russian Academy of Education. Moscow: Limited Liability Company “Ekon-Infom Publishing House”, pp. 287–292. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Antonova, M. V., Shukshina, T. I., Zamkin, P. V., Demyashkina, Yu. A., 2021. Case technology in the organization of research activities of students of the Faculty of Physical Culture. Theory and practice of physical culture, no. 2, pp. 105–107. (In Russ., abstract in Eng.)

Информация об авторе

П. В. Замкин, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, p.zamkin@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9935-9333>, Саранск, Россия

Information about the author

Petr V. Zamkin, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Mordovian State Pedagogical University, p.zamkin@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9935-9333>, Saransk, Russia

Статья поступила в редакцию 12.09.2024  
 Одобрена после рецензирования 10.10.2024  
 Принята к публикации 15.11.2024

The article was submitted 12.09.2024  
 Approved after reviewing 10.10.2024  
 Accepted for publication 15.11.2024

Научная статья  
УДК 159.923+376  
DOI: 10.15293/1813-4718.2406.08

## **Фасилитация творческой самоактуализации личности с ограниченными возможностями и инвалидностью в процессе профессионального и жизненного самоопределения в условиях специально организованных мероприятий**

**Пискун Ольга Юрьевна<sup>1</sup>, Агавелян Рубен Оганесович<sup>1</sup>, Акиншин Владимир Александрович<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

*Аннотация.* Фасилитация творческой самоактуализации личности с ограниченными возможностями и инвалидностью стоит во главе угла условий, способствующих органичному включению в общество людей с особыми образовательными потребностями. В вузе этот процесс определяет необходимость присутствия академического ментора с функцией фасилитации и развитой системой кросс-уровневых связей между всеми элементами специального и инклюзивного образования в контексте многоуровневой модели развития и воспитания личности через средовое взаимодействие.

Целью нашего исследования является теоретико-методологическое обоснование процесса творческой самореализации личности с ограниченными возможностями и инвалидностью. Моделирование средовых характеристик, обоснование сетевого сотрудничества в интересах самореализующейся личности.

Методология исследования опирается на теоретические конструкты культурно-исторической концепции (Л. С. Выготский); холистического подхода в психологии (А. Маслоу); гуманистической психологии (К. Роджерс).

Результаты исследования представляют научное обобщение эмпирического опыта и результатов, полученных в ходе лонгитюдальных процедур, имеющих продолжительность более двадцати лет. В специальной психологии существует традиция долгосрочных, скрупулезных исследований в области знания о человеке с особыми образовательными потребностями и инвалидностью. В ходе анализа мы придерживаемся целостного представления о человеке – «единый человек в целостном мире».

В заключении на основании теоретического моделирования и лонгитюдального эксперимента продолжительностью в двадцать лет предложена комплексная психолого-педагогическая модель сопровождения на различных ступенях по пути самоактуализации на каждой из них, которая базируется на самореализации через творческую самоактуализацию в пространстве ассистивных решений, направленных на объединение усилий и своеобразный «холистический экуменизм» как прогнозируемое пространство развития личности в специальном инклюзивном образовании.

*Ключевые слова:* фасилитация; творческая самоактуализация; самореализация; особые образовательные потребности; инвалидность; профессиональное и жизненное самоопределение; специально организованные мероприятия

*Для цитирования:* Пискун О. Ю., Агавелян Р. О., Акиншин В. А. Фасилитация творческой самоактуализации личности с ограниченными возможностями и инвалидностью в процессе профессионального и жизненного самоопределения в условиях специально органи-

зованных мероприятий // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 87–96.  
DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.08>

*Финансирование.* Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации № 073-03-2024-052 от 18.01.2024 «Развитие творческой самоактуализации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на разных уровнях образования в условиях специально организованных мероприятий».

Scientific article

## **Facilitation of Creative Self-Actualization of a Person with Disabilities and People with Disabilities in the Process of Professional and Life Self-Determination within the Conditions of Specially Organized Events**

**Olga Yu. Piskun<sup>1</sup>, Ruben O. Agavelyan<sup>1</sup>, Vladimir A. Akinshin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

*Abstract.* The facilitation of creative self-actualization of a person with disabilities and people with disabilities finds itself at the forefront of the conditions that lead to the organic inclusion of the people with specific educational needs into the society. At the university, this process determines the need for an academic mentor able to fulfill the function of facilitation within a developed system of cross-level connections in between all the elements of special and inclusive education that considers a multi-level model of personal development and upbringing through environmental interaction in full.

The purpose of this research is the theoretical and methodological substantiation of the process of creative self-realization of a person with disabilities and people with disabilities. Modeling environmental characteristics, substantiation of network cooperation in the interests of a self-fulfilling personality are in the focus of this paper.

The research methodology is based on the theoretical constructs of the cultural and historical concept (L. S. Vygotsky); holistic approach in psychology (A. Maslow); humanistic psychology (K. Rogers).

The results of the study represent a scientific generalization of empirical experience and the results obtained within longitudinal procedures of more than twenty years. In special psychology, there is a tradition of the long-term, rigorous research on a person with special educational needs and people with disabilities. The survey analysis gives grounds for a holistic perspective of a person – “a unified personality in a holistic world.”

In conclusion of the research based on theoretical modeling and a longitudinal experiment that covers twenty years, we present a comprehensive psychological and pedagogical model of support at various stages along with the path of self-actualization for each of them. Based on self-realization via creative self-actualization in the space of assistive solutions aimed at combining efforts and a kind of “holistic ecumenism” the survey presents a predicted development space individuals in special inclusive education.

*Keywords:* facilitation; creative self-actualization; self-realization; special educational needs; disability; professional and life self-determination; specially organized events

*For citation:* Piskun, O. Yu., Agavelyan, R. O., Akinshin, V. A., 2024. Facilitation of creative self-actualization of a person with disabilities and people with disabilities in the process of professional and life self-determination within the conditions of specially organized events. Siberian Pedagogical Journal, no. 6, pp. 87–96. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.08>



*Funding.* The work was carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 073-03-2024-052 dated 18.01.2024 “Development of creative self-actualization of students with disabilities at different levels of education in specially organized events”.

### **Введение. Постановка проблемы.**

В настоящее время все чаще обсуждается обозначенная А. Маслоу проблема поиска адекватных путей и методологического обоснования формирования у личности, а в особенности у личности с ограниченными возможностями и инвалидностью, потребности в самоактуализации. Впервые понятие «самоактуализация» было определено К. Гольдштейном в работе «Организм. Холистический подход» (1939). Исследователь обосновал идею о том, что любой организм (особенно человеческий) постоянно стремится к актуализации природных возможностей. Позже А. Маслоу отмечал, что обществу необходимо принятие человека таким, каков он есть, через призму взаимного взгляда на результаты труда и творчества. Эти же идеи поддерживаются в трудах психологов гуманистического направления, ставивших во главу угла холистический подход (К. Роджерс, К. Хорни).

Сам процесс самоактуализации в концепте холизма воспринимается нами как архиважная составляющая психологического и социального благополучия личности, что непосредственно отражается на ее статусе и социальной позиции, самоотношении к выполняемой социальной роли. Особенно данный фактор заметен у людей с ограниченными возможностями и инвалидностью, которым многолетние мероприятия традиционного эвристического проекта «День дефектологии», проходящего в рамках дней науки, фасилитировали процесс движения к социально одобряемой и поддержанной в сообществе цели.

**Обзор научной литературы по проблеме.** В этом контексте мы приводим пример, когда лучшие участники разных лет стали, например, лидерами подготовки волонтеров из числа глухих для работы на спортив-

ных мероприятиях Универсиады в г. Казань и мероприятиях Всемирного фестиваля молодежи. Рассматривая культурно-историческую концепцию Л. С. Выготского, уделявшего особое внимание творчеству и творческому самовыражению личности, мы развиваем культурную проектную составляющую, воспитывая личность с ограниченными возможностями и инвалидностью посредством ее инкультурации через череду специально организованных мероприятий. В частности Л. С. Выготский подчеркивал важное значение искусства в процессе творческого развития и саморазвития человека [1].

А. Маслоу отмечал, что эмоциональное здоровье является продуктом творческого самовыражения. Схожие идеи можно найти в работах К. Роджерса и Э. Фромма [2]. Нам близка точка зрения, что именно творчество способствует самоактуализации человека. Интерес к проблеме самоактуализации молодых инвалидов и запрос на теоретико-методологическое обоснование и разработку прикладных моделей присутствует в сообществе специалистов.

Особый научный интерес вызывает творчество Д. А. Леонтьева, который считает самоактуализацию процессом, при котором раскрываются и созревают ресурсные возможности человека. Он также опирается на работы А. Маслоу, указывая на то, что «...разные авторы могут называть это понятие по-разному: самоактуализация, самореализация, интеграция, психическое здоровье, индивидуализация, автономия, креативность, продуктивность, – но все они согласны в том, что все это является синонимами проявления потенциала личности, развития человека в полном смысле этого слова, становления тем, кем он может быть» [3].

**Цель статьи** – обосновать модель фасилитации творческой самоактуализации личности с ограниченными возможностями и инвалидностью в процессе профессионального и жизненного самоопределения в условиях специально организованных мероприятий.

Мы выдвигаем тезис об управляемой свободе творческого самовыражения в специально созданных условиях при постоянной коррекции эмоционально-волевой сферы. В этом контексте основную научно-методологическую и прикладную задачу мы видим в том, чтобы научить человека с ограниченными возможностями, так же как и нормотипичного, пониманию границ свободы личности и общества, объединить их в личностно-ориентированной парадигме и сформулировать теоретические и прикладные модели предпочтительной деятельности на разных ступенях образования.

**Методология и методы исследования.** Методология – теоретические конструкции культурно-исторической концепции (Л. С. Выготский); холистического подхода в психологии (А. Маслоу); гуманистической психологии (К. Роджерс). Методы исследования: теоретический – анализ научных источников, эмпирические – метод наблюдения, проектный метод, метод анализа психолого-педагогического опыта в варианте анализа развивающейся модели проведения эвристического проекта в лонгитюде.

Научно-методологическое обоснование и методический поиск наиболее оптимальных путей вовлечения в проектную деятельность всех участников образовательных событий реализуется в форме ежегодного традиционного эвристического проекта. Специально организованные мероприятия проводятся в течение календарного года в сетевом формате. В этом смысле проект «День дефектологии» представляет собой разветвленную сетку мероприятий, проходящих в образовательном сообществе, и объединяет творческие усилия каж-

дого, становясь площадкой самовыражения личности.

**Результаты исследования.** Специально организованное итоговое мероприятие проходит в торжественной обстановке в присутствии ветеранов, педагогов-дефектологов, преподавателей, студентов педагогического вуза, гостей университета. Ведется онлайн-трансляция с целью большего подключения гостей, заинтересованных в этом актуальном образовательном событии. Инвестиции в данный проект приносят ожидаемый результат праздника в единой семье специального дефектологического и инклюзивного образования. Участники из десятков регионов и других стран представляют свои творческие инклюзивные проекты, делятся творческими идеями и наработками. Каждый выходящий на сцену удостоивается теплых слов и комментариев, а также получает памятные сувениры и призы. Взаимная оценка результата от жюри конкурса становится доступной для всех участников посредством организации процесса перевода на русский жестовый язык, осуществляемый нашими волонтерами – выпускниками разных лет, работающими в различных образовательных организациях и общественных объединениях. Это еще один повод встречи выпускников разных лет, теперь дефектологов, работающих в специальных (коррекционных) школах, детских садах, реабилитационных центрах и общественных организациях.

Эвристический проект носит и воодушевляющий характер, ведь очень важно впечатление родителей, формирование у родительского сообщества уверенности в качестве подготовки и результативности работы специалистов, которые наглядно демонстрируют успехи совместного творчества на различных уровнях системы образования в сравнении. «И мой так сможет, когда из детского сада перейдём в эту школу», – отмечает кто-то из зрителей, что говорит о полезности и значимости

студенческой инициативы для родительского сообщества. Показать результаты кропотливого многолетнего труда, презентовать возможности и сформировать у всех участников чувство соучастия, совместного эмоционального включения и сопереживания каждому – важное условие проекта. Мы не ставим задачу выявить лучшего в своем возрасте, лиге или уровне образования или нозологии, задача – в объединении, снятии стратификации «дефектолог», «ученик», «родители».

У проекта присутствует выраженная воспитательная направленность. Уникальная тенденция воспитания любви и уважительного отношения к профессии дефектолога, которое передается от одного студенческого поколения к другому. Объединяющая символика, способствующая этому, выражена в написанном студентами – выпускниками прошлых лет гимне дефектологов. Подобных гимнов, которые прижились в нашем профессиональном сообществе, нам известно три. Полнота творческой самореализации личности в коллективе и через коллектив единомышленников, безусловная поддержка и самодисциплина, основанная на формировании эмоционально-волевых детерминант, подробно описаны в наших предыдущих работах, посвященных организации сопровождения процесса взросления и становления личности с особыми образовательными потребностями в условиях региональной модели. Модель профессионального и жизненного самоопределения подростков с ограниченными возможностями, ставшая частью нашего метапроекта, была удостоена Первой премии губернатора Новосибирской области в сфере экономических и социальных наук в 2006 году. Обсуждаемая модель включает в себя уровни образования от дошкольного до высшего; социальные институты семьи и школы, включая высшую школу. Реабилитация, по словам Ю. Ю. Лесневского, знаменитого в сфере культуры слепых человека

и ученика академика И. С. Ладенко, тогда достигнет своего пика, когда человек с ограниченными возможностями и инвалидностью получит наиболее высокий из возможных уровень образования.

Необходимо отметить, что проблема холистического взгляда на процесс творческой самоактуализации и самореализации личности в ее целостной гамме психических явлений недостаточно разработана в научном и прикладном планах как в специальной, так и в общей психологии [4; 5].

В связи с этим главной задачей является создание системы специально организованных мероприятий по развитию творческой самоактуализации обучающихся, базирующейся на региональной модели сетевого взаимодействия, посредством совместного планирования специальных образовательных событий на разных уровнях и их синхронизация в календарных планах мэрии и областного правительства. Придание инициативе статуса региональной модели позволило включить ее в список лучших практик, составляемых министерством труда и социального развития Новосибирской области [6].

Создание условий для творческой самореализации личности является важной задачей ресурсного центра сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидностью. Эвристический проект занял нишу образовательной модельной среды развития творческой самоактуализации любой личности на различных этапах ее становления и развития. Мы придерживаемся воззрений русского философа М. М. Бахтина о том, что личность есть действие. Поэтому особое место в процессе фасилитации занимают личностно-ориентированные ассистивные модели, реализуемые специалистами университетского ресурсного центра сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью [7]. Не все студенты с инвалидностью, получив диплом

о высшем образовании, работают по профессии, которую выбирали при поступлении и учились в течение некоторого количества лет. Теоретико-методологическое обоснование социально-психологического подхода к решению задачи о вовлечении студента с ограниченными возможностями и инвалидностью в профессиональное общество уже не как обучающегося, а как педагога, обладающего харизмой и потенциалом творческого самовыражения, решается специалистами сопровождения путем проведения специальных организованных образовательных событий, проходящих в международной кооперации. Это повышает престиж и вселяет в студента с ограниченными возможностями и инвалидностью уверенность, дает возможность движения в профессиональное завтра. Самостоятельное, инициативное включение в процесс свободного творческого самовыражения у такого ребенка затруднено [8].

Поэтому специалистам сопровождения часто трудно убедить студента включиться в общественную жизнь. Во главу угла модели включения, предложенной центром, поставлена идея о многоступенчатом участии в проектах детей разных возрастов – показавших результативность развития в процессе творческой самоактуализации; дефектологов, которые с ними занимались и, в том числе, благодаря этому были достигнуты значимые результаты; студентов, которые видят успехи своих молодых и уже опытных коллег, а также детей разного возраста и особенностей, объединенных в стремлении к самореализации и самоактуализации. Это создает атмосферу «праздника жизни и торжества науки» [9]. Процесс вовлечения участников предполагает разработку общего замысла, который не повторяется год от года, всегда актуален, посвящен значимым событиям в жизни страны и дефектологической науки [10; 11; 12].

Опыт ребенка гораздо беднее, чем у взрослого, постепенно начинает созревать

и воображение. Еще специфичнее процесс развития воображения развивается у людей с ограниченными возможностями здоровья. Термин самоактуализации в психологических и педагогических источниках трактуется как раскрытие ресурса человека, желание актуализировать свои возможности.

**Заключение.** Мы понимаем творческую самоактуализацию лиц с инвалидностью, независимо от возраста, как тенденцию к реализации внутреннего потенциала, своих способностей. Мы считаем, что структурными компонентами самоактуализации являются: социальная активация; уверенность в себе; адекватная самооценка; эмпатийность; временная перспектива будущего; эмоционально-волевая сфера [13]. Человек словно делится всем, что в нем есть, что для него имеет значение, выражая себя, создавая некий продукт, иногда становящийся произведением искусства. Творчество – это такая деятельность, которая порождает нечто оригинальное, неповторимое, уникальное. Развитию всех указанных компонентов способствует традиционный эвристический проект «День дефектологии», который был создан двадцать один год назад студентами-дефектологами Новосибирского государственного педагогического университета как некое инклюзивное социокультурное и образовательное пространство без границ, где каждый человек независимо от возраста и наличия особенностей может поделиться творческой идеей, базирующейся на научной концепции. Приурочены ко Дню дефектологии специально организованные мероприятия разного формата: коворкинги, олимпиады, конкурсы, что позволяет развивать творческую активность и самостоятельность у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в рамках модели включения, которая инициативно реализуется более двадцати лет [14].

В предлагаемой модели включения разработаны и внедрены в образовательное

пространство организационные и методические подходы к развитию творческой самоактуализации детей дошкольного, младшего, среднего и старшего школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья; усовершенствована разработанная и прошедшая первичную апробацию модель специально организованных мероприятий по развитию творческой самоактуализации детей разных возрастных категорий с разными ограничениями здоровья. В модели рассматривается комплекс ассистивных технологий, способствующих творческой самоактуализации детей с ограниченными возможностями здоровья в рамках специально организованных мероприятий. Определяются перспективы развития творческой самоактуализации лиц с инвалидностью, независимо от их возраста. Методические рекомендации по развитию творческой самоактуализации адресованы логопедам, специальным психологам, тифлопедагогам, олигофренопедагогам, социальным работникам, сурдопедагогам, преподавателям образовательных организаций, переводчикам русского жестового языка, сотрудникам медицинских учреждений, руководителям комплексных центров социального обслуживания, методистам, в рамках подготовки к итоговому апрельскому образовательному событию – День дефектологии.

Модель не является статичной, благодаря чему постоянно расширяется круг участников и ширится научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное [15].

Для всех участников главной идеей является творческая самоактуализация личности, поиск новых форм, благотворно влияющих на создание образовательной и социокультурной доступности современного пространства жизни для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В этом проекте активно участвуют ведущие ученые современности, специалисты различных направлений дефек-

тологии, а также студенты, обучающиеся по программам «Специальное (дефектологическое) образование», «Психолого-педагогическое образование», «Педагогическое образование». Помимо этого, в проекте задействованы родители детей с проблемами здоровья. Проект нацелен на профессиональное и личностное самоопределение участников посредством творческой реализации оригинальных идей. Мини-проекты привлекают внимание общества к жизни людей с инвалидностью в социокультурном и психолого-педагогическом контексте и демонстрируют значимость дефектологической науки с исторической точки зрения. По результатам работы над проектом создаются как электронные, так и печатные сборники, а также образовательные ресурсы, которые демонстрируют новейшие достижения науки и практические разработки в области поддержки людей с ограниченными возможностями здоровья. Особую роль в проекте играют волонтерские инициативы студентов из таких учебных заведений, как Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Московский педагогический государственный университет, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, Институт социальных технологий НГТУ и Педагогический колледж № 1, наших традиционных партнеров и участников. В итоге, перефразируя Г. Олпорта, мы всем сооществом наблюдаем процесс становления человека, длящийся всю его продуктивную жизнь [16].

Фасилитация творческой самоактуализации человека, а особенно человека с ограниченными возможностями и инвалидностью, это продолжительный и целенаправленный процесс. На этом пути много препятствий, которые можно преодолеть только совместными усилиями, особенно это касается препятствий и трудностей педагогического общения. Адекватное восприятие, оценка и отношение к студенту



с ограниченными возможностями и инвалидностью позволят раскрыть его творче-

ские способности и будут служить ориентиром развития личности.

Список источников

1. *Выготский Л. С.* Мышление и речь – М.: Эксмо, 2024. – 544 с.

2. *Маслоу А., Мэй Р., Оллпорт Г., Роджерс К.* Экзистенциальная психология. – М.: Институт общегуманитарных исследований, Инициатива, 2005. – 160 с.

3. *Леонтьев Д. А.* Развитие идеи самоактуализации в работах А. Маслоу // Вопросы психологии. – 1987. – № 3. – С. 150–158.

4. *Холл К. С., Линдсей Г.* Теории личности. – М.: ЗАО изд-во Апрель-Пресс, Эксмо-Пресс, 1999. – 592 с.

5. *Хьелл Л., Зиглер Д.* Теории личности. – СПб.: Питер Пресс, 1997. – 608 с.

6. *Пискун О. Ю., Волошина Т. В., Агавелян Р. О.* День дефектологии: культурно-исторический контекст психолого-педагогического содержания эмоционально-волевого развития личности // Традиционный эвристический проект «День дефектологии»: 15 лет: эмоционально-волевого развитие и творческая самоактуализация личности (независимо от возраста и наличия / отсутствия нарушений): сборник статей. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2018. – С. 5–24.

7. *Пискун О. Ю., Карман И. М.* Развитие мотивации к значимой деятельности у взрослых людей с нарушением слуха и зрения в схемах и таблицах: методические рекомендации. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2018. – 36 с.

8. Экология детства особого ребенка: материалы Международного XVI традиционного эвристического проекта «День дефектологии» в рамках дней науки ФГБОУ ВО «НГПУ»: научное электронное пособие / сост.: О. Ю. Пискун, Д. А. Гасенко, В. А. Акиншин, И. М. Карман. – Новосибирск: НГПУ, 2019. – URL: [http://ebook.nspu.ru/Den\\_defektolog\\_Piskun\\_2019/index.html](http://ebook.nspu.ru/Den_defektolog_Piskun_2019/index.html) (дата обращения: 29.09.2024)

9. *Высоцкайте А. Д., Пискун О. Ю.* Практическое руководство по созданию дидактических игр как средства развития социальной адаптации детей старшего возраста с наруше-

ниями слуха и зрения. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2022. – 90 с.

10. XIX Международный традиционный эвристический проект «День дефектологии. Наука и образование в судьбе особого ребёнка», посвященный 215-летию с начала практики обучения глухих детей, 225-летию РГПУ им. А. И. Герцена, 150-летию МПГУ. – Новосибирск: НГПУ, 2019. – URL: [http://ebook.nspu.ru/Den\\_defektol\\_Piskun\\_2022/index.html](http://ebook.nspu.ru/Den_defektol_Piskun_2022/index.html) (дата обращения: 01.10.2024).

11. *Акиншин В. А., Гасенко Д. А., Карман И. М.* О положении выпускников педагогического вуза с инвалидностью на рынке труда // День дефектологии. – 2022. – № 1. – С. 26–32.

12. *Алсуфьева А. Т., Пискун О. Ю.* Психолого-педагогические условия организации инклюзивных форм работы в пространстве дополнительного образования // День дефектологии. – 2022. – № 1. – С. 33–36.

13. *Пискун О. Ю., Баскина И. С., Петроченко В. А., Штатных Е. Д., Агавелян Р. О.* Билингвистическое пространство образования как ресурс развития творческих способностей и социально-психологической адаптации детей с нарушением слуха // Science for Education Today. – 2021. – Т. 11, № 2. – С. 172–196.

14. *Гасенко Д. А., Карман И. М., Акиншин В. А.* Развитие субъектности у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в педагогическом университете // День дефектологии. – 2024. – № 1. – С. 34–40.

15. *Игнатенко О. Е., Марущак Е. Б., Гасенко Д. А., Акиншин В. А.* Ранняя помощь детям, имеющим ограничения жизнедеятельности, и их семьям в организациях социальной сферы (региональный опыт): учебно-методическое пособие. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2020. – 186 с.

16. *Allport G. W.* The person in psychology: Selectedessays. – Boston: Beacon Press, 1968. – P. 15.

References

1. Vygotsky, L. S., 2024. Thinking and speech. Moscow: Eksmo Publ., 544 p. (In Russ.)

2. Maslow, A., May, R., Allport, G., Rogers, K., 2005. Existential psychology. Moscow: Institute of General Humanitarian Research, Initiative Publ., 160 p. (In Russ.)



3. Leontiev, D. A., 1987. The development of the idea of self-actualization in the works of A. Maslow. *Psychology issues*, no. 3, pp. 150–158. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Hall, K. S., Lindsay, G., 1999. *Theories of personality*. Moscow: CJSC publishing house April-Press, Eksmo-Press, 592 p. (In Russ.)
5. Hjell, L., Ziegler, D., 1997. *Theories of personality*. St. Petersburg: Peter Press, 608 p. (In Russ.)
6. Piskun, O. Y., Voloshina, T. V., Agave-lyan, R. O., 2018. Day of defectology: the cultural and historical context of the psychological and pedagogical content of emotional and volitional personality development. The traditional heuristic project “Day of Defectology” for 15 years: emotional and volitional development and creative self-actualization of a person (regardless of age and presence/absence of violations). Novosibirsk: NSPU Publ., pp. 5–24 (In Russ.)
7. Piskun, O. Y., Karman, I. M., 2018. Development of motivation for meaningful activity in adults with hearing and visual impairment in diagrams and tables: methodological recommendations. Novosibirsk: Publishing house of NSPU Publ., 36 p. (In Russ.)
8. Piskun, O. Y., Gasenko, D. A., Akinshin, V. A., Karman, I. M., comp., 2019. Ecology of the childhood of a special child: materials of the International XVI traditional heuristic project Defectology Day within the framework of the Days of Science of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “NGPU”: scientific electronic manual. Novosibirsk: NSPU. Available at: [http://ebook.nspu.ru/Den\\_defektolog\\_Piskun\\_2019/index.html](http://ebook.nspu.ru/Den_defektolog_Piskun_2019/index.html) (accessed: 29.09.2024). (In Russ.)
9. Vysotskaite, A. D., Piskun, O. Y., 2022. Practical guide to the creation of didactic games as a means of developing the social adaptation of older children with hearing and visual impairments. Novosibirsk: NSPU Publ., 90 p. (In Russ.)
10. XIX International traditional heuristic project “Defectology Day. Science and Education in the fate of a special child”, dedicated to the 215th anniversary of the beginning of the practice of teaching deaf children, the 225th anniversary of the A. I. Herzen State Pedagogical University, the 150th anniversary of the Moscow State Pedagogical University. Novosibirsk: NSPU Publ., 2019. Available at: [http://ebook.nspu.ru/Den\\_defektol\\_Piskun\\_2022/index.html](http://ebook.nspu.ru/Den_defektol_Piskun_2022/index.html) (accessed: 01.10.2024). (In Russ.)
11. Akinshin, V. A., Gasenko, D. A., Karman, I. M., 2022. On the situation of graduates of a pedagogical university with disabilities in the labor market. *Defectology Day*, no. 1, pp. 26–31 (In Russ.)
12. Alsufyeva, A. T., Piskun, O. Y., 2022. Psychological and pedagogical conditions for the organization of inclusive forms of work in the space of additional education. *Defectology Day*, no. 1, pp. 33–36. Available at: <https://lib.nspu.ru/views/library/95958/read.php> (accessed: 04.05.2023). (In Russ.)
13. Piskun, O. Y., Baskina, I. S., Petrochenko, V. A., Staff, E. D., Agave-lyan, R. O., 2021. Bilingual space of education as a resource for the development of creative abilities and socio-psychological adaptation of children with hearing impairment. *Science for Education Today*, vol. 11, no. 2, pp. 172–196. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Gasenko, D. A., Karman, I. M., Akinshin, V. A., 2024. The development of subjectivity in students with disabilities and disabilities at the Pedagogical University. *Defectology Day*, no. 1, pp. 34–40 (In Russ., abstract in Eng.)
15. Ignatenko, O. E., Marushchak, E. B., Gasenko, D. A., Akinshin, V. A., 2020. Early help for children. those with disabilities and their families in social organizations (regional experience): educational and methodological manual. Novosibirsk: NSPU Publ., 186 p. (In Russ.)
16. Allport, G. W., 1968. *The person in psychology: Selected essays*. Boston: Beacon Press, p. 15 (In Eng.)

### Информация об авторах

О. Ю. Пискун, кандидат психологических наук, доцент кафедры коррекционной педагогики и психологии Института детства, Новосибирский государственный педагогический университет, o-piskun@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4953-6733>, Новосибирск, Россия

Р. О. Агавелян, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры коррекционной педагогики и психологии Института детства, Новосибирский государственный педагогический университет, ruben\_h\_ag@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6494-8544>, Новосибирск, Россия

В. А. Акиншин, старший преподаватель кафедры теории и методики дошкольного образования, Новосибирский государственный педагогический университет, generiu@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0009-0001-8270-3003>, Новосибирск, Россия

#### **Information about the authors**

Olga Yu. Piskun, Cand. Sci. (Psychol.), Assoc. Prof. of the Department of Special Education and Psychology, Institute for Childhood, Novosibirsk State Pedagogical University, o-piskun@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4953-6733>, Novosibirsk, Russia

Ruben O. Agavelyan, Dr. Sci. (Psychol.), Prof., Prof. of the Department of Special Education and Psychology of the Institute for Childhood, Novosibirsk State Pedagogical University, ruben\_h\_ag@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6494-8544>, Novosibirsk, Russia

Vladimir A. Akinshin, Senior Lecturer at the Department of Theory and Methodology of Preschool Education, Novosibirsk State Pedagogical University, generiu@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0009-0001-8270-3003>, Novosibirsk, Russia

#### **Вклад авторов:**

Пискун О. Ю. – концепция исследования; анализ и интерпретация эмпирических данных; оформление научного текста.

Агавелян Р. О. – научное руководство; развитие методологии; оформление научного текста.

Акиншин В. А. – анализ и интерпретация эмпирических данных; оформление научного текста.

#### **Contribution of the authors:**

Piskun O. Yu. – research concept; analyzing and interpreting empirical data; designing a scientific text.

Agavelyan R. O. – scientific management; development of methodology; designing a scientific text.

Akinshin V. A. – analyzing and interpreting empirical data; designing a scientific text.

Статья поступила в редакцию 10.08.2024  
Одобрена после рецензирования 25.08.2024  
Принята к публикации 01.10.2024

The article was submitted 10.08.2024  
Approved after reviewing 25.08.2024  
Accepted for publication 01.10.2024

Научная статья

УДК 378.14

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.09

## Анализ социального запроса на формирование компетенций коммуникативной направленности у будущих учителей-логопедов

Тюрина Надия Шамильевна<sup>1</sup>, Ушакова Елена Викторовна<sup>1</sup>, Филатова Ирина Александровна<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

*Аннотация.* Независимая оценка качества подготовки специалистов сегодня признается актуальной проблемой профессионального образования. Вопрос независимой оценки компетенций будущих педагогов, в том числе через систему сертификации, активно разрабатывается в последнее десятилетие, однако вопрос независимой оценки будущих учителей-логопедов на основе сертификационных процедур разработан пока недостаточно. В статье проведен анализ существующих в педагогической теории и практике подходов к изучению феномена независимой оценки, выявлены ключевые ее параметры, которые необходимо учитывать при разработке процедуры сертификации будущих учителей-логопедов. Одним из значимых факторов организации такой процедуры исследователи называют привлечение на этапах проектирования заинтересованных социальных партнеров.

*Цель статьи.* Цель статьи состоит в определении приоритетных критериев независимой сертификации будущих учителей-логопедов на основании анализа результатов исследования социального запроса на формирование компетенций коммуникативной направленности у представителей этой профессии.

*Методология и методы исследования.* Методологическим основанием проведенного исследования послужили системный и компетентностный подходы, позволяющие выявить характеристики профессиональных компетенций коммуникативной направленности учителя-логопеда. В исследовании применялись методы анализа, анкетирования и интерпретации экспериментальных данных.

*Результаты исследования.* Авторы статьи представляют результаты анализа запроса работодателей, родителей и учителей-логопедов на формирование приоритетных профессиональных компетенций коммуникативной направленности у будущих выпускников логопедических профилей подготовки.

*Заключение.* В заключении формулируются выводы о различиях в приоритетах оцениваемых критериев профессиональных компетенций коммуникативной направленности у участников опроса, которые могут быть значимы для разработки инструментов независимой оценки качества подготовки будущих учителей-логопедов.

*Ключевые слова:* независимая оценка качества подготовки педагогов; сертификация; профессиональные компетенции коммуникативной направленности; типы задач профессиональной деятельности учителя-логопеда

*Для цитирования:* Тюрина Н. Ш., Ушакова Е. В., Филатова И. А. Анализ социального запроса на формирование компетенций коммуникативной направленности у будущих учителей-логопедов // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 97–106. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.09>

## Analysis of the Social Demand for the Formation of Communicative Competencies in Future Speech therapy Teachers

Nadia Sh. Tyurina<sup>1</sup>, Elena V. Ushakova<sup>1</sup>, Irina A. Filatova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow City University, Moscow, Russia

*Abstract.* An independent assessment of the quality of professional training is now recognized as an urgent problem of vocational education. The issue of independent assessment of the competencies of future teachers, including through the certification system, has been actively developed in the last decade, but the issue of independent assessment of future speech therapy teachers based on certification procedures has not yet been sufficiently developed. The article analyzes the approaches existing in pedagogical theory and practice to the study of the phenomenon of independent assessment, identifies its key parameters that must be taken into account when developing the certification procedure for future speech therapists. One of the significant factors in the organization of such a procedure, the researchers call the involvement of interested social partners at the design stages.

*Purpose of the article.* The purpose of the article is to determine the priority criteria for independent certification of future speech therapy teachers based on the analysis of the results of a study of the social demand for the formation of communicative competencies among representatives of this profession.

*Methodology and methods of research.* The methodological basis of the conducted research was the systematic and competence-based approaches, which allow to identify the characteristics of professional competencies of the communicative orientation of a speech therapist teacher. The study used methods of analysis, questioning and interpretation of experimental data.

*Results of the study.* The authors of the article present the results of the analysis of the request of employers, parents and teachers of speech therapists for the formation of priority professional competencies of a communicative orientation for future graduates of speech therapy training profiles.

*Conclusion.* In conclusion, conclusions are drawn about the differences in the priorities of the assessed criteria of professional competencies of a communicative orientation among the survey participants, which may be significant for the development of tools for independent assessment of the quality of training of future speech therapy teachers.

*Keywords:* independent assessment of the quality of teacher training; certification; professional competencies of a communicative orientation; types of tasks of professional activity of a speech therapist teacher

*For citation:* Tyurina, N. S., Ushakova, E. V., Filatova, I. A., 2024. Analysis of the social demand for the formation of communicative competencies in future speech therapy teachers. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 6, pp. 97–106. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.09>

**Введение, постановка проблемы.** В новой реальности формирования позитивных подходов в признании разнообразия мира людей и появления коммуникативных инструментов искусственного интеллекта особую ценность представляют вопросы социального взаимодействия, воспитания у будущих представителей социомических профессий готовности к конструктивной коммуникации и профессиональных компетенций коммуникативной направленности [1; 2; 3; 4]. Современный логопед является не просто представителем «речевой профессии», он должен быть компетентным специалистом в области коммуникации, в том числе коммуникации, осуществляемой с помощью альтернативных и ассистивных средств [6; 7].

Утверждение Профессионального стандарта «Педагог-дефектолог» (2023) актуализировало задачу обеспечения качества выполняемых учителем-логопедом трудовых функций, профессиональной деятельности и определило востребованные векторы обеспечения качества подготовки будущих педагогических работников. Известно, что одним из результативных механизмов обеспечения качества образования является независимая оценка компетенций студентов. Аспекты независимой оценки компетенций будущих выпускников определены требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, в которых предусмотрено участие в реализации образовательных программ не менее 10 % представителей работодателей (руководителей или работников практических организаций). В то же время многоплановое развитие систем сертификации работников образования требует разработки и внедрения технологий независимой оценки компетенций студентов на стадии вузовской подготовки [8; 9]

**Цель статьи** состоит в определении приоритетных критериев независимой сертификации будущих учителей-логопедов на основании анализа результатов исследования социального запроса на формирование компетенций коммуникативной направленности у представителей этой профессии.

**Обзор научной литературы по проблеме.** Научное осмысление проблемы независимой сертификации педагогов, а также студентов педагогических направлений, поиск и внедрение соответствующих практик получило свое активное развитие в связи с принятием в 2013 году профессионального стандарта «Педагог». Осмысление российского и зарубежного опыта, поиск новых подходов к оценке качества образования и уровня профессиональной готовности педагогов и будущих педагогов отражается в ряде исследований последних лет [12; 13].

Исследователи ГАОУ ВО МГПУ на основе анализа зарубежного опыта предложили модель сертификации, включающую в себя описание ее задач, принципов, структуру и организацию процедуры, возможную систему оценивания, разнообразные методы оценки компетенций. Резюмируя, авторы говорят о том, что разработка и внедрение в педагогическую практику системы независимой оценки и сертификации квалификаций и компетенций педагогических работников позволят создать условия для управления процессом профессионального развития педагогов [14; 19; 20]. Собственно процедура сертификации основывается на требованиях профессионального стандарта, проводится с привлечением заинтересованных партнеров, обязательной оценке подлежат не только результаты формального, но и неформального и спонтанного обучения. Представленная О. А. Айгуновой и коллегами модель сертификации педагогических команд позволяет установить и удостоверить более широкую область собственной компетенции каждого педагога и команды в целом. Такая командная оценка позволит педагогу на индивидуальном уровне осознать и использовать больший диапазон смены профессиональных ролей [13, с. 16].

В 2014 году Е. Л. Болотовой было обозначено, что формирование отраслевой системы оценки и сертификации квалификаций педагогических работников является делом уже не будущего, а настоящего времени [14]. Автором фиксируется, что возможность получения педагогической подготовки в непрофильных вузах, реализации образовательной деятельности в негосударственных школах, детских садах и вузах выводит вопрос соответствия сотрудников занимаемым педагогическим должностям на первое место. Внешняя независимая экспертиза и «сертификация профессиональной квалификации педагогов может рассматриваться как вариант дополнительного контроля» [14, с. 50]. Также исследователь подчеркивает, что такая сертификация мо-

жет проводиться только уполномоченными органами: юридическим лицом и (или) индивидуальным предпринимателем или несколькими юридическими лицами и (или) индивидуальными предпринимателями, однако совмещение одним органом полномочий по аккредитации и сертификации недопустимо.

Э. Н. Яковлевой, И. Е. Красиловой проведен анализ опыта сертификации педагогов за рубежом. Авторы отмечают, что в европейских странах, США, Австралии есть общее понимание того, что в модернизации образования именно педагог выступает в главной роли, определяющей в конечном итоге качество образования. В связи с этим необходима прозрачная процедура допуска к практической деятельности. Основой для процедуры оценивания выступают «профессиональные стандарты, реже – должностные требования к разным категориям педагогических работников. На их основе происходит регулярная оценка (сертификация) квалификации педагога, фиксирующая освоение новых компетенций, достижение более высоких результатов деятельности» [15, с. 155]. На основании анализа зарубежного опыта авторы дают рекомендации по организации процедуры сертификации: «процесс сертификации педагогических кадров на соответствие требованиям профессионального стандарта по видам педагогической деятельности должен быть: понятным и прозрачным; объективным; доступным; хорошо организованным» [15, с. 156].

Опыт поиска, апробации и внедрения собственной системы независимой сертификации педагогических кадров МГПУ отражен в коллективной монографии «Национальная система независимой оценки и сертификации квалификаций» под редакцией А. И. Савенкова [16]. Представленные авторами результаты исследования обобщают опыт апробации модели экспертно-методического центра, на базе которого

могут подтвердить свою педагогическую квалификацию желающие лица. Монография является полезным источником информации для институций, планирующих внедрение данных процедур.

Е. В. Иванова, И. А. Виноградова предложили систему добровольной сертификации компетенций педагогов. Представленная авторами модель включает в себя концептуальные, содержательные, технологические и процессуальные компоненты процедуры оценивания. «На основе принципа прогрессивного изменения требований к профессиональным компетенциям педагога авторы предлагают три уровня сертификации: стартовый, базовый, экспертный. В зависимости от направления сертификации определены требования к уровню образования, стажу работы, форме сертификации, присуждаемый результат и срок действия сертификата» [17, с. 75].

В исследовании А. А. Марголиса рассматривается проблема конструирования Национальной системы учительского роста в Российской Федерации. В связи с этим поднимается вопрос оценки квалификации педагогов. Автор говорит о том, что сегодня в стране нет достаточно продуманной и выстроенной системы независимого контроля готовности выпускников программ педагогического образования к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и профессионального стандарта педагога. Также ставится вопрос об используемых КИМах, которые должны быть отражением лучшей педагогической практики и разработаны с учетом требований профессионального стандарта [18].

Таким образом, краткий анализ исследований проблемы независимой оценки и сертификации педагогических кадров показал ее актуальность и выявил общие тенденции. Одной из важных тенденций является необходимость вовлечения в процесс оценивания социальных партнеров,



заинтересованных в качестве и уровне подготовки выпускников педагогических направлений подготовки.

**Методология и методы исследования.** В целях разработки технологии независимой оценки компетенций обучающихся, получающих профессию по логопедическим профилям подготовки, нами был проведен анализ социального запроса на формирование компетенций коммуникативной направленности у будущего учителя-логопеда. Содержательная структура данного социального запроса определяется обществом и государством. Запрос государства изучался на основании нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность и подготовку учителя-логопеда. В перечне нормативных правовых документов были выделены федеральные законы, концепции, стратегии и стандарты, документы, определяющие санитарно-гигиенические требования к организации образовательной и воспитательной деятельности, документы, непосредственно регламентирующие профессиональную деятельность учителя-логопеда и его профессиональную подготовку.

Анализ этих документов показал, что к важным профессиональным требованиям к учителю-логопеду относится не только его компетентность в области коррекции недостатков речи, ее развития и формирования у людей, относящихся к различным нозологическим группам, но и его способность к профессиональному контакту с другими педагогическими работниками, специалистами междисциплинарной команды, родными и близкими обучающимися, воспитанниками и пациентами, его деятельность по формированию и повышению культуры языковой личности всех участников профессионального взаимодействия.

Общественный социальный запрос к коммуникативной компетентности будущего учителя-логопеда формируется на основании запросов работодателей, обу-

чающихся с нарушением речи и их родителей (законных представителей), учителей-логопедов и студентов, получающих эту профессию. Для изучения этого вида социального запроса нами были разработаны критерии оценки качества подготовки выпускников в области коммуникации. Методологическим основанием разработки системы критериев явился Профессиональный стандарт «Педагог-дефектолог». Обобщенные трудовые функции Профессионального стандарта четко регламентируют задачу профессиональной деятельности учителя-логопеда, заключающуюся в оказании психолого-педагогической поддержки и сопровождении участников образовательных отношений при выполнении трудовых функций организационной, психолого-педагогической и социально-реабилитационной направленности.

Трудовые функции учителя-логопеда были соотнесены с типами задач профессиональной деятельности, определенными ФГОС ВО по направлению 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, что позволило сформировать систему критериев оценки качества коммуникативной подготовки выпускников в профессиональных областях деятельности, которые представлены в таблице.

Представленная система критериев оценки качества формирования компетенций коммуникативной направленности у будущего учителя-логопеда послужила основанием для исследования приоритетных коммуникативных задач профессиональной деятельности учителя-логопеда и разработки анкеты «Профессиональный образ логопеда». В процедуре электронного анкетирования приняли участие 46 респондентов – учителя-логопеды, работодатели и родители обучающихся с нарушением речи.

**Результаты исследования, обсуждение.** Анализ результатов анкетирования показал, что способность осуществлять логопедическую работу по формированию навыков

коммуникации у обучающихся с нарушением речи в качестве приоритетной задачи педагогической деятельности учителя-логопеда обозначили 100 % работодателей, 87,8 % логопедов и 66,6 % родителей обучающихся с нарушением речи.

Таблица

**Система критериев оценки качества формирования компетенций коммуникативной направленности у будущего учителя-логопеда**

Типы задач профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции коммуникативной направленности
Педагогический	Способен осуществлять логопедическую работу по формированию навыков коммуникации у обучающихся с нарушением речи
Проектный	Способен к участию в проектировании вариативных условий образования и логопедической помощи обучающимся с нарушением речи в составе междисциплинарной команды
Методический	Способен к применению методов и методик актуализации речевых компетенций обучающихся с нарушением речи в условиях естественной коммуникации
Организационно-управленческий	Способен организовывать деятельность по формированию положительных межличностных отношений в группе (классе) обучающихся с нарушением речи
Культурно-просветительский	Способен к организации и реализации мероприятий просветительской направленности
Сопровождения	Способен к конструктивному сотрудничеству с ближайшим окружением обучающегося

В проектном типе задач профессиональной деятельности профессиональная компетенция «Способен к участию в проектировании вариативных условий образования и логопедической помощи обучающимся с нарушением речи в составе междисциплинарной команды» имела следующее ранжирование: в качестве приоритета ее обозначили 100 % логопедов, 73,1 % родителей и только 50 % представителей работодателей.

Профессиональные компетенции коммуникативной направленности в области методической деятельности логопеда (способность к применению методов и методик актуализации речевых компетенций обучающихся с нарушением речи в условиях естественной коммуникации), к сожалению, имели самую низкую востребованность у участников анкетирования. Наиболее заинтересованной в реализации этой компетенции группой явились родители – 66,6 %

опрошенных родителей считают эту компетенцию приоритетной, 58,4 % логопедов и 50 % работодателей также признают значимость владения логопедом методами и методиками актуализации речевых умений и навыков детей в повседневной жизни.

Все родители (100 %), принявшие участие в анкетировании, считают первостепенной способность учителя-логопеда организовывать деятельность по формированию положительных межличностных отношений в группе (классе) обучающихся с нарушением речи (организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности). Наименьшую значимость эта компетенция коммуникативной направленности имеет для логопедов – только 24,7 % опрошенных отметили ее приоритетность. В качестве приоритета готовность логопеда организовывать деятельность по формированию положительных межличностных отношений среди воспитанников отметили

50 % работодателей.

Способность учителя-логопеда к организации и реализации мероприятий просветительской направленности определили в качестве приоритета 100 % работодателей, 66,6 % родителей и 51,2 % представителей профессии.

Наиболее высокую востребованность показала профессиональная компетенция, связанная с деятельностью сопровождения и готовностью логопеда к конструктивному сотрудничеству с ближайшим окружением обучающегося с нарушением речи. Данную компетенцию в качестве приоритетной от-

метили 100 % родителей и работодателей, 75,6 % учителей-логопедов.

Анализ средних значений показателей результатов исследования социального запроса на формирование компетенций коммуникативной направленности у будущего учителя-логопеда выявил высокую востребованность компетенций данного вида у родителей обучающихся с нарушением речи (83,33 %) и работодателей (75 %), меньшую значимость эти компетенции представляют для самих учителей-логопедов – только 61,8 % опрошенных специалистов обозначили их приоритетность (рис.).

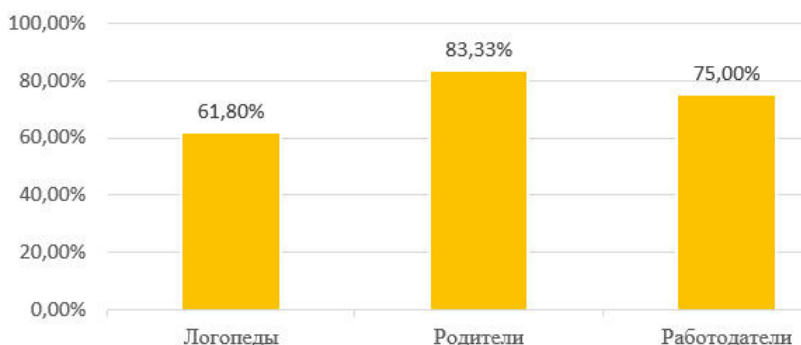


Рис. Средние значения показателей результатов исследования социального запроса на формирование компетенций коммуникативной направленности у будущего учителя-логопеда

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование и анализ полученных результатов позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Наибольшую заинтересованность в формировании системы компетенций коммуникативной направленности у учителя-логопеда демонстрируют родители. Для родителей наибольшую актуальность представляют профессиональные компетенции коммуникативной направленности, связанные с взаимодействием с участниками образовательных отношений, формированием межличностных отношений между обучающимися с нарушением речи, конструктивным сотрудничеством с участниками образовательных отношений и близ-

ким окружением обучающегося.

2. Работодатели заинтересованы в активной педагогической и культурно-просветительской деятельности учителя-логопеда, повышении его роли в формировании навыков коммуникации у обучающихся с нарушением речи и сопровождении всех участников образовательного процесса.

3. Для учителей-логопедов наиболее актуальной является их педагогическая и методическая работа, меньшую ценность имеют культурно-просветительская деятельность, взаимодействие с родителями и формирование межличностных отношений на уровне детского и детско-родительского сообществ.

Список источников

1. Болотов В. А., Левицкий М. Л., Реморенко И. М., Сериков В. В. Педагогическое образование в контексте вызовов и проблем XXI века: актуальность трансформации // Педагогическое образование в современной России: стратегические ориентиры развития: монография. – Ростов на/Д.; Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – С. 23–42.
2. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 6–12.
3. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. – М.: Исслед. центр. пробл. качества подгот. специалистов, 2004. – 42 с.
4. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 11–17.
5. Русецкая М. Н., Величенкова О. А., Ушакова Е. В., Преснова О. В. Разработка и апробация скрининга речевого развития старших дошкольников // Современное дошкольное образование. – 2021. – № 5 (107). – С. 70–80.
6. Тюрина Н. Ш., Прочухаева М. М. Социальная практика студентов-бакалавров как новый вид практической подготовки будущих педагогов к профессиональной деятельности в условиях инклюзии // Наука и школа. – 2023. – № 4. – С. 121–134.
7. Филатова И. А. Взаимодействие между личностью и профессией педагога-дефектолога // Специальное образование и социокультурная интеграция. – 2023. – № 6. – С. 232–236.
8. Рябов В. В., Фролов Ю. В., Махотин Д. А. Сертификация педагогических работников как инструмент независимой оценки их квалификации и компетенций // Народное образование. – 2012. – № 8. – С. 163–171.
9. Стариченко Б. Е., Сардак Л. В. Особенности проведения демонстрационного экзамена в вузе // Педагогическое образование в России. – 2023. – № 2. – С. 123–132.
10. Несговорова Н. П., Савельев В. Г., Прокопьева М. Ю. Методологические аспекты педагогической оценочной деятельности [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27933> (дата обращения: 12.08.2024).
11. Андриенкова Ю. Д., Медведев П. Н., Малий Д. В. К вопросу о независимой оценке качества подготовки обучающихся в вузе // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2. – С. 82–91.
12. Айгунова О. А., Вачкова С. Н., Реморенко И. М. Оценка профессиональной деятельности учителя в соответствии с профессиональным стандартом педагога // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. – 2017. – № 2 (40). – С. 8–23.
13. Айгунова О. А., Осипенко Л. Е., Смирнова П. В. Сертификация школьных педагогических команд как эффективный механизм управления качеством образования // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. – 2016. – № 2 (36). – С. 8–18.
14. Болотова Е. Л. Профессиональная сертификация и аттестация педагогов // Народное образование. – 2014. – № 5 (1438). – С. 46–51.
15. Яковлева Э. Н., Красилова И. Е. Из опыта сертификации педагогов в зарубежных странах // Образование и наука. – 2015. – № 9 (128). – С. 147–160.
16. Геворкян Е. Н., Савенков А. И., Айгунова О. А. Национальная система независимой оценки и сертификации квалификаций в педагогической сфере деятельности: коллективная монография. – М.: Перо, 2015. – 160 с.
17. Иванова Е. В., Виноградова И. А. Сертификация в системе оценки профессиональных компетенций педагога // Вестник ТГПУ. – 2016. – № 12 (177). – С. 75–81.
18. Марголис А. А. Оценка квалификации учителя: обзор и анализ лучших зарубежных практик // Психологическая наука и образование. – 2019. – Т. 24, № 1. – С. 5–28.
19. Ghamrawi N., Abu-Tineh A., Shal T. Teaching Licensure and Education Quality: Teachers' Perceptions // Sustainability. – 2023. – № 15. – P. 10886. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151410886>
20. Lucksnat C., Richter E., Henschel S. et al. Comparing the teaching quality of alternatively certified teachers and traditionally certified teachers: findings from a large-scale study // Educational assessment, evaluation and accountability. – 2024. – № 36. – P. 75–106. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11092-023-09426-1>

## References

1. Bolotov, V. A., Levitsky, M. L., Remorenko, I. M., Serikov, V. V., 2020. Pedagogical education in the context of challenges and problems of the XXI century: the relevance of transformation. Pedagogical education in modern Russia: strategic development guidelines: a monograph. Rostov-on-Don; Taganrog: Southern Federal University Publ., pp. 23–42. (In Russ.)
2. Bolotov, V. A., Serikov, V. V., 2003. Competence model: from an idea to an educational program. *Pedagogy*, no. 10, pp. 6–12. (In Russ.)
3. Zimnaya, I. A., 2004. Key competencies as the effective and target basis of the competence approach in education. The author's version. Moscow: Research. Centre. sample quality of the preparation. specialists, 42 p. (In Russ.)
4. Zimnaya, I. A., 2003. Key competencies – a new paradigm of educational outcome. *Higher education today*, no. 5, pp. 11–17. (In Russ.)
5. Rusetskaya, M. N., Velichenkova, O. A., Ushakova, E. V., Presnova, O. V., 2021. Development and approbation of screening of speech development of senior preschoolers. *Modern preschool education*, no. 5 (107), pp. 70–80. (In Russ.)
6. Tyurina, N. Sh., Prochuhaeva, M. M., 2023. Social practice of bachelor students as a new type of practical training of future teachers for professional activity in conditions of inclusion. *Science and school*, no. 4, pp. 121–134. (In Russ.)
7. Filatova, I. A., 2023. Interaction between personality and profession of a teacher-defectologist. *Special education and socio-cultural integration*, no. 6, pp. 232–236. (In Russ.)
8. Ryabov, V. V., Frolov, Yu. V., Makhotin, D. A., 2012. Certification of teaching staff as a tool for independent assessment of their qualifications and competencies. *National education*, no. 8, pp. 163–171. (In Russ.)
9. Starichenko, B. E., Sardak, L. V., 2023. Features of conducting a demonstration exam at a university. *Pedagogical education in Russia*, no. 2, pp. 123–132. (In Russ.)
10. Nesgovorova, N. P., Savelyev, V. G., Prokopyeva, M. Yu., 2018. Methodological aspects of pedagogical assessment activity. *Modern problems of science and education*, no. 4 [online]. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27933> (accessed 08.08.2024). (In Russ.)
11. Andrienkova, Yu. D., Medvedev, P. N., Maliy, D. V., 2021. On the issue of independent assessment of the quality of training of students at the university. *Modern problems of science and education*, no. 2, pp. 82–91. (In Russ.)
12. Aigunova, O. A., Vachkova, S. N., Remorenko, I. M., 2017. Evaluation of the professional activity of a teacher in accordance with the professional standard of a teacher. *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Pedagogy and Psychology*, no. 2 (40), pp. 8–23. (In Russ.)
13. Aigunova, O. A., Osipenko, L. E., Smirnova, P. V., 2016. Certification of school teaching teams as an effective mechanism for quality management of education. *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Pedagogy and Psychology*, no. 2 (36), pp. 8–18. (In Russ.)
14. Bolotova, E. L., 2014. Professional certification and certification of teachers. *National education*, no. 5 (1438), pp. 46–51. (In Russ.)
15. Yakovleva, E. N., Krasilova, I. E., 2015. From the experience of certification of teachers in foreign countries. *Education and science*, no. 9 (128), pp. 147–160. (In Russ.)
16. Gevorkyan, E. N., Savenkov, A. I., Aigunova, O. A., 2015. The national system of independent assessment and certification of qualifications in the pedagogical field of activity: a collective monograph. Moscow: Publishing house “Pero”, 161 p. (In Russ.)
17. Ivanova, E. V., Vinogradova, I. A., 2016. Certification in the system of assessment of professional competencies of a teacher. *Bulletin of TSPU*, no. 12 (177), pp. 75–81. (In Russ.)
18. Margolis, A. A., 2019. Teacher qualification assessment: review and analysis of the best foreign practices. *Psychological science and education*, vol. 24, no. 1, pp. 5–28. (In Russ.)
19. Ghamrawi, N., Abu-Tineh, A., Shal, T., 2023. Teaching Licensure and Education Quality: Teachers' Perceptions. *Sustainability*, no. 15, p. 10886. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151410886> (In Eng.)
20. Lucksnat, C., Richter, E., Henschel, S. et al., 2024. Comparing the teaching quality of alternatively certified teachers and traditionally certified teachers: findings from a large-scale study. *Educational assessment, evaluation and accountability*, no. 36, pp. 75–106. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11092-023-09426-1> (In Eng.)

**Информация об авторах**

Н. Ш. Тюрина, кандидат педагогических наук, доцент Института психологии и комплексной реабилитации, Московский городской педагогический университет, TjurinaNSH@mgpu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2226-3595>, Москва, Россия

Е. В. Ушакова, кандидат психологических наук, директор Института психологии и комплексной реабилитации, Московский городской педагогический университет, Ushakova@mgpu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0172-9496>, Москва, Россия

И. А. Филатова, кандидат педагогических наук, доцент Института психологии и комплексной реабилитации, Московский городской педагогический университет, FilatovaI@mgpu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0155-1459>, Москва, Россия

**Information about the authors**

Nadia Sh. Tyurina, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof. of the Institute of Psychology and Complex Rehabilitation, Moscow City University, TjurinaNSH@mgpu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2226-3595>, Moscow, Russia

Elena V. Ushakova, Cand. Sci. (Psychol.), Director of the Institute of Psychology and Complex Rehabilitation, Moscow City University, Ushakova@mgpu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0172-9496>, Moscow, Russia

Irina A. Filatova, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof. of the Institute of Psychology and Complex Rehabilitation, Moscow City University, FilatovaI@mgpu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0155-1459>, Moscow, Russia

**Вклад авторов**

Тюрина Н. Ш. – концепция исследования, сбор и анализ эмпирических данных, написание текста статьи.

Ушакова Е. В. – научное руководство, научное редактирование текста.

Филатова И. А. – концепция исследования, анализ эмпирических данных, написание и редактирование текста статьи.

**Contribution of the authors**

Tyurina N. S. – the concept of research, collection and analysis of empirical data, writing the text of the article.

Ushakova E. V. – scientific guidance, scientific text editing.

Filatova I. A. – research concept, analysis of empirical data, writing and editing the text of the article.

Статья поступила в редакцию 10.07.2024  
Одобрена после рецензирования 25.07.2024  
Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 10.07.2024  
Approved after reviewing 25.07.2024  
Accepted for publication 01.11.2024



Научная статья

УДК 37.018.2

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.10

## Воспитание в инклюзивной школе: ограничения и риски

Алехина Екатерина Валентиновна<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия

*Аннотация.* В статье автор ставит вопрос о специфике организации воспитания в инклюзивной школе, определяет ограничения и риски этого процесса. С опорой на отечественное законодательство, отечественных и зарубежных авторов в статье формулируется совокупность признаков инклюзивной школы. Отсутствие учета рисков воспитания в инклюзивной школе может привести к нежелательным последствиям в образовательном процессе не только для детей с ОВЗ, но и для других обучающихся.

Цель статьи. Цель статьи состоит в определении проблемных зон, ситуаций риска и ограничений в организации воспитательного процесса в инклюзивной школе.

Методология и методы исследования. В статье вопросы воспитания в инклюзивной школе рассматриваются с позиций социально-педагогического и инклюзивного подходов. Отдельные вопросы организации инклюзивной воспитательной системы базируются на концепциях о воспитательном пространстве, укладе школы, культуре воспитательной организации. В процессе исследования были использованы методы теоретического анализа, синтеза, сбора эмпирического материала посредством наблюдения, педагогической рефлексии и др.

Результаты исследования. Автор характеризует ограничения воспитания в инклюзивной школе, которые являются системными, но не определяются или трудно определяются в процессе самоанализа образовательной организации. Среди них особенности нозологии обучающихся, подмена воспитания детей с ОВЗ только коррекционно-развивающими занятиями, специфика включения детей с ОВЗ в школьный коллектив. Характеристика ограничений позволяет определить риски воспитания в инклюзивной школе, которые, в свою очередь, создают условия для изменения характера воспитания на несоответствующий инклюзивному подходу, то есть исключаящий обучающихся с ОВЗ из некоторых видов деятельности.

Заключение. В заключении формулируются выводы о результатах анализа воспитания в инклюзивной школе.

*Ключевые слова:* инклюзивное образование; воспитание; инклюзивная школа; воспитательный процесс; обучающиеся с ОВЗ; обучающиеся без ОВЗ

*Для цитирования:* Алехина Е. В. Воспитание в инклюзивной школе: ограничения и риски // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 107–114. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.10>

*Финансирование.* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00777 «Воспитание в инклюзивной школе».

## Education in an Inclusive School: Limitations and Risks

Ekaterina V. Alekhina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia

*Abstract.* In the article, the author raises the question of the specifics of the organization of education in an inclusive school, defines the limitations and risks of this process. Based on domestic legislation, domestic and foreign authors, the article formulates a set of features of an inclusive school. The lack of consideration of the risks of education in an inclusive school can lead to undesirable consequences in the educational process not only for children with disabilities, but also for other students.

The purpose of the article. The purpose of the article is to identify problem areas, risk situations and limitations in the organization of the educational process in an inclusive school.

Methodology and methods of research. The article examines the issues of education in an inclusive school from the standpoint of socio-pedagogical and inclusive approaches. Some issues of the organization of an inclusive educational system are based on concepts about the educational space, the way of school, and the culture of the educational organization. In the course of the research, methods of theoretical analysis, synthesis, collection of empirical material through observation, pedagogical reflection, etc. were used.

The results of the study. The author characterizes the limitations of education in an inclusive school, which are systemic, but are not defined or difficult to determine in the process of inspection of an educational organization. Among them are the peculiarities of the nosology of students, the substitution of the upbringing of children with disabilities only with correctional and developmental activities, the specifics of the inclusion of children with disabilities in the school team. The characterization of restrictions allows us to identify the risks of education in an inclusive school, which, in turn, create conditions for changing the nature of education to an inappropriate inclusive approach, that is, excluding students with disabilities from certain types of activities.

Conclusion. In conclusion, conclusions are drawn about the results of the analysis of education in an inclusive school.

*Keywords:* inclusive education; upbringing; inclusive school; educational process; students with disabilities; students without disabilities

*For citation:* Alekhina, E. V., 2024. Education in an inclusive school: limitations and risks. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 6, pp. 107–114. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.10>

*Funding.* This work was supported by the Russian Science Foundation under grant no. 23-28-00777 “Education in an inclusive school”.

**Введение.** Инклюзивное образование является частью российской образовательной действительности. Пройдя путь в развитии в несколько десятилетий, инклюзивное образование пришло к необходимости не только организации условий для обучения, но и поиска новых подходов к воспитанию. Как и любое социальное явление, инклюзивное образование имеет свои ограничения, обусловленные системными

характеристиками, а также подвержено определенным рискам, тормозящим развитие или меняющим характер явления.

**Постановка проблемы.** Понятие «инклюзивная школа» может быть дискуссионным. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» нет определения «инклюзивная школа», но дано определение инклюзивному образованию как «обеспечению равного до-

ступа к образованию всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей»<sup>1</sup>. Отсюда следует, что под инклюзивной школой понимается образовательная организация общего образования, реализующая адаптированные образовательные программы, удовлетворяющие особые образовательные потребности и соответствующие индивидуальным потребностям. При этом исходя из методологии инклюзивного подхода, инклюзивная школа – это школа, в которой происходит процесс полноправного участия в жизни школы всех учеников. Он обеспечивается за счет «обучения вместе с другими учениками, сотрудничеством с ними, приобретением общего опыта» [1]. Это возможно осуществить путем создания инклюзивной воспитательной системы. То есть воспитание в инклюзивной школе также должно носить совместный характер, а не выделять отдельно детей с ОВЗ. Кроме этого, обязательным для такого понимания инклюзивной школы является обучение по месту жительства, совместно со сверстниками без инвалидности, естественно, помимо создания специальных условий в виде адаптированных программ [2].

Также для определения понятия «инклюзивная школа» можно исходить из принципов инклюзивного образования, среди которых можно назвать принцип индивидуализации и персонификации, принцип интегративности сопровождения, принцип толерантного отношения. Но базовым принципом инклюзивного образования является принцип приоритета социализации [3]. То есть инклюзивная школа в первую очередь призвана обеспечить среду для социализации, причем равную как для детей без особенностей, так и для детей с ОВЗ.

Определяющим для инклюзивной школы должно быть соответствие следующему ряду признаков:

- иметь в своем составе детей с ОВЗ и без них, то есть нормотипичных (нейротипичных);
- иметь условия для обучения и воспитания всех категорий детей;
- иметь подготовленный педагогический и непедагогический состав;
- разделять ценности инклюзии и базировать на них учебно-воспитательный процесс.

Исходя из вышеизложенного, вырисовывается проблема определения трудностей и рисков воспитания в инклюзивной школе, которые определяются самим характером и уровнем инклюзивности. Воспитание в данном случае понимается в контексте системного подхода и определяется по Л. И. Новиковой как «целенаправленное управление процессом развития личности» [4]. Важным является создание благоприятных условий, в которых может осуществляться процесс воспитания.

#### **Методы и методология исследования.**

Вопросы воспитания в инклюзивной школе целесообразно рассматривать с нескольких позиций.

Исследование воспитания в инклюзивной школе базируется на социально-педагогическом подходе (А. В. Мудрик [5], Т. А. Ромм [6] и др.) и теории воспитательных систем (Л. И. Новикова [7], Н. Л. Селиванова [8], В. А. Караковский [9], П. В. Степанов [10] и др.).

Отдельные вопросы организации инклюзивной воспитательной системы исходят из исследований о воспитательном пространстве (Е. В. Бондаревская [11], Н. М. Борытко [12], Л. И. Новикова, Н. Л. Селиванова, М. С. Якушкина [13] и др.), укладе школы (А. С. Тубельский [14]

<sup>1</sup> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/?ysclid=lvvy7a6835q875377585](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=lvvy7a6835q875377585) (дата обращения: 6.05.2024).

и др.), культуре воспитательной организации (Е. В. Бондаревская, А. В. Гаврилин [15], В. А. Сухомлинский [16] и др.).

Применительно к инклюзивному образованию основополагающими являются концепции интегрированного и инклюзивного образования (Н. В. Борисова [17], Гэри Банч [18], Тони Бут [1], Н. Н. Малофеев [19], Е. Р. Ярская-Смирнова [20], В. В. Хитрюк [21] и др.).

В процессе исследования были использованы методы теоретического анализа, синтеза, сбора эмпирического материала посредством наблюдения, педагогической рефлексии и др.

**Результаты исследования. Обсуждение.** Воспитание в инклюзивной школе имеет ряд существенных ограничений, которые могут привести к изменению характера воспитательной системы, а иногда к образованию системных несоответствий, которые не просматриваются, не фиксируются при самообследовании, и вследствие этого, не могут быть устранены. Иногда такие ограничения могут носить объективный характер.

Первым ограничением можно назвать ограничения, связанные с особенностями нозологии обучающихся. Не все обучающиеся в силу своих особенностей могут быть включены в воспитательный процесс на основаниях полной инклюзии. Но в отличие от процесса обучения, где методы и технологии работы с различными нозологическими категориями могут кардинально отличаться, воспитательный процесс сам по себе более инклюзивен. Поэтому через варьирование видов инклюзии (частичная, обратная) можно включать детей с различными видами ОВЗ в воспитательный процесс, тем самым оказывая воспитывающее и социализирующее влияние.

В данном случае ограничения будут иметь место в разных аспектах воспитания: социально-нормативном, индивидуально-смысловом и ценностно-деятельностном [22].

Социально-нормативный аспект воспитания выражается в том, что в обычной ситуации каждый из участников воспитательного процесса присваивает нормы, традиции, ритуалы, но некоторые нозологические группы детей не могут воспринять все это в полном объеме. Даже овладение определенными моделями поведения у некоторых категорий затруднено (например, у детей с аутизмом).

Индивидуально-смысловой аспект воспитания, выражающийся в выделении себя из среды, у некоторых категорий может реализовываться со значительными затруднениями в силу сложности осознания смысла своего существования, деятельности, отделения себя от других и т. п. Здесь можно также утверждать о недостаточности на сегодняшний момент инструментария в оценке самосознания таких категорий особенностей, как аутистические расстройства и умственная отсталость.

Ценностно-деятельностный аспект воспитания, заключающийся в синхронизации деятельности и ее ценностных оснований между участниками воспитания, тоже имеет специфические черты. Очень сложно воспринимать ребенка с ОВЗ как субъекта деятельности, достойного для восприятия его влияния, для обмена в процессе взаимодействия ценностями. Но в этом и состоит истинный инклюзивный характер воспитания, когда это возможно в разной степени между всеми участниками воспитательного процесса без исключения по нозологическому принципу.

Исходя из этого, в данном случае риском будет являться необдуманное, без учета специфики нозологии включение обучающегося в инклюзивный воспитательный процесс. Такой риск особенно значим на поздних этапах обучения в школе для подростков и молодых людей с нарушением интеллекта и поведения. Так, по законодательству обучающийся с расстройствами аутистического спектра может пребывать в организации общего об-

разования после достижения возраста 18 лет (автономный класс). Включение таких обучающихся в воспитательный процесс школы требует создания сугубо специальных условий.

Вторым ограничением можно назвать подмену воспитания детей с ОВЗ коррекционно-развивающими занятиями. Если школа уделяет большое внимание реализации коррекционно-развивающей программы для обучающихся с ОВЗ, которая, безусловно, включает в себя блок воспитания, на полноценный воспитательный процесс не остается ни сил, ни возможности ни у детей с ОВЗ, ни у самой школы.

Отсюда следует риск разделения на воспитательный процесс для детей с ОВЗ и воспитательный процесс детей без ОВЗ. Несмотря на то что Федеральная адаптированная образовательная программа НОО для обучающихся с ОВЗ содержит Федеральную рабочую программу воспитания ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ<sup>1</sup>, в ней нет разделения на виды и формы, предназначенные сугубо для детей с ОВЗ. Но даже в инклюзивных школах существуют события с участием детей с ОВЗ, для детей с ОВЗ, что фактически ставит под сомнение инклюзивный характер этих событий.

Исходя из этого, появляется следующий риск – сведение воспитания к набору мероприятий на тему инклюзии. К сожалению, инклюзивный характер воспитание в среднестатистической школе приобретает только при необходимости обозначить значимые даты (2 апреля Всемирный день распространения информации об аутизме, 21 марта Всемирный день людей с синдромом Дауна, 3 декабря День инвалидов и т. д.). В большинстве случаев процесс форми-

рования инклюзивных ценностей начинается и ограничивается Недель инклюзии. Все остальное время детей с ОВЗ в школе практически не замечают. Безусловно, пользуясь терминологией Л. И. Новиковой, Неделя инклюзии может и должна являться воспитательным комплексом [7], то есть ярким по общественной значимости, эмоционально насыщенным событием школьной жизни, оставляющим след в памяти детей. Но, к сожалению, даже в инклюзивной школе, где в числе базовых ценностей должны быть ценности инклюзии, формирование инклюзивного мировоззрения не является системным.

Третьим ограничением является специфика включения детей с ОВЗ в школьный коллектив. Современное поколение детей и подростков испытывает трудности в процессе формирования коллектива. Это объясняется долговременным курсом российского образования на индивидуализацию во всех аспектах. В инклюзивном воспитательном процессе, где индивидуализация является одним из основополагающих принципов, сложно находить баланс между индивидуализацией и коллективным характером воспитания. Для формирования коллектива необходима стимуляция неформальных отношений в школе между детьми с ОВЗ и детьми без них. Но этот момент часто трудно реализуем, так как этому препятствуют отсутствие возможности в виде времени и места взаимодействия без контроля взрослых и гиперопека со стороны родителей и педагогов. Из современной школы исчезла зона неупорядоченности, что усложнило формирование неформальных отношений в целом и между детьми без особенностей и с ОВЗ в частности.

<sup>1</sup> Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 N 1023 Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. – URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniia-rossii-ot-24112022-n-1023/federalnaia-adaptirovannaia-obrazovatelnaia-programma-nachalnogo/lxxviii/207/207.2/> (дата обращения: 06.05.2024).

Отсюда следуют риски вливания детей с ОВЗ в коллектив. Этот процесс проходит сложнее, больше вероятность развития негативных явлений травли по отношению к таким детям. Это, пожалуй, наиболее вероятный риск в инклюзивной школе.

**Заключение.** Таким образом, анализ воспитания в инклюзивной школе

показал наличие ограничений в инклюзивном воспитательном процессе, приводящих к появлению рисков, которые изменяют инклюзивный характер воспитания, ставят под сомнение наличие инклюзии. Школа, позиционирующая себя как инклюзивная, должна выявлять ограничения и риски, устранять их последствия.

#### Список источников

1. *Бут Тони, Мэл Эйнскоу.* Показатели инклюзии: практическое пособие / под ред. Марка Вогана; [пер. Игорь Аникеев]. – Изд. 2-е. – М.: Центр исследований в обл. инклюзивного образования (CSIE), 2013. – 123 с.
2. *Григорьева Г. Ф.* Дети должны учиться вместе // Национальные проекты. – 2009. – № 12. – С. 70–71.
3. *Симаева И. Н., Хитрюк В. В.* Инклюзивное образовательное пространство: SWOT-анализ // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2014. – Вып. 5. – С. 31–39.
4. *Сиземская И. Н., Новикова Л. И.* Идеи воспитания в русской философии: XIX – начало XX в. – М.: РОССПЭН, 2004. – 269 с.
5. *Мудрик А. В., Никитская Е. А.* Воспитание в контексте социализации человека: ретроспектива и педагогическая реальность // Образование. Наука. Научные кадры. – 2021. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie-v-kontekste-sotsializatsii-cheloveka-retrospektiva-i-pedagogicheskaya-realnost> (дата обращения: 26.06.2024).
6. *Ромм Т. А.* Социальное воспитание как научная проблема педагогики // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2012. – № 1-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-vospitanie-kak-nauchnaya-problema-pedagogiki> (дата обращения: 26.06.2024).
7. *Новикова Л. И.* Педагогика воспитания: Избранные педагогические труды / под ред. Н. Л. Селивановой, А. В. Мудрика; сост. Е. И. Соколова. – М., 2009. – 349 с.
8. *Селиванова Н. Л.* Воспитательная система: проблемы прошлого, настоящего, будущего // Народное образование. – 2010. – № 9. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitatelnaya-sistema-problemy-proshlogo-nastoyaschego-budushchego> (дата обращения: 26.06.2024).
9. *Караковский В. А., Новикова Л. И., Селиванова Н. Л.* Воспитание? Воспитание... Воспитание!: Теория и практика школьных воспитательных систем / под ред. Н. Л. Селивановой. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 252 с.
10. *Степанов П. В.* Воспитательная деятельность как система // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2018. – № 4 (52). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitatelnaya-deyatelnost-kak-sistema> (дата обращения: 26.06.2024).
11. *Бондаревская Е. В.* Методология разработки современной теории воспитания в ростовской научной школе // Известия Южного федерального университета. – 2011. – № 1. – С. 21–30.
12. *Борытко Н. М.* В пространстве воспитательной деятельности: монография / науч. ред. Н. К. Сергеев. – Волгоград: Перемена, 2001. – 181 с.
13. *Якушкина М. С.* Взаимодействие социокультурных институтов как фактор развития воспитательного пространства: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2008. – 44 с.
14. *Тубельский А. Н.* Уклад школьной жизни – скрытое содержание образования // Вопросы образования. – 2007. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uklad-shkolnoy-zhizni-skrytoe-soderzhanie-obrazovaniya> (дата обращения: 26.06.2024).
15. *Гаврилин А. В.* Теоретические основы концепции воспитательной системы полиэтнокультурной школы // Этнодиалог. – 2016. – № 2 (51). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-kontseptsii-vospitatelnoy-sistemy-polietnokulturnoy-shkoly> (дата обращения: 26.06.2024).
16. *Русских Г. А.* Особенности педагогической системы воспитания В. А. Сухомлинского //



- Педагогическое искусство. – 2019. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-pedagogicheskoy-sistemy-vospitaniya-v-asuhomlinskogo> (дата обращения: 26.06.2024).
17. Инклюзивное образование: учебное пособие / [Н. А. Борисова, И. А. Букина, И. А. Бучилова и др.; науч. ред.: О. А. Денисова]. – Череповец: Череповецкий гос. ун-т, 2016. – 162 с.
18. Банч Гэри, Валео Энжела. Влияние специального и инклюзивного образования на установки сверстников: практическое и теоретическое исследование // ЖИСП. – 2008. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-spetsialnogo-i-inklyuzivnogo-obrazovaniya-na-ustanovki-sverstnikov-prakticheskoe-i-teoreticheskoe-issledovanie> (дата обращения: 26.06.2024).
19. Малофеев Н. Н. От равных прав к равным возможностям, от специальной школы к инклюзии // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2018. – № 190. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-ravnyh-prav-k-ravnym-vozmozhnostyam-ot-spetsialnoy-shkoly-k-inklyuzii> (дата обращения: 26.06.2024).
20. Лошакова И. И., Ярская-Смирнова Е. Р. Интеграция в условиях дифференциации: проблемы инклюзивного обучения детей-инвалидов // Социально-психологические проблемы образования нетипичных детей. – Саратов: Изд-во Педагогического института СГУ, 2002. – С. 15–21.
21. Хитрюк В. В. Инклюзивное образование: педагогическая технология формирования готовности будущих педагогов // Вестник Московского университета. – Серия 20. Педагогическое образование. – 2015. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/inklyuzivnoe-obrazovanie-pedagogicheskaya-tehnologiya-formirovaniya-gotovnosti-buduschih-pedagogov> (дата обращения: 26.06.2024).
22. Соловцова И. А., Борытко Н. М. Общие основы педагогики: учебник для студентов педагогических вузов / под ред. Н. М. Борытко. – Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2006. – С. 38–39.

## References

1. Tony Booth, Mel Ainscow, 2013. Indicators of inclusion: a practical guide / ed. Mark Vaughan; [trans. Igor Anikeev], 2nd ed. Moscow: Center for Research in the Field of Inclusive Education (CSIE), 123 p. (In Russ.)
2. Grigorieva, G. F., 2009. Children should study together. National projects, no. 12, pp. 70–71. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Simaeva, I. N., Khitryuk, V. V., 2014. Inclusive educational space: SWOT analysis. Bulletin of the Baltic Federal University named after I. Kant, Issue 5, pp. 31–39. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Sizemskaya, I. N., Novikova, L. I., 2004. Ideas of education in Russian philosophy: XIX – beginning. XX century. Moscow: ROSSPEN Publ., 269 p. (In Russ.)
5. Mudrik, A. V., Nikitskaya, E. A., 2021. Education in the context of human socialization: a retrospective and pedagogical reality. Education. Science. Scientific personnel, no. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie-v-kontekste-sotsializatsii-cheloveka-retrospektiva-i-pedagogicheskaya-realnost> (accessed 06.26.2024). (In Russ., abstract in Eng.)
6. Romm, T. A., 2012. Social education as a scientific problem of pedagogy. Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, no. 1-1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-vospitanie-kak-nauchnaya-problema-pedagogiki> (accessed 06.26.2024). (In Russ., abstract in Eng.)
7. Novikova, L. I., 2009. Pedagogy of education: Selected pedagogical works / ed. N. L. Selivanova, A. V. Mudrika, comp. E. I. Sokolova. Moscow, 349 p. (In Russ.)
8. Selivanova, N. L., 2010. Educational system: problems of the past, present, and future. National education, no. 9. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitatelnaya-sistema-problemy-proshlogo-nastoyaschego-buduschego> (accessed: 06.26.2024). (In Russ., abstract in Eng.)
9. Karakovsky, V. A., Novikova, L. I., Selivanova, N. L., 2000. Education? Education... Education!: Theory and practice of school educational systems / ed. by N. L. Selivanova. 2nd edition, additional and revised. Moscow: Pedagogical Society of Russia, 252 p. (In Russ.)
10. Stepanov, P. V., 2018. Educational activity as a system. Domestic and foreign pedagogy, no. 4 (52). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitatelnaya-deyatelnost-kak-sistema> (accessed: 06.26.2024). (In Russ., abstract in Eng.)
11. Bondarevskaya, E. V., 2011. Methodology for the development of a modern theory of education in the Rostov scientific school. News of

the Southern Federal University, no. 1, pp. 21–30. (In Russ., abstract in Eng.)

12. Borytko, N. M., 2001. In the space of educational activity: Monograph / Scientific ed. N. K. Sergeev. Volgograd: Peremena Publ., 181 p. (In Russ.)

13. Yakushkina, M. S., 2008. Interaction of socio-cultural institutions as a factor in the development of educational space: abstract Dr. Sci. (Pedagogical). Moscow, 44 p. (In Russ.)

14. Tubelsky, A. N., 2007. The way of school life – the hidden content of education. Education issues, no. 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/uklad-shkolnoy-zhizni-skrystoe-soderzhanie-obrazovaniya> (accessed 26.06.2024). (In Russ., abstract in Eng.)

15. Gavrilin, A. V., 2016. Theoretical foundations of the concept of the educational system of a polyethnocultural school. Ethnology, no. 2 (51). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-kontseptsii-vospitatelnoy-sistemy-polietnokulturnoy-shkoly> (accessed 26.06.2024). (In Russ., abstract in Eng.)

16. Russkih, G. A., 2019. Features of the pedagogical system of education V. A. Sukhomlinsky. Pedagogical art, no. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-pedagogicheskoy-sistemy-vospitaniya-v-a-sukhomlinskogo> (accessed 26.06.2024). (In Russ., abstract in Eng.)

17. Borisova, N. A., Bukina, I. A., Buchilova, I. A., etc., 2016. Inclusive education: textbook / scientific editor O. A. Denisova. Cherepovets: Cherepovets State University Publ., 162 p. (In Russ.)

18. Bunch, Gary, Valego, Angela, 2008. The

impact of special and inclusive education on peer attitudes: a practical and theoretical study. ZHISP, no. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-spetsialnogo-i-inklyuzivnogo-obrazovaniya-na-ustanovki-sverstnikov-prakticheskoe-i-teoreticheskoe-issledovanie> (accessed: 26.06.2024). (In Russ.)

19. Malofeev, N. N., 2018. From equal rights to equal opportunities, from a special school to inclusion. Izvestiya RSPU named after A. I. Herzen, no. 190. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-ravnyh-prav-k-ravnym-vozmozhnostyam-ot-spetsialnoy-shkoly-k-inklyuzii> (accessed 26.06.2024). (In Russ., abstract in Eng.)

20. Loshakova, I. I., Yarskaya-Smirnova, E. R., 2002. Integration in conditions of differentiation: problems of inclusive education for children with disabilities. Socio-psychological problems of education of atypical children. Saratov: Publishing House of the Pedagogical Institute of SSU, pp. 15–21. (In Russ., abstract in Eng.)

21. Khitryuk, V. V., 2015. Inclusive education: pedagogical technology of formation of readiness of future teachers. Bulletin of the Moscow University. Episode 20. Pedagogical education, no. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/inklyuzivnoe-obrazovanie-pedagogicheskaya-tehnologiya-formirovaniya-gotovnosti-buduschih-pedagogov> (accessed: 26.06.2024). (In Russ., abstract in Eng.)

22. Solovtsova, I. A., Borytko, N. M., 2006. General principles of pedagogy: Textbook for students of pedagogical universities / edited by N. M. Borytko. Volgograd: Publishing House of VGIPK RO, pp. 38–39. (In Russ.)

### Информация об авторе

Е. В. Алехина, кандидат педагогических наук, Воронежский государственный педагогический университет, [ev\\_alekhina@mail.ru](mailto:ev_alekhina@mail.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8609-3962>, Воронеж, Россия

### Information about the author

Ekaterina V. Alekhina, Cand. Sci. (Pedag.), Voronezh State Pedagogical University, [ev\\_alekhina@mail.ru](mailto:ev_alekhina@mail.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8609-3962>, Voronezh, Russia

Статья поступила в редакцию 29.08.2024  
Одобрена после рецензирования 22.10.2024  
Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 29.08.2024  
Approved after reviewing 22.10.2024  
Accepted for publication 01.11.2024

Научная статья  
УДК 376:37.025+57.048  
DOI: 10.15293/1813-4718.2406.11

## Функциональные критерии эффективности коррекционной работы с младшими школьниками с задержкой психического развития с использованием средств арт-терапии

Карантыш Галина Владимировна<sup>1</sup>, Гутерман Лариса Александровна<sup>1</sup>, Мисиров Динамутдин Несретдинович<sup>1</sup>, Акоюн Марина Артавазовна<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

*Аннотация.* В настоящее время интеграция детей с ограниченными возможностями здоровья в части построения для них системы качественного преемственного образования сопряжена с решением проблемы разработки эффективных коррекционных практик, нацеленных на успешную адаптацию детей данной категории к образовательному процессу.

Одной из наиболее представленных групп детей с ограниченными возможностями здоровья в начальной школе являются обучающиеся с задержкой психического развития. Данное нарушение в развитии характеризуется гетерогенностью проявлений (недоразвитием психических процессов, произвольной регуляции поведения, моторной сферы и т. д.) в зависимости от качественного своеобразия первичного дефекта. Но при всех вариантах задержки психического развития у детей наблюдается незрелость эмоционально-волевой сферы и отставание в созревании межполушарных взаимодействий, что важно учитывать при формировании индивидуальных образовательных маршрутов для детей данной категории.

Цель исследования – проведение оценки эффективности применения в коррекционной работе средств арт-терапии и его влияния на показатели, отражающие успешность адаптации к обучению младших школьников с задержкой психического развития в системе инклюзивного образования: развитие эмоциональной сферы, латерализации функций головного мозга и универсальных учебных действий.

Методология и методы. В исследовании приняли участие 118 детей, обучающихся в первом классе по адаптированной общей образовательной программе для детей с задержкой психического развития (вариант 7.2), из них в экспериментальную группу вошли 60 детей, в контрольную – 58 младших школьников. Диагностику проводили с использованием методов исследования универсальных учебных действий, эмоционального состояния (тест М. Люшера) и латерального профиля. Между исследованными показателями выявляли корреляционные связи. Диагностику изученных показателей проводили до и после коррекционной работы; в экспериментальной группе с этой целью использовали несколько видов арт-терапевтических практик.

Результаты исследования. По сравнению с обучающимися контрольной группы у младших школьников с задержкой психического развития экспериментальной группы после использования в коррекционной работе средств арт-терапии, направленных на развитие эмоциональной, моторной сферы, межполушарных взаимодействий, наблюдались более выраженные изменения показателей личностных, регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий, формирование которых необходимо для эффективного обучения в школе.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что применение кинезиологических упражнений, музыкальной, цветовой терапии, сказкотерапии в коррекционной работе с младшими школьниками с задержкой психического развития способствует повышению эффективности коррекционной работы и развитию у обучающихся универсальных

учебных действий на фоне нормализации их эмоционального состояния и развития межполушарных взаимоотношений.

*Ключевые слова:* задержка психического развития; младшие школьники; универсальные учебные действия; эмоциональное состояние; латеральный профиль; арт-терапия

*Для цитирования:* Карантыш Г. В., Гутерман Л. А., Мисиров Д. Н., Акопян М. А. Функциональные критерии эффективности коррекционной работы с младшими школьниками с задержкой психического развития с использованием средств арт-терапии // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 115–129. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.11>

Scientific article

## Functional Criteria for the Effectiveness of Correctional work with Primary Schoolchildren with Mental Retardation Using Art Therapy

Galina V. Karantyshch<sup>1</sup>, Larisa A. Guterman<sup>1</sup>, Dinamutdin N. Misirov<sup>1</sup>, Marina A. Akopyan<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

*Abstract.* Currently, the integration of children with disabilities in terms of building a system of high-quality continuous education for them is associated with solving the problem of developing effective correctional practices aimed at the successful adaptation of children in this category to the educational process.

One of the most represented groups of children with disabilities in primary school are students with mental retardation. This developmental disorder is characterized by heterogeneity of manifestations (underdevelopment of mental processes, voluntary regulation of behavior, motor sphere, etc.) depending on the qualitative originality of the primary defect. But with all variants of mental development delay, children experience immaturity of the emotional-volitional sphere and a lag in the maturation of interhemispheric interactions, which is important to take into account when creating individual educational routes for children in this category.

The purpose of the study is to evaluate the effectiveness of the use of art therapy in correctional work on indicators that reflect the success of adaptation to learning of primary schoolchildren with mental retardation in the inclusive education system: development of the emotional sphere, lateralization of brain functions and universal educational actions.

*Methodology and methods.* The study involved 118 children studying in the first grade according to an adapted general educational program for children with mental retardation (option 7.2), of which 60 children were included in the experimental group, and 58 junior schoolchildren were included in the control group. Diagnostics were carried out using methods for studying universal educational actions, emotional state (M. Luscher test) and lateral profile. Correlations were identified between the studied indicators. Diagnosis of the studied indicators was carried out before and after correctional work; In the experimental group, several types of art therapeutic practices were used for this purpose.

*Research results.* Compared to students in the control group, younger schoolchildren with mental retardation in the experimental group, after using art therapy tools in correctional work aimed at developing the emotional, motor sphere, and interhemispheric interactions, showed more pronounced changes in the indicators of personal, regulatory, communicative and cognitive universal educational actions, the formation of which is necessary for effective learning at school.

*Conclusion.* The results of the study showed that the use of kinesiological exercises, music, color therapy, fairy tale therapy in correctional work with primary schoolchildren with mental retardation helps to increase the effectiveness of correctional work and the development of uni-

versal educational actions in students against the background of normalization of their emotional state and the development of interhemispheric relationships.

*Keywords:* mental retardation; primary schoolchildren; universal educational activities; emotional state; lateral profile; art therapy

*For citation:* Karantyshch, G. V., Guterman, L. A., Misirov, D. N., Akopyan, M. A., 2024. Functional criteria for the effectiveness of correctional work with primary schoolchildren with mental retardation using art therapy. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 6, pp. 115–129. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.11>

### **Введение. Постановка проблемы.**

В настоящее время одним из наиболее востребованных направлений исследований в области специальной педагогики является разработка эффективных практик как основы для коррекции нарушений в развитии детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [1–3]. Доказательством эффективности коррекционных мероприятий является то, насколько приобретенный навык в результате проводимых коррекционных мероприятий позволяет минимизировать отставание нервно-психического развития ребенка с ОВЗ от нормы, что отражено в предложенных Е. А. Гончаровой, Н. Н. Малофеевым, Н. Д. Шматко моделях интеграции детей с ОВЗ [4–5].

Одним из наиболее распространенных вариантов дизонтогенеза у детей является задержка психического развития (ЗПР) [6]. По сравнению с возрастной нормой ЗПР характеризуется недоразвитием всех сторон психического развития, моторной сферы, регуляторного и операционального компонента психомоторной деятельности, что лежит в основе трудностей при обучении и в овладении универсальных учебных действий [7–8]. При том, что каждый из вариантов ЗПР (по классификации К. С. Лебединской) имеет качественное своеобразие первичного дефекта, главным симптомокомплексом для каждого варианта ЗПР, согласно данным В. В. Лебединского, К. С. Лебединской и В. В. Ковалева, является незрелость эмоционально-волевой сферы [9–10]. Также в качестве причины трудностей в об-

учении детей с ЗПР называют специфику мозговой организации, а именно, комбинации латерального профиля [11].

Известно, что индивидуальные особенности функциональной межполушарной асимметрии в детском возрасте являются важным фактором, влияющим на способность к освоению таких видов асимметричной деятельности, как чтение и письмо: недостаточная сформированность латерализации функций головного мозга может приводить к различным нарушениям в речевом развитии, низкой познавательной активности, на что в своих работах указывали М. М. Безруких [16], Г. М. Вартапетова [13], В. И. Голод [15], О. Б. Иншакова [17], А. Н. Корнев [14], И. Н. Садовникова [12] и др. Преимущественное количество детей с ЗПР обладают либо перекрестной или невыраженной латеральностью, что сопровождается недостаточным развитием пространственных взаимоотношений [18] либо смешанным латеральным профилем [19]. Дети с данными вариантами латеральных профилей, как правило, испытывают трудности при обучении и обладают низкой социальной адаптацией. Также у детей с ЗПР отмечается отставание в созревании межполушарных связей между областями мозга, ответственных за праксис, то есть у них позже функционально созревает мозолистое тело [20]. Однако до сих пор недостаточно исследована взаимосвязь индивидуального профиля асимметрии мозга с развитием универсальных учебных действий (УДД) у детей с ЗПР, а также динамика функциональной асимметрии мозга под влиянием коррекционной работы.

Большая часть различных подходов к коррекции нарушений у детей с ЗПР в той или иной степени связана с применением методов, направленных не только на развитие вербальных и невербальных средств коммуникации, познавательной активности, моторной, эмоциональной сфер [21–23] и др., но и межполушарных взаимоотношений [24]. Одним из наиболее эффективных коррекционных подходов при работе с детьми с ОВЗ, в том числе, с ЗПР, является арт-терапия [25–27]. Комбинирование разных ее вариантов (рисуночной, танцевально-двигательной терапии, музыкотерапии, цветотерапии и т. д.) в коррекционной работе можно использовать для развития всех вышеперечисленных показателей развития ребенка [28–31].

Гипотезой данного исследования явилось предположение о том, что динамика показателей, отражающих успешность обучения в школе младших школьников с ЗПР, зависит от уровня сформированности эмоциональной сферы и латерализации функций головного мозга, а применение в коррекционной работе с детьми данной категории арт-терапии как средства,

направленного на развитие эмоциональной сферы и межполушарных взаимоотношений, будет облегчать формирование у них УУД.

Целью данного исследования явилось изучение влияния коррекционной работы с использованием средств арт-терапии на развитие эмоциональной сферы, латерализации функций головного мозга и универсальных учебных действий у младших школьников с ЗПР, а также выявление связи между развитием УУД и сформированностью эмоциональной сферы и латерализации функций.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 118 младших школьников 1-го класса с ЗПР, обучающихся по адаптированной основной образовательной программе начального общего образования (вариант 7.2). Обследование проводили с предварительного согласия родителей и согласно положениям этического комитета Южного федерального университета. Экспериментальную группу составили 60 детей с ЗПР; в контрольную группу вошли 58 детей. Характеристика обследованных детей с ЗПР представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Характеристика младших школьников с ЗПР, вошедших в исследование**

Характеристика		Контрольная группа	Экспериментальная группа
Средний возраст		8,6 ± 0,4	8,5 ± 0,5
Пол	М, n	34	42
	Ж, n	24	18

Для достижения поставленной цели были реализованы следующие задачи: 1) осуществить диагностику универсальных учебных действий, эмоциональной сферы и латерализации функций головного мозга; 2) провести коррекционную работу с использованием средств арт-терапии; 3) оценить эффективность коррекционной работы путем проведения повторной диагностики, а также выявить связь между развитием УУД и сформированностью эмоци-

ональной сферы и латерализации функций у младших школьников с ЗПР.

В ходе диагностики оценивали личностные (задание 1 – модифицированная методика А. Л. Вегнера, Т. А. Нежновой, и Д. Б. Эльконина «Беседа о школе»; задание 2 – проба на познавательную инициативу «Незавершенная сказка»; задание 3 – наблюдение за усвоением нравственно-этических и школьных норм поведения), регулятивные (задание на рисова-



ние по образцу «Рисование бабочки»), коммуникативные (задание «Рукавички» Г. А. Цукерман) и познавательные универсальные учебные действия (задание 1 – «Догадайся и запиши слово, которое у тебя «спряталось»; задание 2 – на выявление уровня развития логических учебных действий). Подробное описание данных заданий, а также критерии оценки уровня сформированности УУД представлены в работе М. А. Ткаченко [32]: каждое задание оценивалось по 4-бальной шкале (0-й уровень – самый низкий, 3-й уровень – самый высокий).

Для диагностики эмоционального состояния младших школьников с ЗПР использовали 8-цветовую панель теста М. Люшера [33]. Оценку эмоционального состояния проводили по 4-бальной шкале в зависимости от расположения цветов в ряду: благоприятное (4 балла) – в начале ряда синий, желтый, фиолетовый, в конце – черный, серый, коричневый; удовлетворительное (3 балла) – в начале ряда красный/зеленый, в середине смешение серого и коричневого; неудовлетворительное (2 балла) – в середине смешение цветов с черным, в конце синий, желтый, фиолетовый; кризисное эмоциональное состояние (1 балл) – в начале ряда черный, синий, либо ребенок отказывается от выполнения тестирования.

Профиль функциональной межполушарной асимметрии определяли с использованием стандартизированного набора проб [34]; после проведения тестирования рассчитывали коэффициент асимметрии (КА) [35]. Для оценки профиля асимметрии использовали шкалу Н. Н. Брагиной, Т. А. Доброхотовой: правый профиль – значение КА – в интервале от +10 % до +100 %, левый профиль – при –10% – –100 %; смешанный профиль – при +10 % – –10 %.

Коррекционная работа с детьми обеих групп проводилась в течение учебного года как в ходе изучения предметов, так и во внеурочное время на коррекционных

занятиях с учетом индивидуальных психофизических особенностей детей. Данная работа была направлена на развитие восприятия, памяти, внимания и мыслительных процессов, а также регулятивной деятельности и коммуникативной сферы у младших школьников с ЗПР.

В экспериментальной группе в игровой форме во внеурочное время в течение учебного года проводили дополнительные коррекционные занятия (по двум направлениям), на которых использовали несколько видов арт-терапевтических практик. Для снятия напряжения, восстановления психоэмоционального равновесия, развития праксиса, чувства ритма, пространственных представлений, постурального контроля использовали кинезиологические упражнения (первое направление). В специально оборудованном классе для спортивных игр детям предлагали выполнить упражнение: передвигаться на коленях (одно из базовых упражнений для ориентировки в пространстве и развития постурального контроля); с каждым занятием постепенно увеличивали время, затраченное на это упражнение. Также под музыку выполняли разные кинезиологические упражнения лежа на спине, на животе, на боку. Кроме того, детям предлагали выполнить упражнения с обручем. В рамках второго направления проводили занятия на развитие слухоречевого восприятия, памяти, внимания, мелкой моторики и коммуникативных навыков. Для этого использовали элементы сказкотерапии и музыкотерапии. Детей знакомили с сюжетом сказки, после чего они выбирали, роль какого героя будут исполнять, в том числе и петь песни. На всех занятиях использовали приемы цветотерапии: учитывали цветовую гамму интерьера в зависимости от задач коррекционной работы, включали в занятия такие игры, как «Цветные сказки», «волшебные краски» и др. Продолжительность каждого из направлений занятий не превышала 30 минут в день.

После коррекционной работы дважды проводили повторную диагностику: в середине и в конце учебного года.

Статистическую обработку результатов исследования проводили в программе Statistica 10.0 (StatSoft, США) с использованием непараметрического критерия U-критерий Манна-Уитни. Для оценки связи изучаемых показателей использовали корреляционный анализ. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$  [36].

**Результаты исследования.** При изучении универсальных учебных действий рассчитывали процент детей с ЗПР в каждой группе с разным уровнем выполнения заданий на каждом этапе исследования (при первичной диагностике и диагностике в динамике учебного года). Результаты исследования представлены в таблице 2. В том числе при первичной диагностике личностных УУД было установлено, что сформированность внутренней позиции и мотивации (задание 1) у большинства обучающихся с ЗПР была на низком уровне (0-й уровень): дети демонстрировали отрицательное отношение к обучению, поскольку не испытывали интереса к занятиям, изучению нового материала в рамках преподаваемых предметов, в том числе, в коллективе одноклассников, общения с которыми предпочитали избегать. Лишь у 38 % первоклассников с ЗПР обеих групп данный показатель был сформирован на уровне ниже среднего (1-й уровень). У этих детей сохранялась ориентация на виды деятельности, характерные для детей дошкольного возраста. Также в большинстве случаев у обследованных детей выявлен низкий уровень сформированности познавательных процессов (задание 2): обучающиеся в результате непонимания смысла сказки, рассказанной им педагогом, отказывались от дальнейшего прочтения сказки (0-й уровень). Только 40 % детей контрольной группы и 42 % школьников экспериментальной группы выслушивали взрослого, но при этом не испытывали

интереса к диалогу по теме сказки (1-й уровень). При выполнении задания на выявление способности к оценке поступков с точки зрения морали (задание 3) было выявлено, что большинство детей стремились ответить на вопросы взрослого о характере поступка героя рассказа, тем не менее, они не могли объяснить свой ответ (1-й уровень); остальные дети (от 21 % до 23 % в обследованных группах) смогли ответить лишь на один из заданных вопросов без объяснения своего выбора ответа (0-й уровень).

Анализ результатов исследования регулятивных УУД на этапе первичной диагностики показал, что 57 % детей контрольной группы и 52 % обучающихся экспериментальной группы при выполнении задания не ориентировались на образец, использовали неэффективные средства для достижения цели и неправильно оценивали полученный результат (1-й уровень). Остальные дети не смогли справиться с заданием: у них отсутствовали средства контроля, была низкая самооценка. В результате они не завершали рисование по предложенному образцу (0-й уровень).

Еще большие трудности испытывали младшие школьники с ЗПР при выполнении задания в рамках исследования коммуникативных УУД. В ходе выполнения задания «Рукавички» большая часть детей, работающих в мини-группах, не могли согласовать свои действия с партнером, в результате чего сходства узоров с оригиналом у них не было. Они не обращали внимания на отступление от первоначального замысла совместной работы, не могли договориться о последовательности действий, проявляя или нейтральное, или отрицательное отношение к комментариям своего партнера (0-й уровень). Только 45 % детей контрольной группы и 40 % младших школьников экспериментальной группы делали попытки договориться с товарищем, но чаще настаивали на своем варианте выполнения задания (1-й уровень).

Наиболее сложными для выполнения

детьми с ЗПР были задания в рамках исследования у них познавательных УУД. С заданием 1 «Догадайся и напиши слово, которое от тебя “спряталось”» большая часть детей не смогла справиться: они не смогли найти буквенную модель зашифрованного слова (0-й уровень). Лишь 13 детей из обеих групп смогли определить это слово, но не справились со второй частью задания: перевода его в звуковую модель, т. е. не смогли прочитать (1-й уровень). Со вторым заданием на логику дети не смогли справиться (0-й уровень): только 1 ребенок смог решить одну из пяти предложенных задач, не объяснив хода решения (1-й уровень).

При изучении результатов выполнения цветового теста Люшера было установлено, что более 80 % младших школьников с ЗПР на этапе первичной диагностики обладали неудовлетворительным эмоциональным состоянием; только у восьми детей обеих групп расположение цветов в ряду характеризовало удовлетворительное эмоциональное состояние. Еще одиннадцать детей с ЗПР (4 – в контрольной и 7 – в экспериментальной группе) обладали «кризисным» эмоциональным состоянием (табл. 3).

Анализ результатов исследования профиля функциональной межполушарной асимметрии на этапе первичной диагностики показал, что преимущественное количество младших школьников с ЗПР обладали симметричным латеральным профилем (45 % – в контрольной и 52 % – в экспериментальной группе); на втором месте по распространенности был правый профиль. При этом среднее значение коэффициента асимметрии у детей с ЗПР было в пределах от -21 % до +36 % (табл. 3).

При повторной диагностике в середине учебного года выявлена положительная динамика исследованных показателей в контрольной и особенно экспериментальной группе. Применение арт-терапевтических средств в коррекционной работе способствовало снижению количества детей с ЗПР экспериментальной группы, у которых

было отрицательное отношение к школе и учебной деятельности (в 2 раза); у четырех младших школьников данной группы отмечали появление мотивации к развитию социальных контактов с одноклассниками, хотя учебная деятельность их еще не интересовала. Обучающиеся контрольной группы на данном этапе диагностики еще оставались на нулевом и первом уровнях развития мотивации к обучению в школе. Также большинство детей экспериментальной группы стали проявлять интерес к сюжету сказок, которые читал им педагог, в отличие от школьников контрольной группы, которые не проявляли желания узнать сюжет сказки. Сходная динамика была выявлена и при анализе результатов исследования способности детей данных групп к оцениванию поступков героев рассказа. Развитие регулятивных и коммуникативных учебных действий у обучающихся экспериментальной группы соответствовало преимущественно 1-му и 2-му уровню, тогда как в контрольной группе – оставалось на 0-м и 1-м уровне. Оба задания на выявление уровня сформированности познавательных УУД около 60 % детей экспериментальной группы выполнили на первом уровне: правильно нашли ключевое слово и справились с одной из пяти логических задач, тогда как в контрольной группе значительной динамики в выполнении этих заданий не было выявлено. Изменения в развитии УУД сопровождались и улучшением эмоционального состояния школьников с ЗПР, особенно, в экспериментальной группе, где значительно снизилось количество детей с неудовлетворительным эмоциональным состоянием до 60 %, а 40 % детей этой группы демонстрировали удовлетворительное эмоциональное состояние. Также в экспериментальной группе снизился процент детей со смешанным латеральным профилем (амбидекстрией). Менее выраженная динамика по данным показателям установлена в контрольной группе (табл. 2–3).

В конце учебного года разница по всем исследованным показателям между младшими школьниками с ЗПР контрольной и экспериментальной групп была еще более значительной (табл. 2–3). Наибольшее внимание привлекают результаты исследования латерального профиля. В экспериментальной группе процент детей со смешанным латеральным профилем снизился с 52 % до 23 %, тогда как в контрольной – с 45 % до 36 %. Одновременно у детей под влиянием коррекционной работы наблюдали повышение уровня сформированности УУД и изменение эмоционального состояния до удовлетворительного (у 33 % детей контрольной группы и 75 %

школьников экспериментальной группы).

Для выявления связи между эмоциональным состоянием, латеральным профилем (по показателю КА) и УУД у детей с ЗПР проводили корреляционный анализ (табл. 4).

Согласно результатам проведенного корреляционного анализа, между изученными показателями установлены сильные корреляционные связи. Наиболее высокие значения коэффициента корреляции выявлены между личностными УУД эмоциональным состоянием детей ( $r = 0,82$ ), значением коэффициента асимметрии и регулятивными УУД ( $r = 0,87$ ), а также между показателем КА и познавательными УУД ( $r = 0,88$ ).

Таблица 2

**Результаты первичной (I) и повторной диагностики (в середине учебного года – IIa, в конце учебного года – IIб) универсальных учебных действий у младших школьников с ЗПР**

Диагностические задания / группы		Контрольная, %			Экспериментальная, %		
		I	IIa	IIб	I	IIa	IIб
ЛУУД	Задание 1	0 ур. – 62 1 ур. – 38	0 ур. – 59 1 ур. – 41	0 ур. – 45 1 ур. – 48 2 ур. – 7	0 ур. – 62 1 ур. – 38	0 ур. – 30 1 ур. – 63 2 ур. – 7	1 ур. – 30 2 ур. – 58 3 ур. – 5
	Задание 2	0 ур. – 60 1 ур. – 40	0 ур. – 55 1 ур. – 45	0 ур. – 47 1 ур. – 53	0 ур. – 58 1 ур. – 42	0 ур. – 5 1 ур. – 12 2 ур. – 83	1 ур. – 20 2 ур. – 77 3 ур. – 3
	Задание 3	0 ур. – 21 1 ур. – 79	0 ур. – 16 1 ур. – 84	0 ур. – 7 1 ур. – 88 2 ур. – 5	0 ур. – 23 1 ур. – 77	1 ур. – 93 2 ур. – 7	1 ур. – 85 2 ур. – 15
РУУД		0 ур. – 43 1 ур. – 57	0 ур. – 33 1 ур. – 67	0 ур. – 19 1 ур. – 72 2 ур. – 9	0 ур. – 48 1 ур. – 52	0 ур. – 13 1 ур. – 78 2 ур. – 9	1 ур. – 70 2 ур. – 30
КУУД		0 ур. – 55 1 ур. – 45	0 ур. – 43 1 ур. – 57	0 ур. – 12 1 ур. – 83 2 ур. – 5	0 ур. – 60 1 ур. – 40	0 ур. – 13 1 ур. – 68 2 ур. – 19	1 ур. – 48 2 ур. – 44 3 ур. – 8
ПУУД	Задание 1	0 ур. – 90 1 ур. – 10	0 ур. – 88 1 ур. – 12	0 ур. – 83 1 ур. – 17	0 ур. – 88 1 ур. – 12	0 ур. – 40 1 ур. – 60	0 ур. – 7 1 ур. – 77 2 ур. – 16
	Задание 2	0 ур. – 100	0 ур. – 97 1 ур. – 3	0 ур. – 70 1 ур. – 30	0 ур. – 98 1 ур. – 2	0 ур. – 38 1 ур. – 62	0 ур. – 5 1 ур. – 70 2 ур. – 25

*Примечания:* ЛУУД – личностные универсальные учебные действия; РУУД – регулятивные универсальные учебные действия; КУУД – коммуникативные универсальные учебные действия; ПУУД – познавательные универсальные учебные действия.

Таблица 3

Результаты первичной (I) и повторной диагностики (в середине учебного года – IIa, в конце учебного года – IIб) эмоционального состояния и латерального профиля у младших школьников с ЗПР

Диагностические методики / группы	Контрольная, %				Экспериментальная, %			
	I	IIa	IIб	IIб	I	IIa	IIб	IIб
Цветовой тест Люшера	1 балл – 7	1 балл – 3	1 балл – 0	1 балл – 0	1 балл – 12	1 балл – 0	1 балл – 0	1 балл – 0
	2 балла – 83	2 балла – 76	2 балла – 67	2 балла – 67	2 балла – 85	2 балла – 60	2 балла – 25	2 балла – 25
	3 балла – 10	3 балла – 21	3 балла – 33	3 балла – 33	3 балла – 3	3 балла – 40	3 балла – 75	3 балла – 75
	4 балла – 0	4 балла – 0	4 балла – 0	4 балла – 0	4 балла – 0	4 балла – 0	4 балла – 0	4 балла – 0
Профиль функциональной межполушарной асимметрии	ЛП, % / КА	12 / –16 % ± 7,38	12 / –22 % ± 6,59	14 / –31 % ± 5,73	15 / –21 % ± 4,74	17 / –28 % ± 5,28	17 / –39 % ± 6,83	17 / –39 % ± 6,83
	А, % / КА	45 / +0,9 % ± 1,73	41 / +3,1 % ± 1,24	36 / +3,5 ± 2,11	52 / 0,45 % ± 1,29	38 / 2,44 % ± 1,97	23 / 7,52 ± 3,41	23 / 7,52 ± 3,41
	ПП, % / КА	43 / +36 % ± 8,77	47 / +35 % ± 7,53	50 / +33 % ± 6,25	33 / +28 % ± 4,63	45 / +32 % ± 8,65	60 / 42 % ± 7,66	60 / 42 % ± 7,66

Примечание: ЛП – левый профиль; А – симметричный профиль; ПП – правый профиль; КА – коэффициент асимметрии, % (данные представлены в виде  $M \pm \sigma$ ).

Таблица 4

Корреляционная зависимость между уровнем сформированности универсальных учебных действий, латеральным профилем (КА) и показателем, отражающим эмоциональное состояние (ЭС) у младших школьников с ЗПР

Показатели	ЛУУД	РУУД	КУУД	ПУУД	КА	ЭС
ЛУУД	1	–	–	–	–	–
РУУД	0,59	1	–	–	–	–
КУУД	0,65	0,72	1	–	–	–
ПУУД	0,57	0,68	0,71	1	–	–
КА	0,67	0,87	0,79	0,88	1	–
ЭС	0,82	0,59	0,65	0,53	0,64	1

Полученные результаты подтверждают выдвинутую гипотезу о том, что коррекционная работа с использованием средств арт-терапии, направленная на развитие эмоциональной сферы и латерализации функций головного мозга, облегчает формирование у младших школьников с ЗПР универсальных учебных действий

**Заключение.** В настоящее время в специальном образовании растет потребность в разработке эффективных практик для коррекции нарушенного развития детей. Одним из наиболее важных направлений в этом плане является формирование коррекционных программ с доказанной эффективностью для младших школьников с задержкой психического развития, поскольку данный вариант дизонтогенеза наиболее распространен в детской популяции.

Для обучения в начальном звене образования необходимо, чтобы у ребенка были сформированы универсальные учебные действия, развитие которых важно для его эффективного обучения.

Особую значимость это имеет в связи с тем, что ребенок, поступая в первый класс, испытывает сложности с принятием новых

правил, предъявляемых школьным обучением. Даже когда ребенок по своему развитию соответствует возрастной норме, для его адаптации к обучению в школе требуется время: от 2 недель до 6 месяцев. Ребенку с нарушенным развитием адаптироваться и социализироваться сложнее в силу его индивидуальных особенностей. Поэтому для такого ребенка необходимо создавать специальные условия, которые позволят снизить влияние эмоционального стресса при поступлении в школу. Также без учета индивидуальных функциональных показателей ребенка, в том числе, особенностей его латерального профиля, эффективность включения его в образовательный процесс будет низкой.

Результаты проведенного исследования убедительно это доказывают. Применение средств арт-терапии, действие которых направлено на развитие межполушарных взаимоотношений, а также нормализацию эмоционального состояния, благоприятно отражаются на формировании универсальных учебных действий младших школьников с задержкой психического развития.

#### Список источников

1. Инновационные технологии сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья в современном образовательном пространстве: метод. пособие / авт.-сост.: И. А. Кедрова, К. Ш. Шарифзянова. – Казань, 2018. – 56 с.

2. Соколова Е. В. Возможности системной психокоррекции отставания психического развития у детей // Омский научный вестник. – 2007. – № 6 (62). – С. 131–136.

3. Тузулева Г. В., Овсянникова Е. А., Ильина Г. В. Реализация технологий психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ в дошкольном образовании // Перспективы науки и образования. – 2019. – № 1 (37). – С. 417–430. DOI: 10.32744/pse.2019.1.31

4. Малофеев Н. Н., Гончарова Е. А. Институт коррекционной педагогики РАО: наука практике на рубеже веков // Альманах Института коррекционной педагогики РАО. – 2000. –

Вып. 1. – С. 1.

5. Шматко Н. Д. Для кого может быть эффективным интегрированное обучение // Дефектология. – 1999. – № 1-2. – С. 41–47.

6. Шипова Л. В. Психология дошкольника с задержкой психического развития: учебное пособие. – Саратов, 2018. – 86 с.

7. Бабкина Н. В. Готовность детей с задержкой психического развития к обучению в школе: от диагностики к особым образовательным потребностям // Педагогика и психология образования. – 2016. – № 2. – С. 100–111.

8. Кисова В. В. Теоретические и экспериментальные исследования саморегуляции в учебно-познавательной деятельности у детей и нормальным и задержанным темпом развития // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2013. – Т. 15, № 2. – С. 130–135.

9. Кисова В. В. Клинико-психологические



- особенности детей с задержкой психического развития как основа коррекционно-развивающей работы в специализированных образовательных учреждениях // Известия Самарского научного Центра Российской академии наук. – 2014. – Т. 16, № 2 (2). – С. 348–352.
10. *Смолянчук И. В.* Эмоциональное развитие детей с задержанным психическим развитием // Психолого-педагогический журнал ГАУДЕАМУС, 2019. – Т. 18, № 39. – С. 67–73.
11. *Азина Е. Г., Сорокоумова С. Н., Туманова Т. В.* Использование ритмизации в психокоррекционном развитии младших школьников с задержкой психического развития в условиях инклюзивного образования // Вестник Мининского университета. – 2019. – Т. 7, № 1. – С. 10–15.
12. *Садовникова И. Н.* Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников. – М.: Владос, 1997. – 95 с.
13. *Варпанетова Г. М.* Особенности освоения чтения и письма младшими школьниками с разной латеральной организацией // Сибирский учитель. – 2001. – № 3. – 13 с.
14. *Корнев А. Н.* Нарушения чтения и письма у детей. – СПб.: Речь, 2003. – 330 с.
15. *Голод В. И.* Особенности функциональной асимметрии мозга в речевых процессах у детей школьного возраста при недоразвитии речи // Дефектология. – 1983. – № 5. – С. 22–27.
16. *Безруких М. М.* Леворукий ребенок в школе и дома. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 230 с.
17. *Инишкова О. Б., Назарова А. А.* Методика выявления дизорфографии у младших школьников. – М.: В. Секачев, 2013. – 72 с.
18. *Семенович А. В.* Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: учебное пособие. – 5-е изд. – М.: Генезис, 2012. – 474 с.
19. *Брызгалова С. О., Найданова Г. Е.* Особенности межполушарной асимметрии у детей с задержкой психического развития // Специальное образование. – 2014. – № 1 (33). – С. 34–43.
20. *Ковязина М. С., Балашова Е. Ю., Казакова М. С.* Особенности межполушарного взаимодействия в двигательной сфере у детей в норме и при отклонениях в развитии // Журнал прикладной психологии. – 2005. – № 2-3. – С. 2–11.
21. *Арсеньева М. В., Ивлева М. Г.* Характер нарушений репродукции текста у детей с задержкой психического развития и методика их коррекции // Специальное образование. – 2021. – № 1. – С. 5–20.
22. *Илларионова У. Е., Кубасов А. В.* Экспериментальные основы процесса коммуникативной реабилитации младших школьников с задержкой психического развития средствами наглядного моделирования: этап диагностики // Специальное образование. – 2022. – № 1. – С. 92–105.
23. *Майоркина И. В.* Средства спортивного ориентирования в работе с младшими школьниками с задержкой психического развития // Образование и наука. – 2015. – № 7 (126). – С. 152–164.
24. *Семенович А. В.* Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте: учеб. пособие для высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232 с.
25. *Donnari S., Canonico V., Fatuzzo G., Bedetti Ch., Marchiafava M., Menna M., Elisei S.* New technologies for art therapy interventions tailored to severe disabilities // PsychiatrDanub. – 2019. – Sep. 31 (Suppl 3). – P. 462–466.
26. *Kim J., Chung Y. J.* A case study of group art therapy using digital media for adolescents with intellectual disabilities // Front Psychiatry. – 2023. – № 14, pp. 1172079. DOI: 10.3389/fpsy.2023.1172079.
27. *Zyga O., Russ S. W., Meeker H., Kirk J.* A preliminary investigation of a school-based musical theater intervention program for children with intellectual disabilities // J Intellect Disabil. – 2018. – Sep. 22 (3). – P. 262–278. DOI: 10.1177/1744629517699334.
28. *Копытин А. И.* Теория и практика арт-терапии. – СПб.: Питер, 2010. – 336 с.
29. *Becker E., Dusing S.* Participation is possible: a case report of integration into a community performing arts program. Physiotherapy // Theory and Practice. – 2010. – № 26 (4). – P. 275–280. DOI: 10.3109/09593980903423137
30. *Brown L. S., Jellison J. A.* Music research with children and youth with disabilities and typically developing peers: a systematic review // Journal of Music Therapy. – 2012. – № 49 (3). – P. 335–364. DOI: 10.1093/jmt/49.3.335
31. *Ganter-Argast C., Junne F., Seifert K.* Art therapy: Current developments in research and training // Nervenarzt. – 2022. – № 93 (9). – P. 953–970. DOI: 10.1007/s00115-022-01383-2.
32. *Ткаченко М. О.* Уровень сформирован-

ности универсальных учебных действий у пер- воклассников: стартовая диагностика // Экспе- римент и инновации в школе. – 2012. – № 2. – С. 16–22.

33. Цветовой тест Люшера / пер. с англ. А. Никоновой. – СПб.: Сова; М.: Изд-во ЭКСМО-экспресс, 2002. – 192 с.

34. Леутин В. П., Николаева Е. И. Функцио- нальная асимметрия мозга. – СПб.: Речь, 2005. – 368 с.

35. Николаева Е. И., Ковалева Е. Ю. Спе-

цифика определения и использования руко- сти у детей 4–7 лет в медицинской практике // Ученые записки СПбГМУ им. И. П. Павлова. – 2006. – Т. 13, № 4. – С. 35–38.

36. Kambanaros M., Michaelides M., Grohm- ann K. K. Effects of interlanguage transfer after phonological cognitive therapy in the case of specific linguistic disorders associated with multilingualism // International Journal of Language and Communication Disorders. – 2017. – № 52(3). – P. 270–284.

## References

1. Kedrova, I. A., Sharifzyanova, K. Sh., 2018. Innovative technologies for accompanying chil- dren with disabilities in the modern educational space: method. the manual. Kazan, 56 p. (In Russ.)

2. Sokolova, E. V., 2007. Possibilities of systemic psychocorrection of mental retardation in children. Omsk Scientific Bulletin, no. 6 (62), pp. 131–136. (In Russ.)

3. Tuguleva, G. V., Ovsyannikova, E. A., Ply- na, G. V., 2019. Implementation of technologies for psychological and pedagogical support of children with disabilities in preschool education. Prospects of science and education, no. 1 (37), pp. 417–430. DOI: 10.32744/pse.2019.1.31 (In Russ., abstract in Eng.)

4. Malofeev, N. N., Goncharova, E. A., 2000. Institute of Correctional Pedagogy of the Russian Academy of Education: the science of practice at the turn of the century. The position of the ICP RAO in assessing the current stage of development of the state system of special education in Russia. Almanac of the Institute of Correctional Pedagogy RAO. Issue 1, p. 1 (In Russ.)

5. Shmatko, N. D., 1999. For whom integrat- ed learning can be effective. Defectology, no. 1-2, pp. 41–47. (In Russ.)

6. Shipova, L. V., 2018. Psychology of a pre- schooler with mental retardation: a textbook. Sara- tov, 86 p. (In Russ.)

7. Babkina, N. V., 2016. Readiness of children with mental retardation to study at school: from diagnosis to special educational needs. Pedagogy and psychology of education, no. 2, pp. 100–111. (In Russ.)

8. Kisova, V. V., 2013. Theoretical and experi- mental studies of self-regulation in educational and cognitive activity in children with both normal and delayed development rates. Proceedings of the Sa- mara Scientific Center of the Russian Academy of

Sciences, vol. 15, no. 2, pp. 130–135. (In Russ.)

9. Kisova, V. V., 2014. Clinical and psycho- logical characteristics of children with mental re- tardation as the basis of correctional and develop- mental work in specialized educational institutions. Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, vol. 16, no. 2 (2), pp. 348–352. (In Russ.)

10. Smolyanchuk, I. V., 2019. Emotional development of children with delayed mental de- velopment. Psychological and pedagogical journal GAUDEAMUS, vol. 18, no. 39, pp. 67–73. (In Russ.)

11. Azina, E. G., Sorokoumova, S. N., Tu- manova, T. V., 2019. The use of rhythmization in the psychocorrective development of younger schoolchildren with mental retardation in inclusive education. Bulletin of the Minin University, vol. 7, no. 1, p. 10. (In Russ., abstract in Eng.)

12. Sadovnikova, I. N., 1997. Violations of written speech and their overcoming in young- er schoolchildren. Moscow: Vldos Publ., 95 p. (In Russ.)

13. Vartapetova, G. M., 2001. Features of mas- tering reading and writing by younger schoolchil- dren with different lateral organization. Siberian teacher, no. 3, 13 p. (In Russ.)

14. Kornev, A. N., 2003. Reading and writing disorders in children. St. Petersburg: Rech Publ., 330 p. (In Russ.)

15. Golod, V. I., 2003. Features of functional brain asymmetry in speech processes in school-age children with speech underdevelopment. Defectol- ogy, no. 5, pp. 22–27. (In Russ.)

16. Bezrukikh, M. M., 2005. A left-handed child at school and at home. Moscow: Ventana- Graf Publ., 230 p. (In Russ.)

17. Inshakova, O. B., Nazarova, A. A., 2013. Methodology for detecting dysorphography in

- younger schoolchildren. Moscow: V. Sekachev, 72 p. (In Russ.)
18. Semenovich, A. V., 2012. Neuropsychological correction in childhood. The method of substitution ontogenesis: a textbook. 5th ed. Moscow: Genesis Publ., 474 p. (In Russ.)
19. Bryzgalova, S. O., Naidanov, G. E., 2014. Features of interhemispheric asymmetry in children with mental retardation. *Special education*, no. 1 (33), pp. 34–43. (In Russ., abstract in Eng.)
20. Kovyazina, M. S., Balashova, E. Yu., Kazakova, M. S., 2005. Features of interhemispheric interaction in the motor sphere in children with normal and developmental disabilities. *Journal of Applied Psychology*, no. 2-3, pp. 2–11. (In Russ.)
21. Arsenyeva, M. V., Ivleva, M. G., 2021. The nature of violations of text reproduction in children with mental retardation and methods of their correction. *Special education*, no. 1, pp. 5–20. (In Russ.)
22. Illarionova, U. E., Kubasov, A. V., 2022. Experimental foundations of the process of communicative rehabilitation of younger schoolchildren with mental retardation by means of visual modeling: the stage of diagnosis. *Special education*, no. 1, pp. 92–105. (In Russ.)
23. Mayorkina, I. V., 2015. Means of orienting in working with younger schoolchildren with mental retardation. *Education and science*, no. 7 (126), pp. 152–164. (In Russ., abstract in Eng.)
24. Semenovich, A. V., 2002. Neuropsychological diagnosis and correction in childhood: Textbook for higher education. studies. institutions. Moscow: Academy Publ., 232 p. (In Russ.)
25. Donnari, S., Canonico, V., Fatuzzo, G., Bedetti, Ch., Marchiafava, M., Menna, M., Elisei S., 2019. New technologies for art therapy interventions tailored to severe disabilities. *Psychiatr Danub*, Sep; 31 (Suppl 3), pp. 462–466. (In Eng.)
26. Kim, J., Chung, Y. J., 2023. A case study of group art therapy using digital media for adolescents with intellectual disabilities. *Front Psychiatry*, 14, pp. 1172079. DOI: 10.3389/fpsy.2023.1172079. (In Eng.)
27. Zyga, O., Russ, S. W., Meeker, H., Kirk, J., 2018. A preliminary investigation of a school-based musical theater intervention program for children with intellectual disabilities. *J Intellect Disabil. Sep*; no. 22 (3), pp. 262–278. DOI: 10.1177/1744629517699334. (In Eng.)
28. Kopytin, A. I., 2010. Theory and practice of art therapy. St. Petersburg: Peter Publ., 336 p. (In Russ.)
29. Becker, E., Dusing, S., 2010. Participation is possible: a case report of integration into a community performing arts program. *Physiotherapy. Theory and Practice*, no. 26 (4), pp. 275–280. DOI: 10.3109/09593980903423137. (In Eng.)
30. Brown, L. S., Jellison, J. A., 2012. Music research with children and youth with disabilities and typically developing peers: a systematic review. *Journal of Music Therapy*, no. 49 (3), pp. 335–364. DOI: 10.1093/jmt/49.3.335. (In Eng.)
31. Ganter-Argast, C., Junne, F., Seifert, K., 2022. Art therapy: Current developments in research and training. *Nervenarzt*, no. 93 (9), pp. 953–970. DOI: 10.1007/s00115-022-01383-2. (In Eng.)
32. Tkachenko, M. O., 2012. The level of formation of universal educational actions in first-graders: initial diagnostics. *Experiment and innovation at school*, no. 2, pp. 16–22. (In Russ.)
33. The Lusher color test / Translated from English by A. Nikonova. St. Petersburg: Sovn; Moscow: EKSMO-express Publishing House, 2002, 192 p. (In Russ.)
34. Leutin, V. P., Nikolaeva, E. I., 2005. Functional asymmetry of the brain. St. Petersburg: Speech Publ., 368 p. (In Russ.)
35. Nikolaeva, E. I., Kovaleva, E. Y., 2006. Specificity of the definition and use of handedness in children 4–7 years old in medical practice. *Scientific notes of St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov*, vol. 13, no. 4, pp. 35–38. (In Russ.)
36. Kambanaros, M., Michaelides, M., Grohmann, K. K., 2017. Effects of interlanguage transfer after phonological cognitive therapy in the case of specific linguistic disorders associated with multilingualism. *International Journal of Language and Communication Disorders*, no. 52 (3), pp. 270–284. (In Eng.)

### Информация об авторах

Г. В. Карантыш, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой коррекционной педагогики, Южный федеральный университет, karantyshgv@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9130-6491>, Ростов-на-Дону, Россия

Л. А. Гутерман, кандидат биологических наук, доцент кафедры коррекционной педагогики, руководитель центра «Ресурсный учебно-методический центр обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», Южный федеральный университет, laguterman@sfedu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6294-4910>, Ростов-на-Дону, Россия

Д. Н. Мисиров, кандидат психологических наук, доцент кафедры технологии и профессионально-педагогического образования, Южный федеральный университет, dmisirov@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2652-7228>, Ростов-на-Дону, Россия

М. А. Акопян, кандидат педагогических наук, доцент кафедры инклюзивного образования и социально-педагогической реабилитации, Южный федеральный университет, ftp\_ufy@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5219-6012>, Ростов-на-Дону, Россия

### **Information about the authors**

Galina V. Karantyshch, Dr. Sci. (Biol.), Assoc. Prof., Chief of the Department of Correctional Pedagogy, Southern Federal University, karantyshgv@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9130-6491>, Rostov-on-Don, Russia

Larisa A. Guterman, Cand. Sci. (Biol.), Assoc. Prof., Chief of the Department of Correctional Pedagogy, Head of the center “Resource educational and methodological center for training disabled people and persons with disabilities”, Southern Federal University, laguterman@sfedu.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6294-4910>, Rostov-on-Don, Russia

Dinamutdin N. Misirov, Cand. Sci. (Psychol.), Assoc. Prof., of the Department of Technology and Vocational Pedagogical Education, Southern Federal University, dmisirov@yandex.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2652-7228>, Rostov-on-Don, Russia

Marina A. Akopyan, Cand. Sci. (Pedag.), Assoc. Prof., Department of Inclusive Education and Social-Pedagogical Rehabilitation, Southern Federal University, ftp\_ufy@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5219-6012>, Rostov-on-Don, Russia

### **Вклад авторов**

Карантыш Г. В. – научное руководство; концепция исследования; развитие методологии; участие в разработке коррекционной работы и ее реализации; доработка текста; итоговые выводы.

Гутерман Л. А. – подбор диагностического инструментария; проведение первичной и повторной диагностики; доработка текста.

Мисиров Д. Н. – участие в разработке коррекционной работы и ее реализации; написание исходного текста.

Акопян М. А. – участие в разработке коррекционной работы и ее реализации; статистическая обработка результатов.

### **Contribution of the authors**

Karantysh G. V. – scientific leadership; research concept; development of methodology; participation in the development of correctional work and its implementation; revision of the text; final conclusions.

Guterman L. A. – selection of diagnostic tools; carrying out primary and repeated diagnostics; revision of the text.

Misirov D. N. – participation in the development of correctional work and its implementation; writing the source text.

Акopyан М. А. – participation in the development of correctional work and its implementation; statistical processing of results.

Статья поступила в редакцию 29.08.2024  
Одобрена после рецензирования 22.10.2024  
Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 29.08.2024  
Approved after reviewing 22.10.2024  
Accepted for publication 01.11.2024

Научная статья

УДК 378+159.923

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.12

## Сущностные характеристики субъектно-профессиональной позиции будущих педагогов

Абрамова Виктория Вячеславовна<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

*Аннотация.* Введение. Статья посвящена исследованию современных подходов к изучению сущности субъектной профессиональной позиции будущих педагогов. Затронуты вопросы отличия субъектно-профессиональной позиции действующих педагогов и будущих педагогов, становление позиции которых происходит в условиях квазипрофессиональной деятельности.

Цель статьи – теоретически обосновать особенности субъектно-профессиональной позиции будущего педагога, выделить ее компоненты и охарактеризовать типы позиций.

Методология и методы исследования. В ходе исследования изучено содержание статей, монографий и диссертаций по изучаемой проблеме с акцентом на издания пяти последних лет, которые составили базу для проведения контент-анализа. Аналитический обзор научной литературы в смежных науках (педагогика, психология, социология) и ее комплексный анализ позволили создать представление о современном понимании феномена «субъектно-профессиональная позиция педагога», его структуры и содержания.

Результаты исследования. В своем исследовании под субъектно-профессиональной позицией личности будущего педагога мы понимаем интегративную характеристику личности, отражающую избирательное, инициативно-ответственное, преобразовательное отношение к самому себе, к людям, к профессиональной деятельности. Субъектно-профессиональная позиция будущего педагога включает следующие структурные компоненты: когнитивный, мотивационно-ценностный, аффективный, регулятивно-деятельностный. По актуальному состоянию указанных компонентов можно определить тип субъектно-профессиональной позиции будущего педагога: созерцательно-конформистская позиция, функционально-действенная позиция, позиция самовыражения, позиция самоутверждения, созидательно-преобразующая позиция. Субъективно-профессиональная позиция будущего педагога существенно отличается от субъективно-профессиональной позиции состоявшегося педагога.

Заключение. Анализ педагогической и психологической литературы выявил, что существует множество названий, обозначающих по сути одно и то же явление. Поскольку изучаемое явление является сложным, многоаспектным психолого-педагогическим феноменом, то ученые в контексте своих исследований держат фокус и делают акцент на какой-то конкретной его грани. В результате появились понятия «педагогическая позиция педагога», «профессионально-личностная позиция педагога», «субъектно-профессиональная позиция педагога» и другие варианты.

*Ключевые слова:* профессиональная позиция; будущие педагоги; профессиональная подготовка; субъектность; профессиональное самосознание; профессиональный рост; самосовершенствование; профессиональная идентичность

*Для цитирования:* Абрамова В. В. Сущностные характеристики субъектно-профессиональной позиции будущих педагогов // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 130–137. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.12>



Scientific article

## Essential Characteristics of Subjective-Professional Position of Future Teachers

Victoria V. Abramova<sup>1</sup><sup>1</sup>Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

*Abstract.* Introduction. This article presents the survey of current approaches to the investigation of the gist of the professional subjective position of future teachers. There some of the topical issues of the problem of differences of the target position of present-day educators and future pedagogues, and the development of their status are under discussion in terms of quasi professional activities.

Goal. To substantiate theoretical specifics of the subjective-profession statement of a future teacher, to define its elements, and to describe its typology.

Methodology and methods of the investigation. In the process of the study, the content of current Scientific Scholarship, i.e. articles, monographs and dissertations, on the problem under consideration within the last five years reflect the basis for conducting the content analysis. The analytical review of scientific literature of related sciences (pedagogy, psychology, sociology) and its comprehensive analysis focuses on the idea of current comprehension of the phenomenon of the “subjective-professional position of a teacher”, its structure and content.

The results of the study. In this research the subjective-professional position of the personality of a future teacher, is interpreted as the integrative characteristic of the personality, reflecting a selective, initiative-responsible, transformative attitude towards the personality identity, to people, to their professional activity. The subjective-professional position of a future teacher covers the following structural components as cognitive, motivation-value, affective, regulatory-activity. According to the current status of these components, one can state the type of subjective and professional position of a future teacher as a contemplative-conformist position, a functional-effective position, a position of self-expression, a position of self-affirmation, a creative-transformative position. The subjective and professional position of a future teacher differs significantly from the subjective and professional position of an experienced educator.

Conclusion. Thorough analysis of current Scientific Scholarship has given grounds for the statement that there are a lot of definitions for essentially the same phenomenon. Since the phenomenon under consideration is a complex, multidimensional psychological and pedagogical phenomenon, modern researchers focus on some specific facet of this phenomenon. As a result, we have the concepts of “pedagogical position of a teacher”, “professional and personal position of a teacher”, “subjective-professional position of a teacher”, and some other options that have appeared.

*Keywords:* professional position; future teachers; professional training; subjectivity; professional self-awareness; professional growth; self-improvement; professional identity

*For citation:* Abramova, V. V., 2024. Essential Characteristics of Subjective-Professional Position of Future Teachers. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 6, pp. 130–137. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.12>

**Введение, постановка проблемы.** Обучение в педагогическом вузе – важный этап профессионального становления будущего педагога. Именно в этот период закладывается фундамент для формирования профессионального самосознания, професси-

ональной позиции педагога и развития его субъектности в русле педагогической деятельности [1].

Исследования психологического благополучия педагогов и будущих педагогов, в том числе зарубежные, резюмируют,

что оно в значительной мере зависит от межличностных отношений, удовлетворенности и профессионального успеха [2]. Выстраивание гармоничных отношений с участниками образовательного процесса, принятие себя как части педагогического сообщества, успехи в работе дают педагогам и будущим педагогам чувство удовлетворенности, приносят радость. В свою очередь, уверенные в себе, вдохновленные педагоги эффективнее выполняют свои обязанности по обучению и воспитанию детей. Следовательно, уже на этапе обучения профессии необходимо выстраивать такую профессиональную позицию педагога, которая позволит сделать педагогическую деятельность гармоничной, естественной частью жизни.

J. W. Cook отмечает, что учитель – единственная профессия, в которой люди погружены в систему образования на протяжении всей жизни, начиная с малых лет (сначала как ученики в школе, затем как студенты в колледже или университете, потом как учителя). Т. е. система образования становится для них привычкой, а с привычкой приходит предвзятость и отсутствие критического мышления [3]. Для преодоления этого феномена необходимо развивать у студентов профессиональную субъектность, предполагающую умение размышлять, рефлексировать, активно саморазвиваться, самостоятельно планировать свой профессиональный и жизненный путь и нести ответственность за свой выбор. Когда профессиональная позиция будущего педагога наполнится сущностными характеристиками субъектности, можно будет говорить о гармонично сформированной субъектно-профессиональной позиции будущего педагога.

При всей актуальности проблемы становления субъектно-профессиональной позиции будущих педагогов и большого количества исследований в этой области до настоящего времени тема раскрыта недостаточно.

**Цель работы** – теоретически обосновать особенности субъектно-профессиональной позиции будущего педагога, выделить ее компоненты и охарактеризовать типы позиций.

**Обзор научной литературы по проблеме.** Термин «позиция» в научной литературе встречается достаточно часто в различных контекстах, отождествляясь с активностью, субъектностью личности. Несмотря на то что позиция как философская категория представляет собой достаточно устойчивую характеристику, она развивается и преобразовывается в зависимости от влияющих на нее факторов [4]. Чаще всего под позицией понимается постоянно развивающаяся система личностных отношений человека к социальному окружению и к самому себе. В психологической литературе представлены исследования различных феноменов, близких по своей внутренней сущности: «жизненная позиция», «жизненная концепция», «внутренняя позиция», «диспозиция личности», «личностная позиция», но наибольшее распространение получили «жизненная позиция» и «внутренняя позиция».

В последние 30 лет в теории и практике профессиональной подготовки педагогов активно используется термин «профессиональная позиция». Исследованиями в этой области занимались В. Г. Маралов, А. К. Маркова, Л. М. Митина, В. И. Слободчиков, Г. А. Цукерман и другие ученые, чьи теории развивают следующее поколение исследователей. Однако, как и многие другие многоаспектные явления, феномен «профессиональная позиция» и в настоящее время не имеет единого толкования в научной среде.

Так, А. В. Лыткина, основываясь на подходе К. А. Абульхановой-Славской (1991) [5], понимает субъектно-профессиональную позицию будущего педагога как «ценностно-временную личностную структуру, способ организации и структурирования своей личной и профессиональ-

ной судьбы» [6], полностью отождествляя ее с жизненной позицией.

О. В. Пушкина, опираясь на концептуальные положения педагогической синергетики, представляет субъектно-профессиональную позицию педагога как «активное, избирательное, инициативное и ответственное, преобразовательное отношение личности к себе, к действительности и к миру в целом» [7].

Г. А. Репринцева вслед за С. Л. Рубинштейном (2007) [8] трактует педагогическую позицию как определенную социальную установку, образующую фон профессиональной деятельности педагога и находящуюся во взаимосвязи с онтогенетически более ранними установками. К ним относятся, например, родительские установки, определяющие образ действий человека в отношении воспитания детей в семье, которые у педагогов имеют свою специфику и влияют на их отношение к детям в школе [9].

О. П. Полухина и О. А. Никитина, взяв за основу определение Б. А. Ахмешева (1995), рассматривают профессионально-личностную позицию как «интегративное качество личности профессионала, отражающее избирательное, инициативно-ответственное, преобразовательное отношение к самому себе, к людям, к профессиональной деятельности» [4]. Такое отношение выступает системообразующим фактором, влияющим на профессиональное и личностное саморазвитие, на ценностную ориентацию и духовную самоидентификацию личности.

Группа исследователей Л. В. Ведерникова, С. А. Еланцева и О. А. Поворознюк в основу своего понимания субъектной профессионально-личностной позиции педагога заложили теоретические положения В. А. Сластенина (2000), который определяет педагогическую позицию как «систему интеллектуальных, волевых и эмоционально-оценочных отношений к миру, педагогической действительности и педагогической деятельности» [10, с. 22]. Та-

ким образом, педагогическая позиция является продуктом слияния трех сфер: сознание, со-переживание и со-действие. Педагогическая позиция, по В. А. Сластенину, формируется под воздействием требований, предъявляемых к педагогу обществом, но ее содержание и сущность во много являются результатом деятельности внутренних источников активности личности, которыми выступают влечения, переживания, мотивы и цели педагога, его ценностные ориентации и идеалы [11].

Таким образом, современные исследователи в понимании феномена профессиональной и субъектно-профессиональной позиции педагогов основываются на подходах исследователей более старшего поколения, расширяя и уточняя эти понятия за счет акцента на различные аспекты изучаемого явления. Кроме того, само наличие исследований по проблеме формирования субъектно-профессиональной позиции указывает на сохранение ее актуальности.

**Методология и методы исследования.** Основу методологии настоящего исследования составляют идеи субъектно-деятельностного подхода (К. А. Абульханова-Славская, Б. Г. Ананьев, А. В. Брушлинский, Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, А. К. Осницкий, С. Л. Рубинштейн и др.), согласно которому становление субъектности личности происходит через деятельность и в ней же проявляется. Активное взаимодействие со средой, характер взаимоотношений с окружающим миром в значительной мере определяют личностные качества человека и его самосознание. Система отношений человека к окружающему миру, к своей деятельности (в т. ч. к профессиональной деятельности), к самому себе составляет специфичную характеристику личности, ее неповторимую своеобразность.

В ходе исследования изучено содержание статей, монографий и диссертаций по изучаемой проблеме с акцентом на издания пяти последних лет, которые соста-

вили базу для проведения контент-анализа. Аналитический обзор научной литературы в смежных науках (педагогика, психология, социология) и ее комплексный анализ позволили создать представление о современном понимании феномена «субъектно-профессиональная позиция педагога», его структуры и содержания.

**Результаты исследования. Обсуждение.** Субъектно-профессиональная позиция педагога является открытой системой, развивающейся в процессе профессиональной деятельности на протяжении всей жизни. При этом субъектно-профессиональная позиция будущего педагога отличается от позиции педагога состоявшегося, выступающей в качестве ориентира, эталона профессионального развития для студентов. Действительно, в основе определения профессиональной позиции педагога лежит его отношение к профессии и своей профессиональной деятельности. Студенты же еще по сути в профессиональную деятельность не включены, их обучение происходит скорее на базе квазипрофессиональной деятельности, т. е. при такой форме организации учебно-познавательной деятельности, которая объединяет в себе признаки учебной и будущей профессиональной деятельности. Поэтому и их субъектно-профессиональная позиция имеет несколько иные основания для типологии, а структурные компоненты – иное содержание.

При этом роль вуза в становлении субъектно-профессиональной позиции педагога заключается не в последнюю очередь в том, что он устанавливает сетевое взаимодействие с организациями, выступающими площадками для отработки студентами профессионально значимых навыков, рассматривая их в качестве потенциальных работодателей. Построение учебного процесса происходит с учетом требований, предъявляемых именно этими организациями к выпускникам педагогического вуза.

Итак, ценностно-мотивационный ком-

понент субъектно-профессиональной позиции будущих педагогов представлен преимущественно учебными мотивами, стремлением к творческому самовыражению и разноплановому общению, развитием самостоятельности. На уровне когнитивного компонента происходит интенсивное накопление профессиональных знаний, постепенное осознание своей принадлежности сначала к студенческому сообществу, а затем и к педагогическому. Деятельностный компонент задействован в активном освоении педагогических умений и в формировании навыков, необходимых студентам как в учебной деятельности, так и в будущей педагогической деятельности. Становление системы отношений к профессии, к своему месту в ней зависит от успешности и согласованности в развитии указанных компонентов субъектно-профессиональной позиции будущего педагога.

Определяя уровень сформированности субъектно-профессиональной позиции педагога, исследователи предлагают не только категории «сформирована»/«несформирована», но и проводят типологию этих позиций. Так, Г. А. Репринцева в контексте инновационной деятельности рассматривает два типа профессиональных позиций педагога: педагог-функционер и педагог-профессионал [9]. Различия этих двух типов проходят в области отношения к профессиональной деятельности, преобладающей профессиональной мотивации, ценностных ориентиров и профессионального мышления. Очевидно, что отнести позицию конкретного педагога к тому или иному типу возможно лишь после некоторого времени работы непосредственно в профессии. Следовательно, к студентам – будущим педагогам такая типология неприменима.

Для нашего исследования более близка типология, представленная в диссертационной работе А. В. Лыткиной [12, с. 13]. Основываясь на представлении о субъектно-профессиональной позиции как спо-

собе ценностно-временной организации и структурировании своей личности и профессиональной судьбы, А. В. Лыткина описывает следующие типы: созерцательно-конформистская позиция, функционально-действенная позиция, позиция самовыражения, позиция самоутверждения, созидательно-преобразующая позиция. В контексте нашего исследования акцент делается на аффективный компонент субъектно-профессиональной позиции, поэтому содержание вышеуказанных позиций рассматривается в аспекте отношений будущих педагогов к профессии, к своему месту в ней, готовности к активному саморазвитию.

1. Созерцательно-конформистская позиция выражается в созерцательном, отстраненном отношении студента к учебной деятельности, приспособлении к ситуации без проявления инициативы и ответственности в приобретении профессиональных навыков. Характеризуется простотой (примитивностью) восприятия жизни и профессии. Видение себя в профессии весьма размыто, профессиональные цели неконкретны.

2. Функционально-действенная позиция предполагает активную организацию субъектом событий жизни и профессионального роста для достижения эффективного результата. Однако у субъекта отсутствует ответственность за отдаленные последствия как регулятивный компонент его активности.

3. Позиция самовыражения представляет собой способ, которым будущий педагог регулирует и проявляет свою активность в учебно-профессиональной деятельности. В самовыражении отражаются жизненная позиция субъекта, его ценности и идеалы.

4. Позиция самоутверждения появляется на этапе развития субъектности, когда студент приобретает умение расставлять приоритеты. Характеризуется стремлением субъекта к высокой оценке и самооценке

своей личности, к самореализации в учебе и профессиональной деятельности.

5. Созидательно-преобразующая позиция проявляется в овладении субъектом четкой жизненной концепцией, видении длительной жизненной перспективы. Его представление о своем месте в профессии достаточно детально, самооценка готовности к профессиональной деятельности объективна. В профессиональном плане субъект готов к постоянному самоизменению и самодетерминации своих профессиональных возможностей, преодолению трудностей в профессиональном развитии.

Субъектно-профессиональная позиция, рассматриваемая как интегративная характеристика личности, включает следующие структурные компоненты:

- когнитивный компонент – содержит осознание принадлежности себя к студенческому сообществу, а в дальнейшем – к профессиональному педагогическому сообществу; включает профессиональные знания и стремление к их пополнению;

- мотивационно-ценностный компонент – обуславливает ведущую мотивацию в учебно-профессиональной сфере, стремление к саморазвитию и самореализации в соответствии с жизненными ориентирами и ценностями;

- аффективный компонент – отражает отношение субъекта к профессии, учебно-профессиональной деятельности, к другим участникам образовательного процесса;

- регулятивно-деятельностный компонент – основан на активности субъекта в овладении умениями и навыками профессиональной деятельности; отвечает за выбор субъектом поведения при решении педагогических задач на основе рефлексии.

**Заключение.** Анализ педагогической и психологической литературы выявил, что существует множество названий, обозначающих по сути одно и то же явление. Поскольку изучаемое явление является сложным, многоаспектным психолого-педагогическим феноменом, то ученые в кон-



тексте своих исследований держат фокус и делают акцент на какой-то конкретной его грани. В результате появились понятия «педагогическая позиция педагога», «профессионально-личностная позиция педагога», «субъектно-профессиональная позиция педагога» и другие вариации.

В своем исследовании под субъектно-профессиональной позицией личности будущего педагога мы понимаем интегративную характеристику личности, отражающую избирательное, инициативно-ответственное, преобразовательное отношение к самому себе, к людям, к профессиональной деятельности. Субъектно-профессиональная позиция будущего педагога включает следующие структурные компоненты: когнитивный, мотивационно-ценностный, аффективный, регулятивно-деятельност-

ный. По актуальному состоянию указанных компонентов можно определить тип субъектно-профессиональной позиции будущего педагога: созерцательно-конформистская позиция, функционально-действенная позиция, позиция самовыражения, позиция самоутверждения, созидательно-преобразующая позиция. Субъективно-профессиональная позиция будущего педагога содержательно отличается от субъективно-профессиональной позиции состоявшегося педагога.

Одной из особенностей субъектно-профессиональной позиции будущего педагога является ее стадильность. Дальнейшее изучение проблемы предполагает выявление специфики становления субъектно-профессиональной позиции будущих педагогов в период их обучения в вузе.

#### Список источников

1. *Абрамова В. В.* Воспитательная компетентность будущего педагога: вопросы терминологии // Современные направления психолого-педагогического сопровождения детства: Материалы VII Международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2020. – С. 11–13.
2. *Lucas-Mangas S.* et al. Emotional intelligence, psychological well-being and burnout of active and in-training teachers // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Vol. 19. – № 6. – P. 3514.
3. *Cook J. W.* Sustainability, human well-being, and the future of education. – Springer Nature, 2019. – 435 p.
4. *Полухина О. П., Никитина О. А.* Особенности формирования профессионально-личностной позиции обучающихся в эпоху цифровизации // Профессионально-личностное развитие будущих специалистов в среде научно-образовательного кластера: Материалы 14-й Международной научно-практической конференции. – Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2020. – С. 360–364.
5. *Абульханова-Славская К. А.* Стратегия жизни. – М.: Мысль, 1991. – 208 с.
6. *Лыткина А. В., Елисеева В. К.* Субъектно-профессиональная позиция будущего учителя как способ организации собственной жизнедеятельности // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2011. – № 7. – С. 146–151.
7. *Пушкина О. В.* Синергетические принципы и условия их реализации в процессе формирования субъектно-профессиональной позиции педагога // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 6 (85). – С. 109–111.
8. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2007. – 713 с.
9. *Репринцева Г. А.* Профессиональные позиции педагогов в контексте образовательных инноваций // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – № 2. – С. 7–15.
10. *Ведерникова Л. В., Еланцева С. А., Поворотнюк О. А.* Развитие субъектной профессионально-личностной позиции педагога в практикоориентированной подготовке // Человек и образование. – 2018. – № 3 (56). – С. 21–28.
11. *Сластенин В. А.* Сластёнин: избранные труды. – М.: Издательский дом «Магистр-Пресс», 2000. – 488 с.
12. *Лыткина А. В.* Формирование субъектно-профессиональной позиции будущего учителя в учебно-воспитательном процессе вуза и в ходе непрерывной педагогической практики: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Ставрополь, 2011. – 27 с.



## References

1. Abramova, V. V., 2020. Educational competence of a future teacher: questions of terminology. Modern directions of psychological and pedagogical support of childhood: Materials of the VII International Scientific and Practical Conference. Novosibirsk: Novosibirsk State Pedagogical University, pp. 11–13 (In Russ.)
2. Lucas-Mangas, S., et al. 2022. Emotional intelligence, psychological well-being and burn-out of active and in-training teachers. International Journal of Environmental Research and Public Health, Vol. 19, no. 6, pp. 3514 (In Eng.)
3. Cook, J. W., 2019. Sustainability, human well-being, and the future of education. Springer Nature, 435 p. (In Eng.)
4. Polukhina, O. P., Nikitina, O. A., 2020. Features of the formation of a professional and personal position of students in the era of digitalization. Professional and personal development of future specialists in the environment of a scientific and educational cluster: Materials of the 14th International Scientific and practical Conference. Kazan: Editorial and publishing center "School", pp. 360–364 (In Russ.)
5. Abulkhanova-Slavskaya, K. A., 1991. Strategy of life. Moscow: Mysl Publ., 208 p. (In Russ.)
6. Lytkina, A. V., Eliseeva, V. K., 2011. The subject-professional position of a future teacher as a way of organizing one's own life activity. Scientific problems of humanitarian research, no. 7, pp. 146–151 (In Russ., abstr. in Eng.)
7. Pushkina, O. V., 2020. Synergetic principles and conditions of their implementation in the process of formation of the subject-professional position of a teacher. World of science, culture, education, no. 6 (85), pp. 109–111 (In Russ., abstr. in Eng.)
8. Rubinstein, S. L., 2007. Fundamentals of general psychology. St. Petersburg: Peter Publ., 713 p. (In Russ.)
9. Reprintseva, G. A., 2019. Professional positions of teachers in the context of educational innovations. The world of science. Pedagogy and psychology, no. 2, pp. 7–15 (In Russ., abstr. in Eng.)
10. Vedernikova, L. V., Elantseva, S. A., Povoroznyuk, O. A., 2018. Development of the subjective professional and personal position of a teacher in practice-oriented training. Man and education, no. 3 (56), pp. 21–28 (In Russ., abstr. in Eng.)
11. Slastenin, V. A., 2000. Slastenin: selected works. Moscow: Magister-Press Publ., 488 p. (In Russ.)
12. Lytkina, A. V., 2011. Formation of the subject-professional position of the future teacher in the educational process of the university and in the course of continuous pedagogical practice: abstract of the dissertation of the Candidate of pedagogical sciences. Stavropol, 27 p. (In Russ.)

## Информация об авторе

В. В. Абрамова, старший преподаватель Института детства, Новосибирский государственный педагогический университет, [virtual.abramova@yandex.ru](mailto:virtual.abramova@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1593-0326>, Новосибирск, Россия

## Information about the author

Victoria V. Abramova, Senior Lecturer at the Institute of Childhood, Novosibirsk State Pedagogical University, [virtual.abramova@yandex.ru](mailto:virtual.abramova@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1593-0326>, Novosibirsk, Russia

Статья поступила в редакцию 10.08.2024  
 Одобрена после рецензирования 25.09.2024  
 Принята к публикации 08.11.2024

The article was submitted 10.08.2024  
 Approved after reviewing 25.09.2024  
 Accepted for publication 08.11.2024

Научная статья

УДК 364.14

DOI: 10.15293/1813-4718.2406.13

## Практическая подготовка студентов через студенческие отряды в ГАУ Северного Зауралья

Сорокина Татьяна Ивановна<sup>1</sup>, Волков Василий Владиславович<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Тюмень, Россия

*Аннотация.* Введение. В статье представлен опыт практико-ориентированной подготовки кадров, в аграрных учебных заведениях совместно с предприятиями агропромышленного комплекса Тюменской области. Качество подготовки специалистов в аграрных вузах не всегда соответствует ожиданиям, работодатели считают, что студентам не хватает практических навыков в будущей профессиональной области, что увеличивает время на адаптацию на производстве при их трудоустройстве. Это требует новых подходов к организации практического обучения, новых методов и форм проведения занятий. Одной из привлекательных форм получения практических навыков является работа в студенческих отрядах.

Цель статьи – анализ состояния представленности проблемы практической подготовки специалистов среднего звена в научной литературе.

Методология и методы исследования. В работе были использованы общелогические и теоретические методы исследования – анализ справочно-энциклопедической и научной литературы по теме исследования, синтез.

Результаты исследования. В нормативных документах Министерства просвещения Российской Федерации отмечается, что практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО ориентирована на совершенствование модели практико-ориентированного обучения специалистов среднего звена, усиление роли работодателей в образовательном процессе, моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью; формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, соответствующих квалификационным требованиям работодателей.

В статье рассматриваются проблемы формирования профессиональных компетенций, возникающие в процессе обучения у студентов ГАУ Северного Зауралья.

Заключение. Подчеркнута важность развития движения студенческих отрядов вузов в Тюменской области, что способствует трудовому воспитанию молодежи, приобретению дополнительных навыков и вовлечению молодых людей в социально-экономическое развитие страны.

*Ключевые слова:* студенческий отряд; специализированный отряд; студенческая молодежь; молодежное движение; образовательная среда вуза

*Для цитирования:* Сорокина Т. И., Волков В. В. Практическая подготовка студентов через студенческие отряды в ГАУ Северного Зауралья // Сибирский педагогический журнал. – 2024. – № 6. – С. 138–149. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.13>

## Practical Training of Students through Student Groups in the GAU of the Northern Urals

Tatyana I. Sorokina<sup>1</sup>, Vasily V. Volkov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> State Agrarian University of the Northern Urals, Tyumen, Russia

*Abstract.* The article presents the experience of practice-oriented personnel training in agricultural educational institutions together with enterprises of the agro-industrial complex of the Tyumen region. The quality of training in agricultural universities does not always meet expectations, employers believe that students lack practical skills in their future professional field, which increases the time for adaptation in production during their employment. This requires new approaches to the organization of practical training, new methods and forms of classes. One of the attractive forms of obtaining practical skills is working in student teams.

The purpose of the article is to analyze the state of knowledge of the problem of practical training of middle-level specialists in the scientific literature.

*Methodology and methods of research.* General logical and theoretical research methods were used in the work – analysis of reference, encyclopedic and scientific literature on the research topic, synthesis.

The results of the study. The normative documents of the Ministry of Education of the Russian Federation note that practical training in the implementation of educational programs of vocational education is focused on improving the model of practice-oriented training of middle-level specialists, strengthening the role of employers in the educational process, modeling conditions directly related to future professional activities; formation, consolidation, development of practical skills and competencies that meet the qualification requirements of employers.

This article discusses the problems of the formation of professional competencies that arise in the learning process for students of the GAU of the Northern Trans-Urals.

*Conclusion.* Considering the activities of Russian student groups as a means of professional development and formation of an active personality of university students, the directions of work of student groups are revealed.

*Keywords:* student body; specialized unit; student youth; youth movement; educational environment of the university

*For citation:* Sorokina, T. I., Volkov, V. V., 2024. Practical training of students through student detachments in the GAU of the Northern Trans-Urals. *Siberian Pedagogical Journal*, no. 6, pp. 138–149. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2406.13>

**Введение.** Важным фактором для успешного вхождения в профессиональную среду является умение работать в команде, умение выполнять сложные производственные задачи, что способствует появлению новых идей для оптимизации различных технологических процессов. Использование формы студенческих отрядов для практического обучения позволяет улучшать качество образовательного процесса, самосовершенствоваться студентам [1]. В результате работодатели остаются удовлетворены

компетенциями выпускников вузов, так же выпускники получают в рамках студенческих отрядов дополнительное обучение по требуемым рабочим специальностям, которые актуальны для производства [2].

Российские студенческие отряды – это молодежная общероссийская общественная организация, началом деятельности которой считается 1959 г. Отечественную историю движения студенческих отрядов можно условно разделить на два периода: советский и постсоветский; первый пери-

од начинается с официального оформления движения – в 1960-е гг. В конце 1960 – начале 1970-х гг. появляются первые издания, посвященные как молодежному движению в целом, так и движению студенческих строительных отрядов в частности. Среди работ данного периода выделяются исследования и публикации Е. Ф. Артемьева, В. С. Липицкого, А. Я. Семенченко, которые, помимо общего анализа движения студенческих отрядов, предлагают его периодизацию [3]. 1959–1961 гг. исследователи характеризуют поиском и рождением организационных форм, методов и принципов работы. В это время разрабатывались структура студенческих строительных отрядов, правила руководства и управления. Инициативу создания специального отряда для строительных работ в целинных совхозах в период летних каникул связывали со студентами физического факультета МГУ им. Ломоносова, работавшими на целине летом 1959 г. Однако относительно времени возникновения движения стали появляться и другие мнения. В период 1962–1966 гг. происходит более широкое привлечение студентов вузов к участию в патриотическом движении, расширение географии деятельности студенческих строительных отрядов, создание подготовительных штабов; резко возрастает численность, расширяются масштабы деятельности, а также происходит качественный рост отрядов [4].

В 1967–1970 гг. сводный студенческий отряд вузов страны становится вполне самостоятельной организацией. Движение охватывает подавляющее большинство вузов.

Студенческие отряды различаются по направлениям работы: строительные отряды, отряды проводников, педагогические, сельскохозяйственные, медицинские, сервисные и специализированные отряды. Российские студенческие отряды – движение, имеющее особенные культурные традиции. Началом его истории считается

1959 год, когда 339 студентов-добровольцев физического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова во время летних каникул отправились в Казахстан, в совхоз «Золотая Нива», и начали там строительные работы.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для исследования данной статьи послужили теоретические исследования зарубежных и отечественных авторов научных изданий в области практической подготовки.

Проанализировав научную литературу, пришли к выводу, что понятие «практико-ориентированная профессиональная подготовка» в научной литературе впервые появляется в начале 2000-х гг. Различные аспекты практико-ориентированной профессиональной подготовки отражены в целом ряде диссертационных работ. Среди них докторские (Е. Н. Мажар, В. Г. Северов) и кандидатские (С. С. Алферьев, В. В. Ворожецова, Е. Н. Егорова, Н. П. Канина, Д. Н. Корнеев, А. А. Костюнина, М. В. Максимова, А. Н. Морозов, С. В. Реттих, А. Ю. Трояк и др.) диссертации.

Образовательными учреждениями, а именно учебными планами совместно с ФГОС ВО отведено определенное количество учебного времени на практическое обучение. Данное введение определяется целью получения готового специалиста, теоретически подкованного в разных областях, а главное – умеющего применять полученные знания на практике, владеющего профессиональными навыками и способностью постоянно совершенствоваться [5].

Общие вопросы теории и методики практической подготовки студентов как важнейшей составной части целостного процесса формирования личности будущего специалиста, дидактические и методические подходы к ее содержанию и организации рассматривали в своих работах такие ученые, как С. Я. Батышев, А. М. Новиков, В. С. Скакун, Е. В. Ткаченко, С. А. Шапоринский, Ю. А. Якуба и др.

В исследовании В. Г. Северова [7] концептуально обоснована и спроектирована система практико-ориентированной профессиональной подготовки.

Ведущая идея концепции ученого заключается в том, что практико-ориентированная профессиональная подготовка рассматривается им как многоуровневая образовательная система, в рамках которой взаимодействующие между собой субъекты профессионального образования и образовательной среды образуют структурное и функциональное единство, определяющее целостность обучения, воспитания и развития студентов. Важно отметить, что каждый уровень педагогической системы включает в себя взаимосвязанные процессы, методы и средства, обеспечивающие целенаправленную подготовку обучающегося к профессиональной самореализации.

При этом В. Г. Северов отмечает, что система практико-ориентированной профессиональной подготовки не является каким-то новым и в определенной мере обособленным направлением в развитии образовательных систем. Рассматриваемая система содержит в себе новые смыслы и цели образовательного процесса. Ученый

полагает, что реализация предлагаемой технологии позволяет перенести акцент с деятельности преподавателя и содержания учебных дисциплин на ожидаемые результаты образования. Трудно не согласиться с автором, что организация процесса практико-ориентированной подготовки предполагает переосмысление целевых, содержательных и технологических характеристик образовательных программ, а также механизмов достижения образовательных результатов.

В диссертации Е. Н. Мажар [8] концептуально обоснован практико-ориентированный подход, который позволяет с системных позиций осуществить оптимальный выбор необходимых научно-методических и инструментальных средств в процессе профессиональной подготовки.

В середине 60-х гг. в Тюменском регионе также зародилось отрядное движение. Первый студенческий строительный отряд в Тюмени существовал уже в 1965 году. В нем приняли участие 70 студентов Тюменской области и работали тогда недалеко от Тюмени – в селах Успенка и Ушаково на строительстве овощехранилища (рис. 1).



Рис. 1. Первый студенческий отряд на территории Тюменской области

**Результаты исследования.** В результате в качестве приоритетов представлялись педагогический и воспитательный потенциалы движения. Во второй половине 1970 – первой половине 1980-х гг. стали уделять заметное внимание проблемным вопросам организации и трудовой деятельности студенческих отрядов [6]. В постсоветский период, со сменой общественно-политической системы, самороспуском ВЛКСМ и прекращением деятельности студенческих трудовых отрядов в большинстве регионов Российской Федерации, внимание науки и общественности к опыту движения студенческих отрядов снизилось, однако совсем не исчезло. Всесоюзного студенческого отряда не стало, но появилась новая организация, занявшая эту нишу, освободившуюся после распада СССР. В период распада СССР организация претерпевала функциональные трудности, и датой ее официального возрождения можно считать 17 февраля 2004 г., когда в Москве был проведен Всероссийский слет студенческих отрядов [7].

Многие студенты думают, что достаточно получить диплом, и их сразу же возьмут работодатели. Это далеко не так, учитывая, что в нынешних условиях на рынке труда требуются обычно квалифицированные специалисты с опытом работы и, чтобы занять определенную нишу, необходимо приложить максимум

усилий. Что касается молодых специалистов, то работу в этом направлении необходимо начинать еще в процессе обучения, а именно во время прохождения производственной практики в организациях. Практическая подготовка студентов возможна через трудоустройство в форме студенческих отрядов на проверенные предприятия с гарантированными условиями труда и заработной платой [8].

Студенческие отряды ГАУ Северного Зауралья ежегодно принимают участие во Всероссийской патриотической акции «Снежный Десант», которые в январе и феврале 2024 года дислоцировались на территории г. Тюмени и Ярковского района, Сладковского, Аромашевского, Ялуторовского, Упоровского района. В течение месяца студенческие отряды проводят профориентационную работу со школьниками, встречаются с ветеранами и людьми пожилого возраста, помогают им по хозяйству и проводят совместные беседы. Для детей проводились мастер-классы по направлениям, спортивные соревнования, а также организовывались творческие концерты для всех жителей населенных пунктов. Такая акция впервые стартовала в марте 1969 года в Алтайском крае и вот уже 55 лет патриотическая акция «Снежный десант» продолжает свое существование, став одной из популярных среди студентов в России.

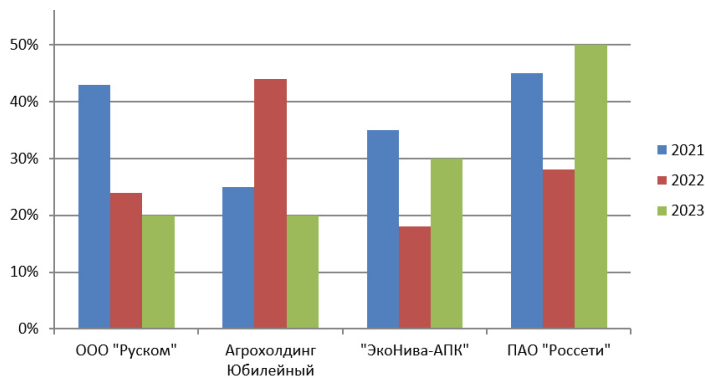


Рис. 2. Анализ удовлетворительности работодателей уровнем подготовки выпускников



На рисунке 2 видно, что на 2023 год показатели выпускников в энергетических компаниях значительно выросли, а на сельскохозяйственных предприятиях интерес прохождения практической подготовки выпускников пошел на спад, следовательно, необходимо разрабатывать план работы предприятий АПК, проведение встреч со студентами ГАУ Северного Зауралья и заинтересовывать их для дальнейшего прохождения практической подготовки.

Если говорить о возможностях трудоустройства студентов в форме студенческих отрядов, мы имеем в виду отсутствие проблем с практикой для студентов, а для предприятий – с поиском кадров. Данное сотрудничество дает большие возможности работодателю, присмотреться и выбрать будущих сотрудников, а в свою очередь студентам – ознакомиться с условиями предприятия и возможностью дальнейшего трудоустройства [9].

Можно сказать, что студенческие отряды являются важным связующим звеном между работодателем и студентами. В подготовительный период проводится обучение по дополнительным специальностям, которые запрашивают работодатели, например, в 2023 году в ГАУ Северного Зауралья было обучено более 100 человек по рабочим специальностям, программа обучения проходит за счет средств как федерального бюджета, так и областного бюджета [10]. По итогам 2023 года в РФ было обучено 38 436 человек по 130 профессиям. Важно, что Министерство здравоохранения также выделяет средства на проведение медицинского осмотра для работы на производстве.

Студенческие отряды ГАУ Северного Зауралья работают на таких предприятиях, как Всероссийская стройка «Бованенково», Ямал, Мирный Атом, Космодром Восточный, Межрегиональный сервисный проект «Ялта – Интурист», Всероссийский сельскохозяйственный проект «Агроном Сад», Всероссийский сельскохозяйственный отряд «Сад Гигант», «Эконива» и многие дру-

гие не менее интересные проекты.

Главная цель молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды» – официальное временное трудоустройство студентов вузов на время летних каникул с гарантированной оплатой труда и приобретением полезного опыта работы.

Также в последнее время многие работодатели создают специализированные классы, оснащенные новым высокотехнологическим оборудованием, которое применяется на предприятиях и обеспечивает высокую подготовку специалистов. Существуют программы обучения для увеличения периода практических занятий для работы на предприятиях [11].

Студенческие отряды в новый период с 2004 года имеют большую базу партнеров крупнейших госкорпораций РФ, а также федеральных и региональных работодателей, которые обеспечивают заявочную компанию на период работы. Работа в студенческих отрядах изначально проходила исключительно в летний период, но со временем изменилась на круглогодичный период в зависимости от потребностей работодателя [12].

Студенческие отряды участвуют в работе в рамках практически всех приоритетных национальных проектов – «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», «Развитие АПК», а также в строительстве объектов для проведения саммита АТЭС-2012 на острове Русский Приморского края, в создании спортивной инфраструктуры Зимней Олимпиады – 2014 в г. Сочи, возведении объектов на крупнейшем нефтегазоконденсатном месторождении «Бованенково» на побережье Карского моря [13]. Например, во Всероссийской студенческой стройке «Сочи» только в 2012 г. приняли участие 1350 человек в составе 64 отрядов из 24 регионов РФ, а в стройке «Бованенково» – 850 человек в составе 39 отрядов из 11 регионов Российской Федерации.

**Организационно-педагогические условия и их реализация**

Условия	Реализация условий
<i>общие</i>	<i>на общедидактическом уровне</i>
<p>1. Психолого-педагогическое сопровождение практической подготовки, направленное на начальную адаптацию к организации образовательного процесса в условиях вуза, а также формирование профессиональной направленности и учебной мотивации студентов и на адаптацию к производственной среде</p>	<p>Воспитательная работа кураторов групп.                      Организация экскурсий на базовые предприятия.                      Организация встреч со студентами старших курсов с целью совместного участия в спортивных и культурных массовых мероприятиях, профессиональных конкурсов.                      Участие в студенческих научно-практических конференциях вуза.                      Проведение встреч-презентаций с ведущими предприятиями и специалистами</p>
<p>2. Организация непрерывной практики в одном направлении на основе партнерского сотрудничества образовательного учреждения с предприятиями и их взаимодействия по вопросам рациональной организации всех видов практик</p>	<p>Организация практик на ведущих предприятиях отрасли на основе долгосрочного сотрудничества.                      Участие работодателей в разработке учебных планов для обеспечения подготовки специалистов в соответствии с требованиями конкретного предприятия, с дальнейшей перспективой трудоустройства выпускника на этом предприятии.                      Организация модели реализации практик в образовательном процессе.                      Реализация производственных практик на всех этапах подготовки при изучении профессиональных модулей</p>
<i>частные</i>	<i>на частно-методическом уровне</i>
<p>3. Организационно-содержательное обеспечение практической подготовки, адекватное современному состоянию и перспективам развития производства и ориентированное на реализацию индивидуальных образовательных планов, учитывающих индивидуальные и личностные особенности студентов</p>	<p>Разработка программ практик совместно с работодателями.                      Разработка комплекта индивидуальных заданий практик с последующим их усложнением или расширением на каждом этапе подготовки.                      Выбор сочетания форм, методов, средств практической подготовки с учетом особенностей становления и развития составляющих компетенций.                      Разработка индивидуальных образовательных планов практической подготовки для студентов с низкими, средними и высокими показателями сформированности составляющих компетенций</p>
<p>4. Организация опыта успешной квазипрофессиональной и производственной деятельности студентов на всех этапах практической подготовки</p>	<p>Привлечение студентов к выполнению индивидуальных и групповых работ, проектов, заданий, к участию в профессиональных конкурсах, в научно-практических конференциях.                      Популяризация и поощрение личных достижений обучающихся</p>

В таблице 1 рассмотрены организационно-педагогические условия и их реализация в обеспечении практической подготовки в образовательном процессе студентов.

На сегодняшний день РСО – это крупнейшая молодежная организация страны, которая обеспечивает временной трудовой занятостью молодых людей из 72 регионов

страны, а также занимается гражданским и патриотическим воспитанием, развивает творческий и спортивный потенциал учащейся молодежи [14]. Движение студенческих отрядов следует рассматривать как составляющую часть государственной молодежной политики, студенческого самоуправления и воспитательной среды, оказывающую значительное влияние на формирование качеств личности и компетенций у студентов, участвующих в движении студенческих отрядов, в процессе подготовки конкурентоспособных специалистов [15; 16].

Потенциал движения студенческих отрядов в становлении и развитии студента вуза, подготовке конкурентоспособного

специалиста можно представить как комплекс возможностей в процессе деятельности студенческих отрядов, обеспечивающий формирование и развитие у студента набора личностных качеств и компетенций, необходимых ответственному специалисту, готовому к постоянному профессиональному росту и обладающему высоким уровнем конкурентоспособности [17].

На сегодняшний день студенческие отряды по Тюменской области имеют огромный потенциал и большое будущее.

Как показывают сведения таблицы 2, опыт студенческих отрядов Тюменской области достаточно разнообразен, что говорит о раскрытии направлений работы отрядов.

Таблица 2

#### Информация о деятельности Штаба Студенческих отрядов Тюменской области

Название отряда, место работы	Вид студенческого отряда (назначение)	Численность, чел.	Период работы	Общее количество рабочих дней, отработанных отрядом
«Ветеринар», Тюменская область	Оказание ветеринарной помощи животноводческим хозяйствам	30	12.06.2024–29.08.2024	62
«Животновод», Тюменская область	Зооинженерия и зоотехния, работа в животноводческих комплексах	25	21.06.2024–28.08.2024	54
«Жизнь», Липецкая область	Сельско-хозяйственный сезонная уборка урожая, растениеводство, механизаторы	32	12.05.2024–29.09.2024	75
«Короли», Тюменская область	Педагогический	10	20.07.2024–22.08.2024	39
«Водник», Тюменская область, Сахалинская область	Разведение и контроль за водными биоресурсами	10	01.07.2024–29.08.2024	56
«Латге», Республика Крым	Сервисный отряд	11	01.07.2024–22.08.2024	54
«Альгаир», Санкт Петербург, Новый Уренгой, Адлер	Отряд проводников пассажирских вагонов	10	12.05.2024–22.08.2024	65
«Энерго», Тюменская обл.	Специализированный	22	10.07.2024–28.08.2024	47
Всего:		150	–	482

Российские студенческие отряды за весь период своей деятельности инициировали достаточную активность молодежи в самых разных направлениях: строительные, сельскохозяйственные работы, педагогические, отряды проводников, сервисные и профильные (специализированные) отряды. К профильным относятся отряды по правоохранительной деятельности, спасательные, экологические, поисковые, по работе в супермаркетах, по проведению рекламных акций, восстановлению культурных памятников и объектов архитектуры, археологические, а также отряды для предприятий оборонно-промышленного комплекса [18].

**Заключение.** Если рассматривать деятельность российских студенческих отрядов как средство профессионального становления и формирования активной личности студентов вуза, то раскрываются направления работы студенческих отрядов, такие как строительство, педагогика, сельское хозяйство, медицина, сервис и др. [19]. Это позволяет студентам получить практические навыки, профессиональные компетенции и опыт работы в команде.

В ГАУ Северного Зауралья активно развиваются студенческие практические отряды, которые занимаются работой с организациями, в том числе значи-

мых всероссийских и международных проектов. Все филиалы АО «Россети» тесно сотрудничают с ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет». Студенты этого вуза проходят все виды практических подготовок в этой организации, таким образом это облегчает дальнейшее трудоустройство. На практической подготовке студентами выполняется четкое и конкретное задание, которое выдает непосредственно руководитель от организации [20]. По итогу практики руководитель оценивает способность самостоятельно выполнения заданий и пишет характеристику на практиканта. В дальнейшем зарекомендовавших и компетентных студентов, способных и адаптированных к условиям на производстве, в письменном виде от руководства организации просят для будущего распределения на работу.

Хорошо спланированная практическая подготовка студентов в вузе – это залог выхода на рынок труда, поэтому важно сочетать теоретическое обучение с практическим опытом, что способствует формированию высококвалифицированных специалистов, востребованных на современном рынке труда. Развитие и совершенствование данной формы обучения является одним из приоритетных направлений в деятельности университета.

#### Список источников

1. *Ананченко Л. Г.* Практическая подготовка студентов на предприятиях-работодателях и вовлечение их в процессы производства // Проблемы современного образования в техническом вузе: материалы V междунар. науч.-метод. конф. (Гомель, 26–27 окт. 2017 г.) / под общ. ред. А. В. Сычева. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2017. – С. 153–155.
2. *Лобанова Е. Ю., Тумакова Н. А.* Студенческий отряд как способ становления и формирования личности будущего выпускника вуза // Молодой ученый. – 2015. – № 10. – С. 1203–1205.
3. *Шаповалов С. Н.* Реализация государственной молодежной политики на рубеже

- XX–XXI вв.: основные тенденции // Общество: социология, психология, педагогика. – 2011. – № 1-2. – С. 77–83.
4. *Коваленок Т. П.* Исследование личностной зрелости студентов в контексте компетентностного подхода // Международный научный журнал. – 2019. – № 4. – С. 82–88.
5. *Грязнева С. А.* Профессиональное самоопределение студентов // День работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности: научно-практическая студенческая конференция (Москва, 08–13 ноября 2018 г.) – М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018. – С. 331–335.
6. *Лобанова Е. Н.* Моделирование учебно-

- профессиональной деятельности студентов политехнического колледжа // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет им. В. П. Горячкина». – 2009. – № 6. – С. 47–51.
7. Назарова Л. И. Особенности применения методов коучинга и наставничества при обучении персонала инновационной организации // Образовательная деятельность вуза в современных условиях: материалы международной научно-методической конференции. – Караваево: ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, 2016. – С. 25–30.
8. Практическое обучение как составная часть обучения студентов в вузе / К. А. Караганова, А. Е. Барсукова, А. А. Жидков [и др.] [Электронный ресурс] // Гуманитарные научные исследования. – 2019. – № 12. – URL: <https://human.snauka.ru/2019/12/26325> (дата обращения: 14.05.2024).
9. Волошина М. С. Проблемы обучения естественно-научным дисциплинам с использованием информационных технологий в высшей школе // Молодой ученый. – 2011. – № 4 (27), Т. 2. – С. 76–78.
10. Кирилова Г. И. Системная интеграция как принцип информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования. – Казань: ИПП ПО РАО, 2009. – 127 с.
11. Кубрушко П. Ф. Высокие технологии и непрерывное образование // Вестник РМАТ. – 2017. – № 4. – С. 28–35.
12. Львов Л. В. Образовательно-профессиональные среда и пространство: теоретические основы проектирования // Личность в профессионально-образовательном пространстве: материалы XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Екатеринбург, 2013. – С. 77–80.
13. Некрасова С. В. Формирование профессиональной компетентности обучающихся // Молодой ученый. – 2016. – № 17 (121). – С. 140–142.
14. Соснин Н. В. Компетентностный подход: проблемы освоения // Высшее образование в России. – 2007. – № 6. – С. 42–45.
15. Синкина Е. А. Формирование профессиональных компетенций бакалавров в рамках реализации сетевого взаимодействия: теория и практика. – Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2017. – 146 с.
16. Denisov M. V. Practical training of mid-level specialists as a problem of scientific research // Modern high technologies. – 2022. – № 8. – P. 145–150.
17. Архипова М. Н. Роль учебной и производственной практик в процессе профессионального становления студента [Электронный ресурс] // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2017. – № 1 (8). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n> (дата обращения: 20.05.2024).
18. Павлючков Г. А., Решетка С. А., Кучерявенко С. В. Эффективная практика как ключевой элемент профессионального образования // Среднее профессиональное образование. – 2014. – № 3. – С. 14–16.
19. Штякова Н. С. Управление качеством практического обучения студентов в развитии профессиональных компетенций [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – 2015. – № 3 (83). – С. 858–861. – URL: <https://moluch.ru/archive/83/15222/> (дата обращения: 29.05.2024).
20. Степанова Л. В., Васильева Т. И. Движение студенческих отрядов в подготовке конкурентноспособного специалиста // Концепт. Научно-методический электронный журнал. – 2016. – Т. 43. – С. 221–222.

## References

1. Ananchenko, L. G., 2017. Practical training of students at employer enterprises and their involvement in production processes. Problems of modern education in a technical university: materials of the V International Scientific method. Conf. (Gomel, October 26–27, 2017) / under the general editorship of A. V. Sychev. Gomel: Sukhoi State Technical University Publ., pp. 153–155. (In Russ.)
2. Lobanova, E. Yu., Tumakova, N. A., 2015. Student detachment as a way of formation and formation of the personality of a future university graduate. Young Scientist, no. 10, pp. 1203–1205. (In Russ.)
3. Shapovalov, S. N., 2011. Implementation of the state youth policy at the turn of the XX–XXI centuries: main trends. Society: sociology, psychology, pedagogy, no. 1-2, pp. 77–83. (In Russ.)
4. Kovalenok, T. P., 2019. Research of personal maturity of students in the context of a competence approach. International Scientific Journal, no. 4, pp. 82–88. (In Russ.)

5. Gryazneva, S. A., 2018. Professional self-termination of students. Day of agricultural and processing industry workers: Scientific and practical student conference (Moscow, November 08–13, 2018). Moscow: Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K. A. Timiryazev Publ., pp. 331–335. (In Russ.)
6. Lopanova, E. N., 2009. Modeling of educational and professional activity students of the Polytechnic College. Bulletin of the Federal State Educational Institution of Higher Education “V.P. Goryachkin Moscow State Agroengineering University”, no. 6, pp. 47–51. (In Russ.)
7. Nazarova, L. I., 2016. Features of the application of coaching and mentoring methods in the training of personnel of an innovative organization. Educational activity of a university in modern conditions: materials of the international scientific and methodological conference. Karavaev: Kostroma State Agricultural Academy Publ., pp. 25–30. (In Russ.)
8. Karaganova, K. A., Barsukova, A. E., Zhidkov, A. A., [et al.], 2019. Practical training as an integral part of teaching students at a university. Humanitarian scientific research, no. 12 [online]. Available at: <https://human.snauka.ru/2019/12/26325> (accessed: 05.14.2024).
9. Voloshina, M. S., 2011. Problems of teaching natural science disciplines using information technologies in higher education. Young Scientist, no. 4 (27), vol. 2, pp. 76–78. (In Russ.)
10. Kirilova, G. I., 2009. System integration as the principle of an information and environmental approach to the modernization of vocational education. Kazan: IPP ON RAO Publ., 127 p. (In Russ.)
11. Kubrushko, P. F., 2017. High technologies and continuing education. Bulletin of the RMAU, no. 4, pp. 28–35. (In Russ.)
12. Lvov, L. V., 2013. Educational and professional environment and space: theoretical foundations of design. Personality in the professional and educational space: materials of the XII All-Russian scientific and practical conference with international participation. Yekaterinburg, pp. 77–80. (In Russ.)
13. Nekrasova, S. V., 2016. Formation of professional competence of students. Young scientist, no. 17 (121), pp. 140–142. (In Russ.)
14. Sosnin, N. V., 2007. Competence approach: problems of mastering. Higher education in Russia, no. 6, pp. 42–45. (In Russ.)
15. Sinkina, E. A., 2017. Formation of professional competencies of bachelors in the framework of the implementation of network interaction: theory and practice. Yekaterinburg: Publishing House of RGPU, 146 p. (In Russ.)
16. Denisov, M. V., 2022. Practical training of mid-level specialists as a problem of scientific research. Modern high technologies, no. 8, pp. 145–150. (In Eng.)
17. Arkhipova, M. N., 2017. The role of educational and industrial practices in the process of professional development of a student. Electronic scientific and methodological journal of Omsk State University, no. 1 (8) [online]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n> (accessed: 20.05.2024). (In Russ.)
18. Pavlyuchkov, G. A., Reshetka, S. A., Kucheryavenko, S. V., 2014. Effective practice as a key element of vocational education. Secondary vocational education, no. 3, pp. 14–16. (In Russ.)
19. Shityakova, N. S., 2015. Quality management of practical training of students in the development of professional competencies. Young scientist, no. 3 (83), pp. 858–861 [online]. Available at: <https://moluch.ru/archive/83/15222/> (accessed: 29.05.2024). (In Russ.)
20. Stepanova, L. V., Vasilyeva, T. I., 2016. The movement of student groups in the training of a competitive specialist. Concept. Scientific and methodological electronic journal, vol. 43, pp. 221–222. (In Russ.)

### Информация об авторах

Т. И. Сорокина, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, Государственный аграрный университет Северного Зауралья, [sorokinati@gausz.ru](mailto:sorokinati@gausz.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9904-2563>, Тюмень, Россия

В. В. Волков, преподаватель кафедры энергообеспечения сельского хозяйства, Государственный аграрный университет Северного Зауралья, [volkovvv@gausz.ru](mailto:volkovvv@gausz.ru), ORCID <https://orcid.org/0009-0001-9786-1004>, Тюмень, Россия



**Information about the authors**

Tatyana I. Sorokina, Cand. Sci. (Economics), Associate Professor of the Department of Economics, Organization and Management of Agriculture, State Agrarian University of the Northern Urals, sorokinati@gausz.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9904-2563>, Tyumen, Russia

Vasily V. Volkov, Lecturer of the Department of Energy Supply of Agriculture, State Agrarian University of the Northern Urals, volkovvv@gausz.ru, ORCID <https://orcid.org/0009-0001-9786-1004>, Tyumen, Russia

Статья поступила в редакцию 29.08.2024  
Одобрена после рецензирования 22.10.2024  
Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 29.08.2024  
Approved after reviewing 22.10.2024  
Accepted for publication 01.11.2024

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

## ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ И УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Научное периодическое издание «Сибирский педагогический журнал» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

1.2. Журнал публикует материалы по широкому спектру теоретических и прикладных проблем в сфере образования: научные статьи, научные обзоры, научные рецензии, отзывы.

1.3. Редакцией не принимаются к рассмотрению материалы публиковавшихся ранее научных статей, а также материалы, не соответствующие изложенным требованиям, и рекламные материалы.

1.4. Все статьи, планируемые к публикации в журнале «Сибирский педагогический журнал», проходят процедуру рецензирования и утверждения редколлегией. Редакционная коллегия оставляет за собой право на редактирование статей с сохранением авторского варианта научного содержания. В случае необходимости редколлегия вступает в переписку с авторами по электронной почте и может обратиться с просьбой о доработке материалов. Статьи, не соответствующие перечисленным требованиям, не публикуются и почтовой пересылкой не возвращаются.

1.5. Вознаграждение (гонорар) за опубликованные научные статьи не выплачивается.

1.6. Автор (соавторы) в соответствии с приведенными ниже требованиями и условиями оформляет необходимые материалы: сопроводительные документы и рукопись статьи в электронном виде.

1.7. Дополнительные условия публикации высылаются по запросу по электронной почте.

1.8. Публикация статей в журнале и доставка журнала авторам осуществляется на основании договора об оказании услуг по редакционной подготовке, доведении текста до требуемых редакторских стандартов, принятых в журнале. Извещение о благотворительном взносе высылается автору только после того, как по итогам рецензирования принято положительное решение о возможности публикации представленной статьи.

Благотворительный взнос за подготовку статьи с аспирантов не взимается при предоставлении ими справки об обучении в аспирантуре на очном отделении.

1.9. Редакция имеет право частично или полностью предоставлять материалы научных статей в российские и зарубежные организации, обеспечивающие индекс научного цитирования, а также размещать данные материалы на Интернет-сайте журнала.

1.10. Перепечатка материалов «Сибирского педагогического журнала» без разрешения редакции запрещена, ссылки на журнал при цитировании обязательны.

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И РУКОПИСЯМ

2.1. Автор представляет в редакцию текст статьи, заявку (Пример 4) и экспертное заключение о возможности опубликования статьи (Пример 5) в виде отдельных файлов в редакторе Microsoft Word.

2.2. Рукопись статьи должна включать в себя текст статьи, а также пристатейные ма-

териалы на русском и английском языках:

- а) УДК;
- б) заглавие статьи;
- в) данные об авторе (ФИО, место работы);
- г) аннотация;
- д) ключевые слова;
- е) список источников.

(Пример 1).

2.3. В случае, когда автор работает (учится) в нескольких организациях (учреждениях), сведения о каждом месте работы (учёбы), указывают после имени автора на разных строках и связывают с именем с помощью надстрочных цифровых обозначений (Пример 6).

2.4. Аннотация должна соответствовать содержанию статьи:

Введение.

Цель статьи.

Методология и методы исследования.

Результаты исследования.

Заключение.

Ключевые слова.

Объем аннотации 1500 знаков (шрифт Times New Roman, кегль 12; курсив; интервал одинарный; выравнивание по ширине; отступа первой строки нет; интервал после абзаца 12 пт).

Ключевые слова: до 10 слов, по которым статьи могут быть найдены в электронных поисковых системах, шрифт Times New Roman, кегль 11; интервал одинарный; отступа первой строки нет; интервал после абзаца 12 пт.

Ключевые слова (словосочетания) должны соответствовать теме статьи и отражать её предметную, терминологическую область. Не используют обобщённые и многозначные слова, а также словосочетания, содержащие причастные обороты. Их приводят, предваряя словами «Ключевые слова:» (“Keywords:”), и отделяют друг от друга запятыми. После ключевых слов точку не ставят.

2.5. После ключевых слов приводят слова благодарности организациям (учреждениям), научным руководителям и другим лицам, оказавшим помощь в подготовке статьи, сведения о грантах, финансировании подготовки и публикации статьи, проектах, научно-исследовательских работах, в рамках или по результатам которых опубликована статья.

Эти сведения приводят с предшествующим словом «Благодарности:». На английском языке слова благодарности приводят после ключевых слов на английском языке с предшествующим словом “Acknowledgments:”.

2.6. Объем текста составляет до 22 000 печатных знаков (текст в формате Word, Times New Roman, шрифт 14, межстрочный интервал 1,5). Поля страницы – по 2 см с каждого края. Страницы должны быть автоматически пронумерованы. Имена иностранных авторов в тексте статьи приводятся на языке оригинала.

Текст статьи может включать таблицы, а также графические материалы (рисунки, графики, фотографии и др.). Данные материалы должны иметь сквозную нумерацию названия. На все таблицы и графические материалы должны быть сделаны ссылки в тексте статьи. При этом расположение данных объектов должно быть после ссылок на них. Шрифт надписей внутри рисунков, графиков, фотографий и других графических материалов Times New Roman Суг, размер № 12, межстрочный интервал 1,0 (одинарный). Рисунки помещаются в тексте с разрешением не менее 300 dpi, схемы выполняются в редакторе Corel Draw (Пример 1).

2.7. Список источников. Помещается в конце статьи после подзаголовка. В список

должны войти научные источники, отражающие современное состояние исследований по проблеме (не менее 20 источников). Список источников оформляется в порядке упоминания в тексте по ГОСТ Р 7.05-2008. Ссылки на литературу оформляются в квадратных скобках, помещаются после упоминания в тексте соответствующего источника и содержат номер указанного источника в списке, при цитировании – страницы (Пример 2).

Список литературы на латинице (References) должен быть оформлен в соответствии с требованиями журнала – по Harvard Style (см. Пример 3).

2.8. Если статья имеет несколько авторов, сведения о вкладе каждого из них приводятся в конце статьи после списка источников и References.

Этим сведениям предшествуют слова «Вклад авторов:» (“Contribution of the authors:”). После фамилии и инициалов автора в краткой форме описывается его личный вклад в написание статьи (идея, сбор материала, обработка материала, написание статьи, научное редактирование текста и т. д.). (Пример 7).

### **3. ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ОПУБЛИКОВАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ**

3.1. Авторы регистрируют свои материалы на сайте журнала.

3.2. Зарегистрированные материалы направляются для рассмотрения на первичную экспертизу тематики, содержания и формата представленного текста. В случае несоответствия одному из принятых в журнале требований статья отклоняется от рассмотрения. Автору отправляется об этом уведомление. Редакция не вступает в полемику с автором в случае его несогласия с принятым решением.

3.3. Рецензирование рукописей статей, прошедших первичную экспертизу.

3.3.1. Открытое внутреннее рецензирование (автор и рецензент знают друг о друге). В данном случае рецензентом выступают лица, имеющие ученую степень доктора наук. Список рецензентов предлагается и утверждается редколлекцией.

3.3.2. «Одностороннее слепое» внутреннее рецензирование (рецензент знает имя автора, автор не знает имени рецензента). Проводится членами редакционной коллегии и редакционного совета, сформированных согласно требованиям ВАК.

3.3.3. «Двустороннее слепое» (double-blind peer-review) рецензирование (рецензент и автор не знают имени друг друга). Осуществляется в случае поступления дискуссионных материалов и неоднозначной оценки члена редакционной коллегии и редакционного совета журнала.

Рецензент на основании анализа статьи принимает решение или рекомендовать ее к публикации (без доработки или с доработкой), или о необходимости направить ее на дополнительное рецензирование, или о ее отклонении. В случае несогласия автора статьи с замечаниями рецензента его мотивированное заявление рассматривается редакционной коллегией.

3.4. К рецензированию привлекаются ученые, имеющие признанный авторитет и работающие в области знаний, к которой относится содержание рукописи. Рецензентами могут быть как члены редакционного совета и редколлекций научного издания «Сибирский педагогический журнал», так и высококвалифицированные ученые и специалисты НГПУ и других организаций и предприятий, обладающие глубокими профессиональными знаниями и опытом работы по конкретному научному направлению. Рецензентом не может быть автор или соавтор рецензируемой работы.

3.5. Рецензии на рукописи статей хранятся в редакционной коллегии тематической серии в течение пяти лет со дня публикации статей и могут представляться по запросам

экспертных советов ВАК РФ.

3.6. Требования к содержанию рецензии. Рецензия должна содержать квалифицированный анализ материала статьи, объективную, аргументированную его оценку и обоснованные рекомендации, оценку возможности ее публикации в журнале:

- мотивированное перечисление положительных качеств материала;
- мотивированное перечисление недостатков материала;
- общую оценку работы и рекомендацию для редколлегии;
- предложения по доработке текста.

3.7. Форма рецензии может быть как свободной, так и заполненной экспертной анкетой, утвержденной редакционной коллегией.

3.8. Редакция имеет право отклонить рукопись, если она не соответствует требованиям, предъявляемым к научным публикациям, содержит признаки клеветы, оскорбления, плагиата или нарушения авторских прав. В случае отрицательной оценки рукописи в целом рецензент должен мотивированно обосновать свои выводы.

3.9. При положительной экспертизе и согласия членов редакционной коллегии статья включается в план публикации соответствующего тематического раздела журнала с уведомлением автора об этом.

3.10. При получении рецензии на статью с замечаниями о возможности опубликования ответственный секретарь направляет автору по электронной почте рукопись статьи с формулировкой «На доработку» с замечаниями. К доработанной рукописи статьи необходимо приложить ответы на все замечания рецензента. Сопроводительные документы к рукописи статьи переформируются только в том случае, если при доработке значительно меняется название статьи или изменяется авторский коллектив.

3.11. В случае отклонения рукописи рецензентом автору направляется мотивированный отказ: письмо-уведомление.

3.12. Редакция оставляет за собой право отклонения статей в случае неспособности или нежелания автора учесть пожелания редакции. При наличии отрицательных рецензий на рукопись от двух разных рецензентов или одной отрицательной рецензии на ее доработанный вариант статья отвергается без рассмотрения другими членами редколлегии.

3.13. Процедура рецензирования и утверждения статей занимает от 1,5 до 2 месяцев, далее статьи публикуются в порядке очередности. За редколлекцией остается право принять решение также и о внеочередной публикации статьи.

3.14. Статьи аспирантов принимаются и передаются на рецензирование только при наличии положительного отзыва научного руководителя.

Редакционная политика журнала основывается на традиционных этических принципах российской научной периодики, поддерживает Кодекс этики научных публикаций, сформулированный Комитетом по этике научных публикаций (Россия, Москва) (<http://publicet.org/code/>).

Наш адрес: 630126, г. Новосибирск, ул. Виллойская 28, НГПУ,  
редакция «Сибирского педагогического журнала»

Тел./факс: 8 (383) 244-12-95.

Сайт журнала: <http://sp-journal.ru>

E-mail: [sp-journal@nspu.ru](mailto:sp-journal@nspu.ru)

## Пример 1. Оформление статьи

Научная статья

УДК 378+37.0

DOI: (присваивается издательством после принятия статьи к публикации)

### Название статьи

**Иванова Ирина Геннадьевна<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

*Аннотация.* В статье актуализируется ...

Цель статьи заключается в ...

Методология...

В заключении делается вывод о том, ...

*Ключевые слова:* ...

*Для цитирования:* Иванова И. Г. Название статьи // Сибирский педагогический журнал. – 2022. – № 1. – С. ??? DOI: <https://doi.org/???>

Scientific article

*Пристатейные материалы на английском языке*

### Название статьи (на английском языке)

**Irina G. Ivanova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

*Abstract.*

*Keywords:*

*For citation:* Ivanova, I. G., 2022. Название статьи на английском языке. Siberian Pedagogical Journal, no. 1, pp. ??? DOI: <https://doi.org/???>

Текст статьи.

### Список источников

.....

### References

.....

### Информация об авторе

И. Г. Иванова, кандидат филологических наук, доцент кафедры ..., Новосибирский государственный педагогический университет, [irina-ivanova@yandex.ru](mailto:irina-ivanova@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8087-890X>, Новосибирск, Россия

### Information about the author

Irina G. Ivanova, Cand. Sci. (Philol.), Assoc. Prof. of the Department..., Novosibirsk State Pedagogical University, [irina-ivanova@yandex.ru](mailto:irina-ivanova@yandex.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8087-890X>, Novosibirsk, Russia



Вклад авторов (оформляется, если у статьи 3 и более авторов, на русском и английском языках – Пример 7).

При наличии грантовой поддержки оформляется ссылка на грант.

Статья поступила в редакцию 29.08.2024  
Одобрена после рецензирования 22.10.2024  
Принята к публикации 01.11.2024

The article was submitted 29.08.2024  
Approved after reviewing 22.10.2024  
Accepted for publication 01.11.2024

© Ф. И. О. автора, 2022

## Пример 2. Оформление списка источников различных видов изданий в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008

Затекстовые ссылки помещаются после основного текста, а при нумерации затекстовых библиографических ссылок используется сплошная нумерация для всего текста документа.

В тексте производится отсылка к затекстовой ссылке. Отсылка к затекстовой ссылке заключается в квадратные скобки. Отсылка может содержать порядковый номер затекстовой ссылки в перечне затекстовых ссылок.

Если в отсылке содержатся сведения о нескольких затекстовых ссылках, то группы сведений разделяются точкой с запятой: [13; 26], [74, с. 16–17; 82, с. 26].

Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому документу, то в начале отсылки приводят слова «Цит. по:», например, [Цит. по: 132, с. 14]. Если дается не цитата, а упоминание чьих-то взглядов, мыслей, идей, но все равно с опорой не на первоисточник, то в отсылке приводят слова «Приводится по:», например, [Приводится по: 108]. Если необходимы страницы, их также можно указать: [Приводится по: 108, с. 27].

### Ссылки на текстовые источники

1. *Абелева И. Ю.* Речь о речи. Коммуникативная система человека. – М.: Логос, 2004. – 304 с.
2. *Алфиренко Н. Ф.* Спорные проблемы семантики: монография. – Волгоград: Перемена, 1999. – 274 с.
3. *Белл Р. Т.* Социоллингвистика. Цели, методы, проблемы: пер. с англ. – М.: Международные отношения, 1980. – 318 с.
4. *Ажеж К.* Человек говорящий: вклад лингвистики в гуманитарные науки: пер. с фр. – 2-е изд., стереотипное. – М.: Едиториал УРСС, 2006. – 304 с.
5. *Андреева Г. М.* Социальная психология: учебник для высших учебных заведений. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2006. – 363 с.
6. *Белянин В. П.* Психоллингвистика: учебник. – 3-е изд., испр. – М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2005. – 232 с.
7. *Майерс Д. Дж.* Социальная психология: интенсив. курс. – 3-е междунар. изд. – СПб.: Прайм-Еврознак: Нева; М.: ОЛМа-Пресс, 2000. – 510 с.
8. *Бергер П., Лукман Т.* Социальное конструирование реальности: трактат по социологии знания. – М.: Моск. филос. фонд, 1995. – 322 с.
9. *Василик М. А., Вершинин М. С., Павлов В. А.* Основы теории коммуникации: учебник / под ред. проф. М. А. Василика. – М.: Гардарики, 2006. – 615 с.
10. *Антонова Н. А.* Стратегии и тактики педагогического дискурса // Проблемы речевой коммуникации: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. М. А. Кормилициной, О. Б. Сиротининой. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2007. – Вып. 7. – С. 230–236.
11. *Барт Р.* Лингвистика текста // Новое в зарубежной лингвистике. – М.: Прогресс, 1978. – Вып. VIII: Лингвистика текста. – С. 442–449.
12. *Сиротинина О. Б.* Структурно-функциональные изменения в современном русском литературном языке: проблема соотношения языка и его реального функционирования // Русская словесность в контексте современных интеграционных процессов: материалы междунар. науч. конф. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2007. – Т. 1. – С. 14–19.
13. *Браславский П. И., Данилов С. Ю.* Ин-

тернет как средство инкультурации и аккультурации // Взаимопонимание в диалоге культур: условия успешности: монография: в 2 ч. / под общ. ред. Л. И. Гришаевой, М. К. Поповой. – Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2004. – Ч. 1. – С. 215–228.

14. *Войскунский А. Е.* Метафоры Интер-

нета // Вопросы философии. – 2001. – № 11. – С. 64–79.

15. *Асмус Н. Г.* Лингвистические особенности виртуального коммуникативного пространства: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Челябинск: Челябинский гос. ун-т, 2005. – 23 с.

### Ссылки на электронные ресурсы

В затекстовых ссылках электронные ресурсы включаются в общий массив ссылок, и поэтому следует указывать обозначение материалов для электронных ресурсов – [Электронный ресурс].

1. *Бахтин М. М.* Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса [Электронный ресурс]. – 2-е изд. – М.: Худож. лит., 1990. – 543 с. – URL: [http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#\\_ftn1](http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#_ftn1) (дата обращения: 05.10.20...).

2. *Борхес Х. Л.* Страшный сон [Электронный ресурс] // Письмена Бога: сборник. – М.: Республика, 1992. – 510 с. – URL: <http://literature.gothic.ru/articles/nightmare.htm> (дата обращения: 20.05.20...).

3. *Орехов С. И.* Гипертекстовый способ организации виртуальной реальности [Электронный ресурс] // Вестник Омского государственного педагогического университета: электронный научный журнал. – 2006. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – URL: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgrpu-21.pdf> (дата обращения: 10.01.20...).

4. *Новикова С. С.* Социология: история, ос-

новы, институционализация в России. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. – 464 с. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Архиватор RAR. – URL: [http://ihtik.lib.ru/edu\\_21sept2007/edu\\_21sept2007\\_685.rar](http://ihtik.lib.ru/edu_21sept2007/edu_21sept2007_685.rar) (дата обращения: 17.05.20...).

5. *Панасюк А. Ю.* Имидж: определение центрального понятия в имиджелогии [Электронный ресурс] // Академия имиджелогии. – 2004. – 26 марта. – URL: [http://academim.org/art/pan1\\_2.html](http://academim.org/art/pan1_2.html) (дата обращения: 17.04.20...).

6. *Парпалак Р.* Общение в Интернете [Электронный ресурс] // Персональный сайт Романа Парпалака. – 2006. – 10 декабря. – URL: <http://written.ru> (дата обращения: 26.07.20...).

7. Общие ресурсы по лингвистике и филологии: сайт Игоря Гаршина. – 2002 [Электронный ресурс]. – URL: <http://katori.pochta.ru/linguistics/portals.html> (дата обращения: 05.10.20...).

### Пример 3. Оформление специального пристатейного списка на английском языке

3.1. Ссылка на монографию: авторы/под ред., год издания, перевод названия на англ. яз., выходные данные (место издания на англ. яз.: Moscow, St. Petersburg, название изд-ва на англ. яз.: Moscow St. Univ. Publ. или транслитерация собственного названия: Nauka), количество страниц в издании. После описания – указание на язык источника (In Russ.)

Пример: Klarin, M. V., 1989. Educational technology in the educational process. Moscow: Znaniye Publ., 80 p. (In Russ.)

Larionova, M. V. ed., 2004. Formation of the European Higher Education Area. Tasks for Russian higher education. Moscow: Nauka Publ., 524 p. (In Russ.)

3.2. Описание русскоязычной статьи в научном периодическом журнале: фамилия и инициалы автора (транслитерация), год издания, название статьи на английском языке, название журнала на англ. языке, указание номера выпуска, указание страниц. После описания статьи – указание на язык источника (In Russ.) Также следует указать наличие резюме на английском языке (abstract in Eng.).

Пример: Belyaev, G. Yu., 2013. Epistemological problems of the theory of education in the general scientific context. Siberian Pedagogical Journal, 3, pp. 42–48. (In Russ., abstract in Eng.)

3.3. Ссылка на другие материалы.

3.3.1. Сборник конференции:

Zakamennykh, G. I., 2012. Organization of the educational process. Innovative technologies in educational activities. Proc. Sci. and method. conf. Nizhny Novgorod: NSTU n. a. R. E. Alekseev Publ., pp. 4–7. (In Russ.)

3.3.2. Ссылка на автореферат диссертации:

Kryukova, T. L., 2005. Psychology coping behavior in different periods of life. Abstract Cand. Sci. (Psychol.). Moscow, 50 p. (In Russ.)

3.3.3. Ссылка на закон:

On Education in Russian Federation. RF Federal Law dated 29 December 2012, No 273-FZ. (In Russ.)

3.3.4. Ссылка на электронный ресурс:

Lopuchina, T., Gradirovsky, S., 2015. Tipologies of migration processes. Russian archipelago network project [online]. Available at: <http://www.archipelag.ru/authors/gradirovsky/?library=1108> (accessed 12.12.2015). (In Russ.)

**При публикации статьи в зарубежном издании, индексируемом Scopus и Web of Science, ссылку на статью в нашем журнале необходимо оформлять с использованием транслитерации: Sibirskij pedagogicheskij zhurnal [Siberian Pedagogical Journal].**

**Пример 4. Оформление заявки на публикацию в журнале**

(на сайте журнала <http://sp-journal.ru>).

**Пример 5. Акт экспертизы о возможности опубликования**

(на сайте журнала <http://sp-journal.ru>).

**Пример 6.**

**Асратян Арпик Ашотовна<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н. Ф. Гамалеи, Москва, Россия

<sup>2</sup> Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

**Пример 7.**

#### **Вклад авторов**

Артемьева С. С. – научное руководство; концепция исследования; развитие методологии; участие в разработке учебных программ и их реализации; написание исходного текста; итоговые выводы.

Митрохин В. В. – участие в разработке учебных программ и их реализации; доработка текста; итоговые выводы.

#### **Contribution of the authors**

Artemyeva S. S. – scientific management; research concept; methodology development; participation in development of curricula and their implementation; writing the draft; final conclusions.

Mitrokhin V. V. – participation in development of curricula and their implementation; follow-on revision of the text; final conclusions.

# СИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

*Научное периодическое издание*

**6/2024**

**Ведущий редактор:** Г. С. Чеснокова

**Редактор:** О. А. Разумова

**Верстальщик:** И. С. Заковряшина

Адрес редакции, издательства и типографии:

630126, г. Новосибирск, ул. Виллойская, 28

Тел./факс: 8 (383) 244-12-95.

Сайт журнала: <http://sp-journal.ru>

E-mail: [sp-journal@nspsu.ru](mailto:sp-journal@nspsu.ru)

Формат 70×100/16. Печать цифровая.

Уч.-изд. л. 12,2. Усл.-печ. л. 13,9. Тираж 600 экз. Заказ № 141.

Дата выхода в свет: 18.12.2024 г. Цена свободная

Отпечатано:

630126, ФГБОУ ВО «НГПУ», г. Новосибирск, ул. Виллойская, 28