



BAITURSYNULY
UNIVERSITY

№ 4-2 2025 «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»

ISSN 2226-6070



1 2

Ахмет Байтұрсынұлы атындағы
Қостанай өңірлік университеті

Костанайский региональный университет
имени Ахмет Байтұрсынұлы



КӨПСАЛАЛЫ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 4 2025

II часть



Ахмет Байтұрсынұлы атындағы
Қостанай өңірлік университеті



**КӨПСАЛАЛЫ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ**

**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Желтоқсан (декабрь) 2025
№ 4 часть 2

“3i: intellect, idea, innovation - интеллект, идея, инновация”

2025 ж. желтоқсан № 4, 2 бөлім

Жылына төрт рет шығады

Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің көпсалалы ғылыми журналы

Меншік иесі: Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті

Бас редакторы

Куанышбаев С.Б., география ғылымдарының докторы

Бас редактордың ауыл шаруашылығы және ветеринария ғылымдары жөніндегі орынбасары

Жарлығасов Ж.Б., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты

Бас редактордың педагогика ғылымдары жөніндегі орынбасары

Утегенова Б.М., педагогика ғылымдарының кандидаты

Бас редактордың тарих ғылымдары жөніндегі орынбасары

Еркін Әбіл, тарих ғылымдарының докторы

Бас редактордың филология ғылымдары жөніндегі орынбасары

Әбсадық А.А., филология ғылымдарының докторы

Бас редактордың экономика ғылымдары жөніндегі орынбасары

Исмуратова Г.С., экономика ғылымдарының докторы

Редакциялық кеңес

Брагина Т.М. – биология ғылымдарының докторы, ҚР

Бережнова Е.В. – педагогика ғылымдарының докторы, РФ

Буканова Р.Г. – тарих ғылымдарының докторы, РФ

Важев В.В. – химия ғылымдарының докторы, ҚР

Ким Н.П. – педагогика ғылымдарының докторы, ҚР

Классен В.И. – техника ғылымдарының докторы, РФ

Логвин А.В. – тарих ғылымдарының кандидаты, ҚР

Лозовицка Б. – PhD докторы, Польша

Маслова В.А. – филология ғылымдарының докторы, РБ

Михайлов Ю.Е. – биология ғылымдарының докторы, РФ

Ордабас М. – ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, Түркия

Пангереев А. – филология ғылымдарының докторы, ҚР

Пантелеенко Ф.И. – техника ғылымдарының докторы, БР

Рыщанова Р.М. – ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, ҚР

Шайкамал Г.И. – ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, ҚР

Санду И.С. – экономика ғылымдарының докторы, РФ

Сипосова М. – PhD докторы, Словакия

Татмышевский К.В. – техника ғылымдарының докторы, РФ

Триведи К. – PhD докторы, Үндістан

Редакторлар: *Абенова Ж.М.*, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты; *Тастекова Г.Б.*, *Нурпеисова Э.Т.*, тарих магистрлері

Журнал 2000 ж. бастап шығады. 08.11.2023 ж. Қазақстан Республикасының Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінде қайта тіркелген. № KZ48VPY00081421 куәлігі.

Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ-дің 18.03.2022 ж. № 104 «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті алқасының шешімімен 06.00.00-Ауыл шаруашылығы ғылымдары және 16.00.00-Ветеринариялық ғылымдар, № 175 18.04.2023 – 13.00.00-Педагогика ғылымдар салалары бойынша диссертацияның негізгі нәтижелерін жариялау үшін ұсынылған ғылыми басылымдар тізіміне кірді.

2012 ж. аталмыш журнал ISSN (ЮНЕСКО, г. Париж, Франция) сериялық басылымдарды тіркеу жөніндегі халықаралық орталығында тіркеліп, **ISSN 2226-6070** халықаралық нөмірі берілді.

Авторлардың пікірлері редакцияның көзқарасымен сәйкес келе бермейді. Қолжазбаларға рецензия берілмейді және қайтарылмайды. Ұсынылған материалдардың дұрыстығына автор жауапты. Қайта басылған материалдарды журналға сүйеніп шығару міндетті.

“3i: intellect, idea, innovation - интеллект, идея, инновация”

№ 4, часть 2, декабрь 2025 г.

Выходит 4 раза в год

**Многопрофильный научный журнал Костанайского
регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы**

Собственник: Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы

Главный редактор

Куанышбаев С.Б., доктор географических наук

Заместитель главного редактора по сельскохозяйственным и ветеринарным наукам

Жарлыгасов Ж.Б., кандидат сельскохозяйственных наук

Заместитель главного редактора по педагогическим наукам

Утегенова Б.М., кандидат педагогических наук

Заместитель главного редактора по историческим наукам

Еркін Әбіл, доктор исторических наук

Заместитель главного редактора по филологическим наукам

Әбсадық А.А., доктор филологических наук

Заместитель главного редактора по экономическим наукам

Исмуратова Г.С., доктор экономических наук

Редакционный совет

Брагина Т.М. – доктор биологических наук, РК

Бережнова Е.В. – доктор педагогических наук, РФ

Буканова Р.Г. – доктор исторических наук, РФ

Важев В.В. – доктор химических наук, РК

Ким Н.П. – доктор педагогических наук, РК

Классен В.И. – доктор технических наук, РФ

Логвин А.В. – кандидат исторических наук, РК

Лозовицка Б. – PhD, Польша

Маслова В.А. – доктор филологических наук, РБ

Михайлов Ю.Е. – доктор биологических наук, РФ

Ордабас М. – доктор сельскохозяйственных наук, Турция

Пангереев А. – доктор филологических наук, РК

Пантелеенко Ф.И. – доктор технических наук, РБ

Рыщанова Р.М. – кандидат ветеринарных наук, РК

Шайкамал Г.И. – кандидат сельскохозяйственных наук, РК

Санду И.С. – доктор экономических наук, РФ

Сипосова М. – доктор PhD, Словакия

Татмышевский К.В. – доктор технических наук, РФ

Триведи К. – доктор PhD, Индия

Редакторы: *Абенова Ж.М.*, кандидат сельскохозяйственных наук; *Тастекова Г.Б.*, *Нурпеисова Э.Т.*, магистры истории

Журнал выходит с 2000 г. Перерегистрирован в Министерстве информации и общественного развития Республики Казахстан 08.11.2023 г. Свидетельство № KZ48VPY00081421.

Решением Коллегии Комитета по обеспечению качества в сфере образования и науки Республики Казахстан № 104 от 18.03.2022 г. журнал КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация» включен в Перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов диссертаций по отраслям: 06.00.00-Сельскохозяйственные науки и 16.00.00-Ветеринарные науки, № 175 от 18.04.2023 г. – 13.00.00-Педагогические науки.

Журнал в 2012 г. зарегистрирован в Международном центре по регистрации сериальных изданий ISSN (ЮНЕСКО, г. Париж, Франция), присвоен международный номер **ISSN 2226-6070**.

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. За достоверность предоставленных материалов ответственность несет автор. При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

"3i: intellect, idea, innovation"

No. 4, Part 2, December 2025

The journal is published four times per year

**Multidisciplinary Scientific Journal of
the Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University**

Owner: Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University

Editor-in-Chief

Kuanyshbayev S.B., Doctor of Geographical Sciences

Deputy Editor-in-Chief for Agricultural and Veterinary Sciences

Zharlygassov Zh.B., Candidate of Agricultural Sciences

Deputy Editor-in-Chief for Pedagogical Sciences

Utegenova B.M., Candidate of Pedagogical Sciences

Deputy Editor-in-Chief for Historical Sciences

Yerkin Abil, Doctor of Historical Sciences

Deputy Editor-in-Chief for Philological Sciences

Absadyk A.A., Doctor of Philological Sciences

Deputy Editor-in-Chief for Economics

Ismuratova G.S., Doctor of Economics

Editorial Board

Bragina T.M. – Doctor of Biological Sciences, Republic of Kazakhstan

Berezhnova Y.V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Russian Federation

Bukanova R.G. – Doctor of Historical Sciences, Russian Federation

Vazhev V.V. – Doctor of Chemical Sciences, Republic of Kazakhstan

Kim N.P. – Doctor of Pedagogical Sciences, Republic of Kazakhstan

Klassen V.I. – Doctor of Technical Sciences, Russian Federation

Logvin A.V. – Candidate of Historical Sciences, Republic of Kazakhstan

Lozowicka B. – PhD, Poland

Maslova V.A. – Doctor of Philological Sciences, Republic of Belarus

Mikhailov Yu.Y. – Doctor of Biological Sciences, Russian Federation

Ordabas M. – Doctor of Agricultural Sciences, Turkey

Pangereyev A.Sh. – Doctor of Philological Sciences

Panteleyenkov F.I. – Doctor of Technical Sciences, Republic of Belarus

Ryshchanova R.M. – Candidate of Veterinary Sciences, Republic of Kazakhstan

Shaikamal G.I. – Candidate of Agricultural Sciences, Republic of Kazakhstan

Sandu I.S. – Doctor of Economics, Russian Federation

Siposova M. – PhD, Slovakia

Tatmyshevskiy K.V. – Doctor of Technical Sciences, Russian Federation

Trivedi K. – PhD, India

Editors: *Abenova Zh.M.*, Candidate of Agricultural Sciences; *Tastekova G.B.*, *Nurpeissova E.T.*, Masters of History

The journal has been published since 2000. Date of re-registration with the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan: November 8, 2023. Certificate no. KZ48VPY00081421.

Pursuant to Decision No. 104 of the Board of the Science and Education Quality Assurance Committee of the Republic of Kazakhstan dated March 18, 2022, the journal "3i: Intellect, Idea, Innovation: of Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University was included in the list of scientific publications recommended for publishing the main results of thesis research in the following fields:" 06.00.00-Agricultural Sciences and 16.00.00-Veterinary Sciences, No. 175 dated April 18, 2023 – 13.00.00-Pedagogical Sciences.

In 2012, the journal was registered with the International Centre for the registration of serial publications (ISSN) (UNESCO, Paris, France), and assigned the international number **ISSN 2226-6070**.

The views expressed by the authors do not necessarily reflect those of the editorial board. The author(s) shall responsible for the accuracy of the submitted materials. Reprinting of materials is permitted only with appropriate reference to the journal.

МРНТИ 14.35.07

УДК 378

<https://doi.org/10.52269/NTDG25425>

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ И КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ КАК ОСНОВА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

Абильдина А.Б. – докторант, Евразийский национальный университет им Л.Н.Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.*

Рахимғалиева П.С. – PhD, преподаватель кафедры молекулярной биологии и медицинской генетики имени академика НАН РК Т.К. Раисова, Медицинский университет Семей, г. Семей, Республика Казахстан.

Ермекова М.А. – докторант, Евразийский национальный университет им Л.Н.Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

В современном цифровом пространстве вопрос обеспечения психологической безопасности подростков приобретает особую значимость. Особое внимание уделяется развитию цифровой грамотности как ключевого элемента профессиональной подготовки педагогов-психологов в условиях стремительного развития информационных технологий. Целью данного исследования является анализ роли цифровой компетентности и критического мышления будущих педагогов-психологов в обеспечении психологической безопасности подростков в цифровой среде. В рамках исследования проведён педагогический эксперимент, направленный на оценку эффективности специально разработанной образовательной программы по формированию цифровой компетентности и критического мышления студентов. В ходе эксперимента анализировалась способность будущих специалистов обучать подростков основам кибербезопасности, предотвращать интернет-угрозы и развивать навыки критического анализа информации. Результаты исследования показали, что после прохождения программы уровень цифровой грамотности студентов значительно повысился, что положительно повлияло на их готовность передавать знания подросткам. Выявлены ключевые направления совершенствования подготовки педагогов-психологов, включая развитие медиаграмотности, эффективной коммуникации и работы с цифровыми ресурсами. На основе полученных данных предложены рекомендации по обновлению программ профессиональной подготовки будущих специалистов. В заключение подчёркивается необходимость интеграции цифровых компетенций в систему педагогического образования как условия формирования безопасной цифровой среды для подростков.

Ключевые слова: цифровая компетентность, критическое мышление, педагог-психолог, психологическая безопасность, информационная среда, подростки, цифровая грамотность.

АҚПАРАТТЫҚ ОРТАДА ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ МЕН СЫНИ ОЙЛАУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Абильдина А.Б. – докторант, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.*

Рахимғалиева П. С. – PhD, оқытушы, ҚР ҰҒА академигі Т.Қ. Раисов атындағы молекулалық биология және медициналық генетика кафедрасы, Семей медициналық университет, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Ермекова М.А. – докторант, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Қазіргі цифрлық кеңістікте жасөспірімдердің психологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесі ерекше өзектілікке ие болып отыр. Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы жағдайында цифрлық сауаттылықты болашақ педагог-психологтарды кәсіби даярлаудың негізгі элементі ретінде қалыптастырудың маңызы артып келеді. Бұл зерттеудің мақсаты – цифрлық ортада жасөспірімдердің психологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету барысында болашақ педагог-психологтардың цифрлық құзыреттілігі мен сыни ойлау дағдыларының ролін талдау. Зерттеу аясында студенттердің цифрлық құзыреттілігі мен сыни ойлауын дамытуға бағытталған арнайы әзірленген білім беру бағдарламасының тиімділігін бағалауға арналған педагогикалық эксперимент жүргізілді. Эксперимент барысында болашақ мамандардың жасөспірімдерді киберқауіпсіздік негіздеріне оқыту, интернет-қатерлердің алдын алу және ақпаратты сыни тұрғыдан талдау қабілеттері қарастырылды. Зерттеу нәтижелері білім беру бағдарламасын аяқтағаннан кейін студенттердің цифрлық сауаттылық деңгейі айтарлықтай артқанын және олардың жасөспірімдерге білім

беру дайындығының жоғарылағанын көрсетті. Болашақ педагог-психологтарды даярлауды жетілдірудің негізгі бағыттары айқындалды: медиасауаттылықты дамыту, тиімді коммуникация орнату және цифрлық ресурстармен жұмыс істеу дағдыларын жетілдіру. Алынған нәтижелер негізінде болашақ мамандардың кәсіби даярлау бағдарламаларын жаңарту жөнінде ұсыныстар берілді. Қорытындысында педагогикалық білім беру жүйесіне цифрлық құзыреттерді кіріктіру жасөспірімдер үшін қауіпсіз цифрлық ортаны қалыптастырудың маңызды шарты екені атап өтіледі.

Түйінді сөздер: цифрлық құзыреттілік, сыни ойлау, педагог-психолог, психологиялық қауіпсіздік, ақпараттық орта, жасөспірімдер, цифрлық сауаттылық.

DEVELOPING DIGITAL COMPETENCE AND CRITICAL THINKING OF FUTURE EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST AS A BASIS FOR THE PSYCHOLOGICAL SAFETY OF ADOLESCENTS IN THE INFORMATION ENVIRONMENT

Abildina A.B. – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.*

Rakhimgaliyeva P.S. – PhD, Lecturer of the Department of molecular biology and medical genetics named after the Academician of the NAS RK Raissov T.K., Semey Medical University, Semey, Republic of Kazakhstan.

Yermekova M.A. – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

In the modern digital space, ensuring the psychological safety of adolescents has become particularly significant. Particular attention is given to the development of digital literacy as a key element of the professional training of educational psychologists in the context of the rapid advancement of information technologies. The research purpose is to analyze the role of digital competence and critical thinking of future educational psychologists in ensuring the psychological safety of adolescents in the digital environment. Within the framework of the research, a pedagogical experiment was conducted to assess the effectiveness of a specially developed educational program aimed at forming students' digital competence and critical thinking. During the experiment, the ability of future specialists to teach adolescents the basics of cybersecurity, prevent internet threats, and develop skills of critical information analysis was examined. The research findings showed that after completing the program, the level of students' digital literacy significantly increased, positively influencing their readiness to transfer knowledge to adolescents. Key directions for improving the training of educational psychologists were identified, including the development of media literacy, effective communication, and digital resource management skills. Based on the obtained data, recommendations were proposed for updating the professional training programs of future specialists. The conclusion emphasizes the need to integrate digital competencies into the system of pedagogical education as a prerequisite for creating a safe digital environment for adolescents.

Key words: digital competence, critical thinking, educational psychologist, psychological safety, information environment, adolescents, digital literacy.

Введение. Современная цифровая среда создает как возможности, так и угрозы для подростков: кибербуллинг, дезинформация, интернет-зависимость. В этих условиях педагоги-психологи играют важную роль в обеспечении психологической безопасности молодежи. Однако для эффективного выполнения данной задачи педагогу-психологу необходимы две важные компетенции: цифровая компетентность и критическое мышление. Эти навыки позволяют не только анализировать цифровой контент и выявлять угрозы, но и обучать подростков безопасному и осознанному взаимодействию с информационной средой. Согласно исследованию Kreuder et al. (2024), развитие цифровой компетентности подростков тесно связано с их способностью сохранять психологическую устойчивость и безопасно взаимодействовать с цифровой средой [1].

Научная новизна исследования заключается в разработке и апробации специальной образовательной программы, направленной на формирование цифровой компетентности и критического мышления будущих педагогов-психологов в контексте обеспечения психологической безопасности подростков.

Целью данной статьи является анализ значимости цифровой компетентности и критического мышления в профессиональной подготовке будущих педагогов-психологов, а также обоснование их роли в обеспечении психологической безопасности подростков.

Цифровая компетентность определяется как способность эффективно, безопасно и критически использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности.

Antonietti et. Al. (2025) подчёркивает, что цифровая компетентность педагога включает не только технические, но и этические, критико-аналитические и коммуникационные аспекты, обеспечивающие медиабезопасность обучающихся [2, с. 3-5].

Формирование цифровой компетентности будущих педагогов-психологов требует включения в образовательные программы дисциплин, направленных на развитие данных умений, а также активного использования цифровых технологий в процессе подготовки специалистов.

Критическое мышление – это способность анализировать, интерпретировать, оценивать информацию и делать осознанные выводы. Для педагога-психолога данный навык особенно важен, так как позволяет: выявлять и предотвращать негативное влияние деструктивного контента на подростков; формировать у подростков навыки осмысленного восприятия информации и защиты от манипуляций; анализировать поведенческие модели подростков в цифровой среде и разрабатывать стратегии их психологической защиты.

Развитие критического мышления у будущих педагогов-психологов может осуществляться через активные образовательные методики, такие как проблемное обучение, анализ кейсов, дискуссии, работа с реальными цифровыми примерами.

Педагог-психолог, обладающий цифровой компетентностью и критическим мышлением, может:

- ✓ Осуществлять мониторинг цифровой среды подростков и выявлять потенциальные угрозы;
- ✓ Разрабатывать профилактические программы, направленные на повышение медиаграмотности подростков;
- ✓ Консультировать родителей и педагогов по вопросам цифровой безопасности;
- ✓ Формировать у подростков навыки критического восприятия информации и эмоциональной саморегуляции в цифровом пространстве.

Таким образом, сочетание цифровой компетентности и критического мышления становится неотъемлемой частью профессиональной подготовки педагогов-психологов и важным инструментом в обеспечении психологической безопасности подростков.

Цель исследования: оценить влияние специальной образовательной программы, направленной на развитие цифровой компетентности и критического мышления у студентов педагогов-психологов, на уровень психологической безопасности подростков в цифровой среде.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретические основы формирования цифровой компетентности будущих педагогов-психологов в условиях цифровизации образования.
2. Определить уровень готовности педагогов-психологов к использованию цифровых технологий на основе модели **DigCompEdu**.
3. Разработать методические рекомендации по развитию цифровой компетентности педагогов-психологов, направленные на обеспечение психологической безопасности обучающихся в цифровой среде.

Гипотеза исследования. Развитие цифровой компетентности и критического мышления у студентов педагогов-психологов способствует повышению уровня психологической безопасности подростков в информационной среде.

Материалы и методы. При написании статьи были использованы следующие методы научного исследования: теоретический анализ, эмпирические наблюдения и количественно-качественные методы обработки данных. В теоретической части работы проведен глубокий анализ научной литературы, позволяющий выявить современные подходы к формированию цифровой компетентности и критического мышления у педагогов-психологов. Анализ изученных материалов позволил выявить логическую взаимосвязь вышеуказанных понятий с уровнем психологической безопасности подростков в цифровой среде. Кроме того, была проведена классификация ключевых аспектов цифровой грамотности, кибербезопасности и педагогических методик, а также смоделирована образовательная программа, направленная на развитие данных компетенций у будущих специалистов.

Эмпирическая часть исследования включала педагогический эксперимент, состоявший из трех этапов: первичной диагностики, внедрения образовательной программы и контрольного анализа полученных результатов. Для оценки уровня цифровой компетентности и критического мышления использовалось тестирование студентов до и после обучения. Анкетирование подростков, с которыми работали студенты, помогло определить уровень их знаний о кибербезопасности и выявить степень удовлетворенности взаимодействием. Кроме того, проводился анализ их онлайн-активности, что позволило выявить изменения в поведении после участия в обучающих мероприятиях.

Для обработки полученных данных применялись методы статистического анализа, включая расчет средних значений и сравнительный анализ показателей до и после эксперимента. Контент-анализ ответов подростков помог выявить наиболее значимые аспекты восприятия цифровой безопасности, а сравнительный метод позволил сопоставить результаты экспериментальной и контрольной групп. Комплексный подход, объединяющий теоретические и эмпирические методы, обеспечил достоверность и научную обоснованность сделанных выводов о влиянии цифровой компетентности педагогов-психологов на психологическую безопасность подростков.

Участники:

1. Экспериментальная группа (ЭГ) – 30 студентов 3-4 курса педагогического факультета, обучающихся по специальности «педагог-психолог».

2. Контрольная группа (КГ) – 30 студентов специальности «педагог-психолог», не проходивших дополнительную образовательную программу.

3. Подростки (ученики 8-10 классов) – 60 подростков, взаимодействующих со студентами в ходе эксперимента.

Этапы эксперимента

I. Первичная диагностика

- тестирование студентов (ЭГ и КГ) на уровень цифровой компетентности и критического мышления (опросники на цифровую грамотность, способность к критическому анализу информации);

- опрос подростков (взаимодействующих со студентами) о базовых знаниях по кибербезопасности и уровне критического восприятия цифрового контента;

- анализ онлайн-активности подростков (по согласованию с родителями) на предмет рисков: доверие к фейковым новостям, вовлеченность в онлайн-конфликты, восприятие манипулятивного контента.

II. Формирующий этап – внедрение обучающей программы в экспериментальной группе.

Цель: Развитие цифровой компетентности и критического мышления у будущих педагогов-психологов.

4-недельный курс (8 занятий по 2 часа):

Программа включает: лекции, семинары и практические занятия по плану.

Таблица 1 – Тематика и структура образовательной программы по формированию цифровой компетентности и критического мышления будущих педагогов-психологов

№	Темы	Вид мероприятия	Примечание
1	Психологическая безопасность подростков в цифровой среде	Лекция	
2	Цифровая компетентность: как распознавать фейки, манипуляции, пропаганду	Лекция	
3	Основы кибербезопасности (методы защиты от информационных угроз)	Семинар	
4	Критическое мышление: когнитивные искажения, медиаграмотность	Семинар	
5	Цифровая реальность: разбираем и защищаемся	Практическое	Анализ реальных примеров: студенты учатся разбирать кейсы кибербуллинга, дезинформации, манипуляций.
6	Цифровой навигатор: создаем безопасность вместе	Практическое	Разработка рекомендаций для подростков: создание памяток, инфографики, видеороликов
7	Ловушки сети: распознаем и противодействуем	Практическое	Имитация онлайн-угроз: анализ 8 поддельных новостей, фишинговых писем, социальной инженерии
8	Цифровая безопасность: учимся, думаем, защищаемся	Практическое	Работа с подростками: разработка тренингов по цифровой грамотности и критическому мышлению.

Ожидаемый результат:

Студенты овладевают практическими навыками критического анализа информации, обучения подростков основам цифровой безопасности.

III. Контрольный этап

После обучения студенты обеих групп проводят тренинги для подростков (онлайн и офлайн встречи, интерактивные задания, работа с кейсами).

IV. Оценка результатов

Через 2 месяца после обучения студентов была проведена вторичная диагностика:

• Повторное тестирование студентов ЭГ и КГ на уровень цифровой компетентности и критического мышления.

• Повторный опрос подростков на уровень знаний по цифровой безопасности.

• Анализ изменений в онлайн-активности подростков (снижение вовлеченности в рискованные онлайн-ситуации, рост осознанного восприятия цифровой информации).

• Анкетирование подростков на тему восприятия взаимодействия со студентами (насколько повысилась их цифровая грамотность, изменилось ли отношение к онлайн-угрозам).

Результаты. Современные подростки проводят значительную часть своего времени в цифровой среде, где сталкиваются с различными угрозами (Схема-1).



Схема 1 – Угрозы, с которыми сталкиваются подростки в цифровой среде

1. Тестирование студентов (ЭГ и КГ) на уровень цифровой компетентности и критического мышления

Уровень цифровой компетентности и критического мышления студентов

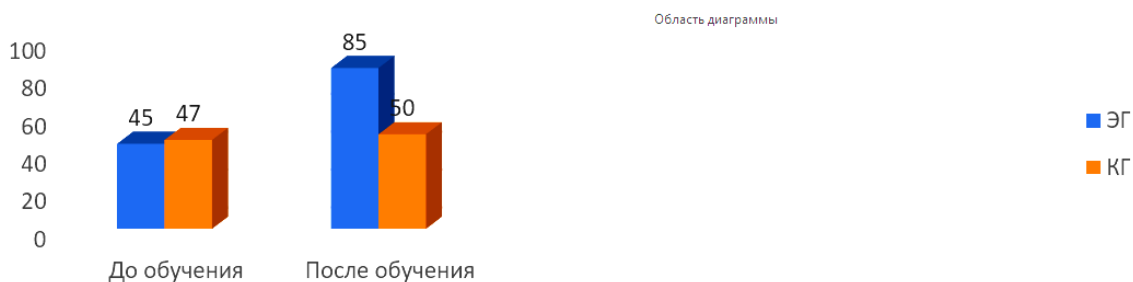


Диаграмма 1 – Уровень цифровой компетентности студентов до и после обучения

Вывод: Реализация обучающей программы привела к значительному повышению цифровой компетентности и критического мышления у студентов экспериментальной группы с 45% до 85%, в то время как у контрольной группы существенных изменений не зафиксировано.

2. Осведомленность подростков о кибербезопасности

Опрос подростков (взаимодействующих со студентами) о базовых знаниях по кибербезопасности и уровне критического восприятия цифрового контента.

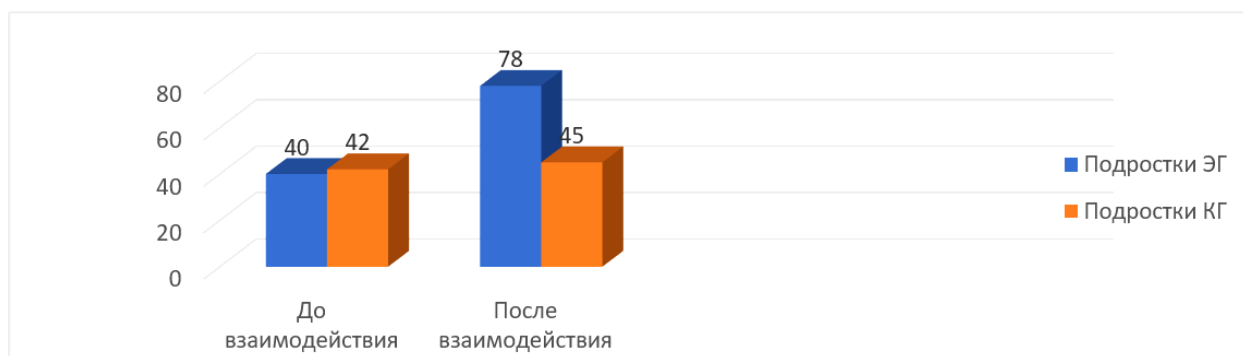


Диаграмма 2 – Осведомленность подростков о кибербезопасности

Вывод: Работа студентов, прошедших обучение, существенно повысила уровень осведомленности подростков о цифровых угрозах с 40% до 78%, в отличие от контрольной группы, где показатели остались практически неизменными.

4. Анализ изменений в онлайн-активности подростков

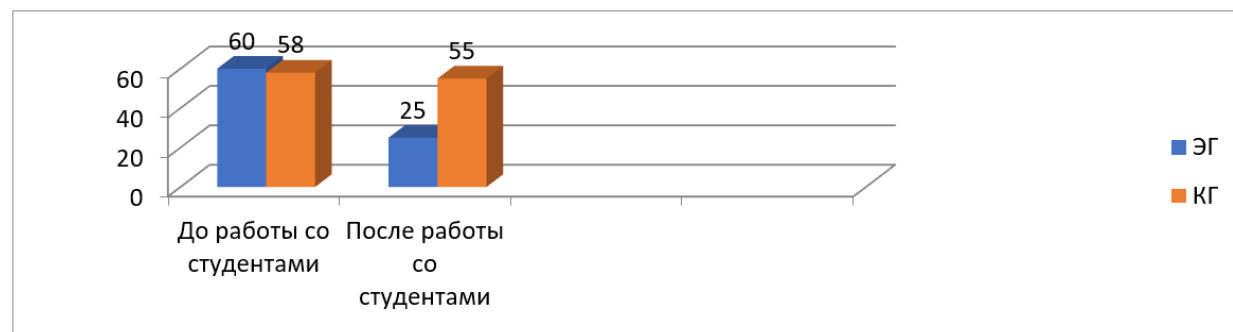


Диаграмма 3 – Изменения в онлайн-активности подростков

Вывод: Консультации и тренинги, проведенные студентами, положительно повлияли на осознанность подростков в цифровой среде, способствуя снижению их вовлеченности в потенциально опасные ситуации с 60% до 25%.

5. Удовлетворенность подростков взаимодействием со студентами

Анкетирование подростков на тему восприятия взаимодействия со студентами.

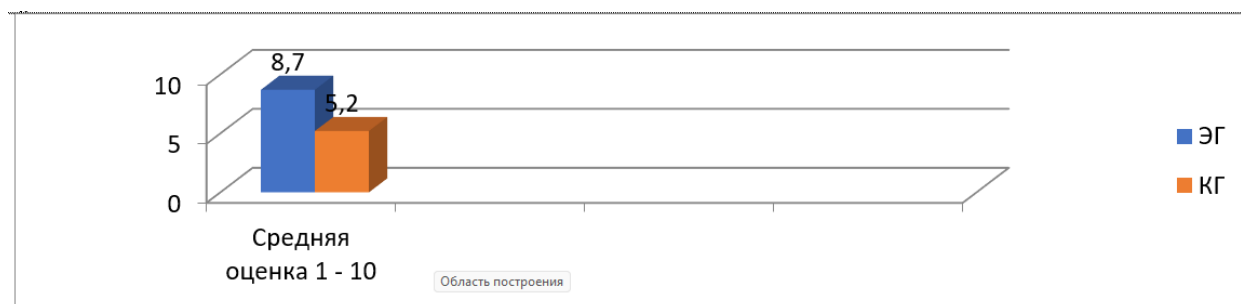


Диаграмма 4 – Удовлетворенность подростков взаимодействием со студентами

Вывод: Подростки, работавшие со студентами из экспериментальной группы, высоко оценили полученные знания и формат взаимодействия, что подтверждает эффективность внедренной программы обучения цифровой грамотности.

Обсуждение. Результаты исследования демонстрируют значительное влияние образовательной программы на формирование цифровой компетентности и критического мышления у будущих педагогов-психологов, а также на повышение уровня осведомленности и цифровой безопасности подростков. Современное образование требует постоянного обновления подходов к обучению и развитию критического мышления студентов.

1. Влияние программы на студентов

Анализ данных показал, что после прохождения образовательной программы средний уровень цифровой грамотности студентов экспериментальной группы (ЭГ) увеличился с 45 до 85 баллов, в то время как в контрольной группе (КГ) улучшение было минимальным (с 47 до 50 баллов). Этот результат подтверждает эффективность целенаправленного обучения навыкам анализа информации, кибербезопасности и цифровой педагогики.

Кроме того, у студентов ЭГ наблюдалось развитие критического мышления, что выражалось в более осознанном подходе к работе с цифровым контентом. Они продемонстрировали способность выявлять манипулятивные элементы в информации, оценивать достоверность источников и обучать этим навыкам подростков.

2. Повышение уровня осведомленности подростков

После взаимодействия с подготовленными студентами уровень знаний подростков о кибербезопасности увеличился на 38 пунктов (с 40 до 78 баллов), тогда как в КГ рост составил всего 3 пункта (с 42 до 45 баллов). Этот результат указывает на то, что студенты ЭГ, обладая более высокой цифровой компетентностью, смогли эффективно передать знания подросткам, используя методы активного обучения (интерактивные тренинги, разбор кейсов, практическое применение знаний).

Помимо повышения теоретической осведомленности, подростки стали демонстрировать более критический подход к информации в сети, что выражалось в уменьшении количества случаев доверия к фейковым новостям и снижении вовлеченности в онлайн-конфликты.

3. Снижение рискованного поведения в цифровой среде

До эксперимента около 60% подростков экспериментальной группы допускали рискованные действия в сети (например, доверяли непроверенной информации, участвовали в конфликтах, игнорировали принципы кибербезопасности). После прохождения образовательных тренингов эта цифра снизилась до 25%, в то время как в контрольной группе изменения были минимальными (снижение с 58% до 55%).

Данный результат демонстрирует, что взаимодействие с подготовленными студентами способствовало формированию у подростков осознанного поведения в цифровой среде. Они стали более осторожно относиться к публикации личных данных, проявлять бдительность в общении с незнакомыми пользователями и осознанно анализировать цифровой контент.

4. Оценка восприятия подростками взаимодействия со студентами

Анкетирование показало, что подростки, обучавшиеся у студентов ЭГ, оценили взаимодействие в 8,7 балла из 10, тогда как в КГ эта оценка составила 5,2 балла. Высокий уровень удовлетворенности можно объяснить интерактивными методами обучения, которые использовали подготовленные студенты, а также их компетентностью в вопросах цифровой безопасности.

Анализ собранных данных подтверждает, что включение цифровой компетентности и критического мышления в подготовку педагогов-психологов способствует не только их профессиональному развитию, но и формированию более безопасного и осознанного поведения подростков в цифровой среде.

Цифровая компетентность педагогов играет ключевую роль в образовательной деятельности и психологическом сопровождении подростков. По данным Aydin et al. (2024), целенаправленные программы развития цифровых навыков у педагогов приводят к росту уверенности в работе с учащимися и улучшению качества обучения [3]. Исследование Chye & Chua (2023) рассматривает взаимосвязь между цифровыми навыками, критическим мышлением и вовлеченностью учащихся, подчеркивая их важность для повышения мотивации к обучению и обеспечения равного доступа к образованию. Итальянское образование можно определить, как инновационное использование цифровых инструментов и технологий в преподавании и обучении. Технологии коренным образом изменили каждый аспект образования – от способа проведения уроков до методик, используемых в классах. В школах все шире внедряются новые технологии, начиная от адаптивных систем обучения, мобильного обучения, аналитики обучения, виртуальной и дополненной реальности, цифровых портфолио и заканчивая виртуальными учебными средами и сообществами [4, с. 73-76].

Пандемия COVID-19 способствовала переходу многих школ на дистанционное обучение в режиме онлайн, что ускорило внедрение цифрового обучения во всем мире. Еще до пандемии наблюдался значительный рост использования технологий в образовании: в 2019 году глобальные инвестиции в образовательные технологии достигли 18,6 миллиарда долларов, а объем рынка онлайн-образования, по прогнозам, достигнет 350 миллиардов долларов в 2025 году. Опрос института Гэллупа показал, что 65% учителей каждый день используют цифровые инструменты для преподавания. Цифровое образование получило широкое признание и считается важным подходом, который может преодолеть ограничения очного обучения. Огромное внимание, уделяемое цифровому образованию, означает, что как учащимся, так и преподавателям приходится сталкиваться с изменениями в школьном обучении.

Проблема развития критического мышления является одной из центральных в психолого-педагогической науке. Анализ публикаций показывает, что развитие данной компетенции становится необходимым элементом высшего образования [5, с. 3-4]. В современных условиях научно-технического прогресса и информационного изобилия, сложно различить, что является правдой, а что вымыслом. Только человек, мыслящий критически, способен ориентироваться в потоке информации и не «раствориться» в нем. Постоянное расширение сфер знаний требует от индивидуума совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков. Следовательно, существует большая потребность в профессиональных педагогах, способных содействовать индивидууму в его стремлении в получении новых знаний. Одним из наиболее важных навыков, которые педагогу необходимо развить в своих подопечных – навыки критического мышления. Критическое мышление – естественный способ взаимодействия с идеями и информацией. Необходимо развивать не только умение овладеть информацией, но и критически оценить, осмыслить, применить полученные знания. Педагог должен уметь мыслить критически и правильно оценивать результаты своих профессиональных действий. Главное условие успешного использования педагогами технологий, направленных на развитие критического мышления, является собственное понимание и принятие педагогом идеи о необходимости развития критического мышления.

В свою очередь, исследование Meirbekov et al. (2022) подтверждает, что цифровые инструменты могут способствовать развитию критического мышления у будущих педагогов, что позволяет им более эффективно обучать студентов навыкам анализа информации и кибербезопасности [6]. Информационные технологии становятся основным ресурсом развития мирового сообщества и оказывают значительное влияние на прогресс во всех секторах и сферах жизни, в первую очередь в

области социальных коммуникаций, культуры, науки и образования. Ключевые компетенции, определяющие уровень развития общества, включают независимое мышление и способность критически относиться к информации. Эти способности являются важными целями образования, поскольку они позволяют находить обоснованные решения конкретных профессиональных проблем.

Качественные изменения в производственной сфере и на глобальных рынках, связанные с развитием и распространением цифровых технологий, в первую очередь отражаются на образовании, которое становится все более индивидуализированным и ориентированным на качество знаний и целостное развитие каждого человека. Мультимедийные и коммуникационные технологии являются средством реализации современных активных методов обучения, направленных на развитие самостоятельности и критического мышления.

Согласно Rahmatullah et al. (2022), цифровая трансформация образования требует развития компетенций, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), критическим мышлением и решением проблем, что делает цифровые навыки неотъемлемой частью педагогического образования [7, с. 90-92]. Глобальные требования к образованию требуют постоянной адаптации к технологическим достижениям для улучшения качества обучения, особенно в использовании цифровых технологий в образовательном процессе. Цифровые технологии могут способствовать изменению поведения человека, помогая учителям и ученикам в поиске, сборе, документировании, обработке и передаче учебных материалов. Интеграция цифровых технологий в процесс обучения делает его более интересным и способствует повышению мотивации учащихся.

Развитие технологий и информационных медиа оказывает влияние на все слои общества, включая как положительные, так и отрицательные аспекты их использования. Доступ к информационным технологиям стал простым для различных социальных групп – от молодежи и обеспеченных семей до представителей среднего и низкого классов. В современном мире дети в возрасте 5-12 лет являются наиболее активными пользователями цифровых технологий. Поэтому положительное влияние информационных медиа и технологий на детей этого возраста естественно, ведь они становятся «многозадачным» поколением.

Однако существуют и определенные проблемы, связанные с использованием технологий, такие как снижение социальных навыков, склонность к агрессивному поведению, а также влияние на детей с уровнем интеллекта ниже и выше среднего. Задача учителя – учитывать индивидуальные особенности учащихся и применять правильный подход. Развитие – это динамический процесс, в котором каждый проходит последовательные этапы, осваивая знания и навыки на разных уровнях. Важно, чтобы учитель направлял учеников в их образовательном пути, помогая им переходить от простых к более сложным задачам.

Исследование Chen (2021) демонстрирует, что применение цифровых образовательных технологий, таких как WebQuest, способствует повышению критического мышления у студентов и будущих специалистов в области педагогики и психологии [8, с. 2-4]. Результаты исследования показывают, что интеграция технологического образования в обучение WebQuest позволяет студентам, изучающим бизнес-менеджмент, активно накапливать личные знания и развивать склонность и способности к критическому мышлению. Результаты доказывают, что студенты, изучающие бизнес-менеджмент в рамках системы обучения WebQuest, демонстрируют высокую мотивацию к обучению и развивают психологию критического мышления и операционные способности. Такой результат, по-видимому, связан с изменениями в процессе обучения, когда обучающимся предоставляется возможность, мыслить и выражать идеи, взаимодействовать с другими людьми, что вызывает любопытство у студентов, изучающих бизнес-менеджмент. С помощью вопросов и наблюдений студенты, изучающие бизнес-менеджмент, высказывают размышления о себе, узнают о преимуществах других и развивают способность к критическому мышлению.

Информационная среда может представлять угрозу психологическому благополучию подростков, включая кибербуллинг, манипуляции сознанием и воздействие вредоносного контента. Будущие педагоги-психологи должны владеть инструментами оценки рисков цифровой среды и методами их минимизации.

Согласно исследованиям, более 30% подростков не осознают потенциальные угрозы в интернете, а 20% используют обходные методы родительского контроля. Это подчеркивает важность просветительской работы и формирования цифровой культуры у школьников [9, с. 73-76].

Фреймворк цифровой компетентности педагогов, представленный Falloon (2020), подчеркивает важность обучения педагогов цифровым технологиям и этике цифрового взаимодействия. Развитие цифровой компетентности способствует обеспечению психологической безопасности подростков в онлайн-среде [10, с. 2449-2472]. В данной статье подчеркивается необходимость глубокого понимания и освоения компетенций, которые необходимы для продуктивной, безопасной и этичной работы в разнообразных и все более опосредованных цифровыми технологиями средах, в работе студентов педагогических специальностей. Цифровая компетентность будущего педагога способствует развитию у обучающихся умению грамотно использовать преимущества цифровых ресурсов.

В свою очередь, Van Laar et al. (2020) анализируют взаимосвязь между цифровыми навыками и критическим мышлением, указывая на их значимость для современной педагогической деятельности [11]. Первый вывод заключается в том, что факторы, определяющие креативность и критическое мышление, менее изучены в цифровом контексте. Одно из возможных объяснений того, почему некоторые навыки часто рассматриваются в цифровом формате, заключается в том, что креативность и критическое мышление легче отделить от цифрового контекста по сравнению с техническими навыками и навыками управления информацией. Тем не менее, академическое мышление показывает, что у каждого навыка 21-го века есть цифровой вариант.

Более того, в исследованиях навыков 21-го века и цифровых навыков 21-го века были измерены факторы, определяющие навыки решения проблем относительно часто, в то время как данные об исследованиях навыков сотрудничества и коммуникации были занижены. Аналогичным образом, исследование Siddiq и colleagues (2016) показало, что подавляющее большинство существующих тестов оценивают навыки работы с цифровой информацией и технические навыки учащихся, в то время как другие аспекты ИКТ-грамотности не охвачены в равной степени. Поэтому необходимо понимать, как измерять, например, эффективность решения проблем, коммуникации и сотрудничества с помощью ИКТ.

Хотя коммуникация и сотрудничество рассматриваются как важнейшие, они почти не освещаются в научных исследованиях. Одно из возможных объяснений того, почему одни навыки изучаются чаще, чем другие, заключается в том, что технологии и общество взаимно влияют друг на друга. В то время как технологически детерминированные точки зрения предполагают, что общество формируется технологией, теоретики социального конструирования избегают этой технической точки зрения. С их точки зрения, социальные аспекты являются более важными, чем технологические характеристики, для определения того, как работает та или иная технология. В этом отношении более важными становятся не только технические навыки, но и так называемые навыки, связанные с контентом (такие как общение и совместная работа), поскольку они сильно влияют на результаты использования Интернета и, следовательно, на эффективность работы. Как следствие взаимного влияния технологий и общества, большинство исследований в первую очередь посвящены техническим навыкам.

Цифровая компетентность представляет собой комплекс знаний, умений и навыков, необходимых для эффективного использования информационных технологий в образовательной и профессиональной деятельности. Она включает несколько ключевых компонентов:

1. Личностно-мотивационный – определяет отношение будущих педагогов-психологов к цифровым технологиям и их готовность использовать их в профессиональной деятельности.
2. Познавательный – включает знания о цифровых ресурсах, методах работы с данными и информацией.
3. Деятельностный – предполагает практическое владение цифровыми инструментами, использование образовательных платформ, разработку и реализацию цифровых образовательных программ.
4. Рефлексивно-оценочный – отвечает за способность анализировать эффективность использования цифровых технологий и критически оценивать полученную информацию [12, 25с].

Многие исследователи подчеркивают необходимость внедрения интегрированных образовательных программ, направленных на развитие цифровых и критических компетенций. Например, работа From (2017) описывает концепцию педагогической цифровой компетентности, включающей в себя ценности, знания и навыки, необходимые для эффективного использования цифровых инструментов в образовании [13]. Педагогическая цифровая компетентность относится к знаниям, навыкам, установкам и подходам в отношении цифровых технологий, теории обучения, предмета, контекста и взаимосвязей между ними. Таким образом, можно ожидать, что PDC будет развиваться по мере того, как учитель становится более опытным.

В этой связи знание ИКТ-поддержки является актуальным и важным. Существуют ли цифровые технологии, которые могли бы улучшить процессы преподавания и обучения, в которые вовлечены учащиеся? В каких случаях предполагается, что учащиеся будут участвовать в совместном обучении, в какой поддержке ИКТ они нуждаются и как ее можно обеспечить? Что инструменты, разработанные другими, могут оказаться полезными? Инструменты визуализации, такие как Popplet? Инструменты для написания текстов, такие как Google Документы? Средства коммуникации, такие как Skype или Adobe Connect? С какими новыми проблемами могут столкнуться учащиеся, когда им предложат использовать такие инструменты? Как можно преодолеть эти новые вызовы? Какой опыт есть у других? Таким образом, знание цифровых технологий может помочь в практическом применении педагогических идей в данном контексте.

Однако ИКТ – это не просто новая площадка для реализации старых педагогических идей. ИКТ кардинально изменили наше общество, условия, в которых воспитываются молодые люди, чему они учатся и как этому учат. Таким образом, ИКТ оказали влияние на педагогические теории. Вероятно, не случайно педагогическим теориям, основанным на цифровых инструментах, уделяется так много внимания в то время, когда высокотехнологичные инструменты влияют на все, от повседневных

взаимодействий до глобальных отношений. С точки зрения PDC, важно быть в курсе новых педагогических теорий, направленных на решение текущих задач.

Higgins (2014) рассматривает важность формирования критического мышления в образовательных программах как ключевого навыка XXI века [14, с. 559-574]. Критическое мышление и навыки работы с цифровыми технологиями, безусловно, необходимы в 21-м веке. В процессе обучения следует уделять большее внимание развитию продуктивного мышления, которое помогает человеку преодолевать трудности и эффективно решать возникающие проблемы. Продуктивное мышление включает в себя критическое, творческое и изобретательское мышление, логические рассуждения, а также способность синтезировать информацию.

Чего мы не хотим делать, так это создавать нашу собственную «учебную программу по киберзубам», которую необходимо будет менять по мере развития технологий в 21 веке. Нам нужен баланс между мнением «мудрых» старейшин о том, что «суть истинного образования – в отсутствии времени», и взглядами молодых и более изобретательных членов племени на практические навыки, применимые в современном мире. Это был вызов Бенджамину (1939), изложенный в его басне.

Психологическое благополучие определяется эмоциональной стабильностью, адекватным развитием чувств в соответствии с возрастом, эффективной борьбой с негативными эмоциями и свободным, естественным выражением чувств. Таким образом, формирование психологического благополучия, которое способствует развитию самоконтроля и позитивных межличностных отношений, становится важным фактором обеспечения безопасной образовательной среды. Это, в свою очередь, позволяет минимизировать негативное влияние цифровой среды, включая кибербуллинг, манипуляции сознанием и воздействие вредоносного контента, и обеспечивает основу для формирования критического мышления у подростков [15, с. 87-96].

Литературный анализ подтверждает, что цифровая компетентность и критическое мышление являются ключевыми компонентами подготовки педагогов-психологов. Современные исследования указывают на необходимость их интеграции в образовательные программы, что позволит будущим специалистам успешно адаптироваться к цифровой трансформации и эффективно обучать подростков безопасному взаимодействию с информационной средой.

Перспективными направлениями дальнейших исследований могут стать:

- Разработка методик оценки эффективности образовательных программ по цифровой грамотности;
- Анализ долгосрочного влияния цифровой компетентности педагогов на поведение подростков в сети;
- Изучение влияния социальных сетей и искусственного интеллекта на критическое восприятие информации учащимися.

Таким образом, сочетание цифровой грамотности и критического мышления становится не просто важным аспектом педагогического образования, а необходимым условием для формирования устойчивых механизмов защиты подростков от угроз цифровой среды.

Заключение. Современная цифровая среда предъявляет новые требования к педагогам-психологам, от которых ожидается не только владение традиционными методами работы, но и способность адаптироваться к вызовам информационного пространства. В ходе исследования была подтверждена гипотеза о том, что развитие цифровой компетентности и критического мышления у будущих педагогов-психологов способствует повышению уровня психологической безопасности подростков.

Реализация специальной образовательной программы привела к значительному росту цифровой грамотности студентов экспериментальной группы, что, в свою очередь, позитивно отразилось на подростках, с которыми они работали. Подростки, прошедшие обучение у подготовленных студентов, не только повысили свою осведомленность о киберугрозах, но и изменили поведенческие стратегии в цифровой среде, демонстрируя более осознанное восприятие информации и снижение вовлеченности в рискованные онлайн-ситуации.

Таким образом, можно заключить, что формирование цифровой компетентности и критического мышления у педагогов-психологов должно стать неотъемлемой частью их профессиональной подготовки. Интеграция данных навыков в образовательные программы позволит будущим специалистам эффективнее выполнять свою миссию – обеспечивать психологическую безопасность подростков в цифровом пространстве, способствовать развитию их медиаграмотности и формировать устойчивые механизмы защиты от деструктивного контента.

В дальнейшем представляется целесообразным продолжить исследования в данном направлении, уделяя внимание разработке более глубокой методологии оценки эффективности образовательных программ, а также изучению долгосрочного влияния цифровой компетентности педагогов на поведение и психологическое благополучие подростков в условиях быстро меняющейся информационной среды.

Практическая значимость исследования заключается в возможности интеграции разработанной программы в систему профессиональной подготовки педагогов-психологов, а также в использовании её элементов при организации тренингов по цифровой грамотности и кибербезопасности для подростков.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1 Kreuder A., Lindner J., Müller A. **Digital competence in adolescents and young adults: A systematic review** [Text] / A. Kreuder, J. Lindner, A. Müller // *Humanities and Social Sciences Communications*. – 2024. – Vol. 11, No 1. – DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02501-4>.
- 2 Antonietti, C., Consoli, T., Schmitz, M.-L., Cattaneo, A., Gonon, P., & Petko, D. **Digital constructivists, activators or presenters? Different profiles of technology integration among Swiss upper secondary school teachers** // *Computers & Education*. – 2025. – Vol. 227. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105225>.
- 3 Aydın M.K., Yıldırım T., Kuş M. **Teachers' digital competences: A scale construction and validation study** // *Frontiers in Psychology*. – 2024. – Vol. 15. – P. 1356573. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1356573>.
- 4 Chye S.Y., Chua B.L. **"Pedagogy and Psychology in Digital Education"** // Chee T., Kalyani S., Lin M. (eds) *Pedagogy and Psychology in Digital Education*. Singapore: Springer Nature, 2024. P. 45–63. – DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-99-2107-2>.
- 5 Pagán Castaño J., Arnal-Pastor M., Pagán-Castaño E., Guijarro-García M. **Bibliometric analysis of the literature on critical thinking: an increasingly important competence for higher education students** // *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. – 2023. – Vol. 36, No. 2. – DOI: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2125888>.
- 6 Meirbekov A., Maslova I., Gallyamova Z. **Digital education tools for critical thinking development** // *Thinking Skills and Creativity*. – 2022. – Vol. 44. – Article 101023. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101023>.
- 7 Rahmatullah A.S., Mulyasa E., Syahrani S. **Digital era 4.0: The contribution to education and student psychology** // *Linguistics and Culture Review*. – 2022. – Vol. 6 (S3). – P. 89–107. – DOI: <https://doi.org/10.21744/lingcure.v6nS3.2064>.
- 8 Chen C. **Effects of the application of WebQuest to technology education** [Text] / C. Chen // *Thinking Skills and Creativity*. – 2021. – Vol. 39. – P. 100761.
- 9 Мырзахметова А.Ж., Хлебников И.Д., Карасева Н.В., Темирбекова М.Е. **Изучение информационной культуры казахстанской молодежи (на примере городов Карагандинской области): монография** [Текст] / А.Ж. Мырзахметова, И.Д. Хлебников, Н.В. Карасева, М.Е. Темирбекова. – Караганда: ТОО «ColorPRINT», 2022. – 110 с.
- 10 Falloon G. **From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency framework** [Text] / G. Falloon // *Educational Technology Research and Development*. – 2020. – Vol. 68, No 5. – P. 2449–2472.
- 11 Van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. **Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review** // *Sage Open*. – 2020. – Vol. 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>.
- 12 Шолпанкулова Г. К., Ермакова М. **Болашақ педагог-психологтардың цифрлық құзыреттілігінің құрылымы және мазмұны** [Текст] / Г. К. Шолпанкулова, М. Ермакова // *Педагогика және психология*. – 2023. – No 1 (77). 25с – DOI: 10.51889/1728-5496.2023.1.76.003.
- 13 **From J. Pedagogical Digital Competence – Between Values, Knowledge and Skills** // *Higher Education Studies*. – 2017. – Vol. 7, No 2. – P. 43-50. – <https://doi.org/10.5539/hes.v7n2p43>.
- 14 Higgins S. **Critical thinking for 21st-century education: A cyber-tooth curriculum?** // *Thinking Skills and Creativity*. – 2014. – Vol. 12. – P. 559-574. – <https://doi.org/10.1007/s11125-014-9323-0>.
- 15 Серикбаева Н.Б., Орынғалиева Ш.О., Беленко О.Г. **Қазіргі білім беру жүйесінің стратегиялық бағыты ретінде психологиялық әл-ауқатты қалыптастырудың педагогикалық шарттары** [Текст] / Н.Б. Серикбаева, Ш.О. Орынғалиева, О.Г. Беленко // *Pedagogy and Psychology*. – 2024. – Vol. 75, No 4. – P. 87–96. <https://doi.org/10.48371/PEDS.2024.75.4.010>.

REFERENCES:

- 1 Kreuder A., Lindner J., Müller A. **Digital competence in adolescents and young adults: A systematic review**. *Humanities and Social Sciences Communications*, 2024, vol. 11, no 1, art. 48. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02501-4>.
- 2 Antonietti C., Consoli T., Schmitz M.-L., et al. **Digital constructivists, activators or presenters? Different profiles of technology integration among Swiss upper secondary school teachers**. *Computers & Education*, 2025, vol. 227, art. 105225. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105225>.
- 3 Aydın M.K., Yıldırım T., Kuş M. **Teachers' digital competences: A scale construction and validation study**. *Frontiers in Psychology*, 2024, vol. 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1356573>.
- 4 Chye S.Y., Chua B.L. **Pedagogy and Psychology in Digital Education**. *Pedagogy and Psychology in Digital Education*. Singapore, Springer Nature, 2024, pp. 45–63. <https://doi.org/10.1007/978-981-99-2107-2>.

5 Pagán Castaño J., Arnal-Pastor M., Pagán-Castaño E., Guijarro-García M. **Bibliometric analysis of the literature on critical thinking: an increasingly important competence for higher education students.** *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 2023, vol. 36, no.2, art. 2125888. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2125888>.

6 Meirbekov A., Maslova I., Gallyamova Z. **Digital education tools for critical thinking development.** *Thinking Skills and Creativity*, 2022, vol. 44, art. 101023. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101023>.

7 Rahmatullah A.S., Mulyasa E., Syahrani S. **Digital era 4.0: The contribution to education and student psychology.** *Linguistics and Culture Review*, 2022, vol. 6 (S3), pp. 89–107. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v6nS3.2064>.

8 Chen C. **Effects of the application of WebQuest to technology education.** *Thinking Skills and Creativity*, 2021, vol. 39, art. 100761.

9 Myrzahmetova A.Zh., Hlebnikov I.D., Karaseva N.V., Temirbekova M.E. **Izuchenie informacionnoj kul'tury' kazhastanskoj molodezhi (na primere gorodov Karagandinskoj oblasti)** [Studying the information culture of Kazakhstan youth (using the example of cities in the Karaganda region)]. Karaganda, ColorPRINT JSC, 2022, 110 p. (In Russian)

10 Falloon G. **From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency framework.** *Educational Technology Research and Development*, 2020, vol. 68, no. 5, pp. 2449–2472.

11 Van Laar E., van Deursen A.J.A.M., van Dijk J.A.G.M., de Haan J. **Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review.** *Sage Open*, 2020, vol. 10 (1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>.

12 Sholpankulova G. K., Ermekova M. **Bolashak pedagog-psihologtardyn cifrlyk kyziretiliginin kyrylymy zhane mazmyny** [Structure and content of the digital competence of future teachers-psychologists]. *Pedagogics and Psychology*, 2023, iss. 1 (77), pp. 20-28. (In Kazakh)

13 From J. **Pedagogical Digital Competence – Between Values, Knowledge and Skills.** *Higher Education Studies*, 2017, vol. 7, no 2, pp. 43-50. <https://doi.org/10.5539/hes.v7n2p43>.

14 Higgins S. **Critical thinking for 21st-century education: A cyber-tooth curriculum?** *Thinking Skills and Creativity*, 2014, vol. 12, pp. 559-574. <https://doi.org/10.1007/s11125-014-9323-0>.

15 Serikbayeva N.B., Oryngaliyeva Sh.O., Belenko O.G. **Kazirgi bilim беру zhyjesinin strategiialyk bagyty retinde psihologiyalyk al'-aukatty kalypstastyrudyn pedagogikalyk sharttary** [Pedagogical conditions for the formation of psychological well-being as a strategic direction of the modern education system]. *Pedagogy and Psychology*, 2024, vol. 75, no 4, pp. 87–96. (In Kazakh)

Сведения об авторах:

Абильдина Асия Бахытовна* – докторант 3 курса, образовательная программа 8D01103 – Педагогика и психология, Евразийский национальный университет им Л.Н.Гумилева, Республика Казахстан, 010000, г. Астана, ул. Янушкевича, 6, тел.: +77075646907, e-mail: assiya.abildina@gmail.com.

Рахимғалиева Пакизат Сармановна – PhD, преподаватель кафедры молекулярной биологии и медицинской генетики имени Т.К. Раисова, Медицинский университет Семей, Республика Казахстан, 070000, г.Семей, улица Абая, 103, тел.: +77475450562, e-mail: pakizat-88@mail.ru.

Ермекова Молдир Алтынбекқызы – докторант 3 курса, образовательная программа 8D01103 – Педагогика и психология, Евразийский национальный университет им Л.Н.Гумилева, Республика Казахстан, 010000, г. Астана, ул. Янушкевича, 6, тел.: +77010381808, e-mail: ermekova_moldir@inbox.ru.

Абильдина Асия Бахытовна* – 8D01103 «Педагогика және психология» білім беру бағдарламасы бойынша 3-курс докторанты, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010000, Астана қ., Янушкевич көш., 6, тел.: +77075646907, e-mail: assiya.abildina@gmail.com.

Рахимғалиева Пакизат Сарманқызы – PhD, Раисов Т.К. атындағы молекулалық биология және медициналық генетика кафедрасының оқытушысы, Семей медицина университеті, Қазақстан Республикасы, 070000, Семей қ., Абай көш., 103, тел.: +77475450562, e-mail: pakizat-88@mail.ru.

Ермекова Молдир Алтынбекқызы – 8D01103 «Педагогика және психология» білім беру бағдарламасы бойынша 3-курс докторанты, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010000, Астана қ., Янушкевич көш., 6, тел.: +7010381808, e-mail: ermekova_moldir@inbox.ru.

Abildina Assiya Bakhytovna* – 3rd-year PhD student, “8D01103-Pedagogy and Psychology” educational program, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 6 Yanushkevich Str., tel.: +7075646907, e-mail: assiya.abildina@gmail.com.

Rakhimgaliyeva Pakizat Sarmanovna – PhD, Lecturer of the Department of molecular biology and medical genetics named after the Academician of the NAS RK Raissov T.K., Semey Medical University, Republic of Kazakhstan, 070000, Semey, 103 Abai Str., tel.: +77475450562, e-mail: pakizat-88@mail.ru.

Yermekova Moldir Altynbekkyzy – 3rd-year PhD student, “8D01103-Pedagogy and Psychology” educational program, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 6 Yanushkevich Str., tel.: +7010381808, e-mail: ermekova_moldir@inbox.ru.

IRSTI 14.85.09

UDC 378.147.004.04

<https://doi.org/10.52269/NTDG254217>

FEATURES OF ADOPTING A DIGITAL ASSISTANT FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' ACADEMIC WRITING COMPETENCE

Abildinova G.M. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.*

Kultenova M.T. – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

The integration of digital assistants into the educational process requires new methodological and didactic approaches that involve preliminary research and comprehensive teacher training. To fully benefit from the opportunities offered by artificial intelligence and interactive digital tools, the development of academic writing competence should be approached from the perspective of personalized and adaptive learning. In higher education, digital assistants are increasingly adopted as part of digital transformation initiatives; however, their pedagogical potential often remains underutilized. The article presents practical examples of using digital assistants to support the academic writing process through interactive feedback, individualized assistance, and real-time automated text correction. In addition, the role of digital assistants in structuring learning materials, shaping writing strategies, and enhancing students' written language skills is examined in detail. The need to develop specialized functions of digital assistants aimed at fostering academic literacy is emphasized. A digital assistant is viewed as a tool for organizing ideas, a resource for improving written communication, and a means of developing learners' reflection and self-assessment skills. Moreover, the use of a digital assistant enhances the level of personalization within the learning process.

Key words: digital assistant, academic writing competence, artificial intelligence, didactic integration, adaptive learning, intelligent text recognition, metacognitive skills.

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ЖАЗБАША ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУҒА ЦИФРЛЫҚ АССИСТЕНТТІ ЕНГІЗУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Абильдинова Г.М. – педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.*

Кульменова М.Т. – PhD докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Білім беру процесіне цифрлық ассистенттерді енгізу алдын ала зерттеулер мен оқытушыларды даярлауды талап ететін жаңа әдістемелік және дидактикалық тәсілдерді көздейді. Жасанды интеллект пен интерактивті цифрлық құралдармен қамтамасыз етілген мүмкіндіктерді тиімді пайдалану үшін академиялық жазбаша құзыреттілікті дамыту дербестендірілген және бейімделген оқыту тұрғысынан қарастырылуы керек. Жоғары білім беру жүйесінде цифрлық ассистенттер цифрлық трансформация шеңберінде барған сайын белсенді енгізілуде, алайда олардың педагогикалық әлеуеті жиі іске асырылмай қалады. Мақалада интерактивті кері байланыс, жеке көмек және мәтінді нақты уақыт режимінде автоматты түрде түзету арқылы академиялық жазу процесін қолдауда цифрлық ассистенттерді қолданудың практикалық мысалдары келтірілген. Сонымен қатар, цифрлық ассистенттердің оқу материалдарын құрылымдау, жазба стратегияларын қалыптастыру және білім алушылардың жазбаша тілін дамытудағы рөлі кеңінен талданды. Академиялық сауаттылықты қалыптастыру мақсаттарына бағытталған цифрлық ассистенттердің мамандандырылған функцияларын әзірлеу қажеттілігі атап өтілді. Цифрлық ассистент идеяларды ұйымдастыру құралы, жазбаша сөйлеуді жетілдіру ресурсы және білім алушылардың рефлексиясы мен өзін-өзі бағалауын дамыту мүмкіндігі ретінде қарастырылады. Цифрлық ассистент идеяларды ұйымдастыру құралы, жазбаша сөйлеуді жетілдіру ресурсы және білім алушылардың рефлексиясы мен өзін-өзі бағалауын дамыту мүмкіндігі ретінде қарастырылады, сонымен бірге оқу процесін жекелендіру деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: цифрлық ассистент, академиялық жазу құзыреттілігі, жасанды интеллект, дидактикалық интеграция, бейімделген оқыту, интеллектуалды мәтінді тану, метатанымдық дағдылар.

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОГО АССИСТЕНТА ДЛЯ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ПИСЬМЕННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Абильдинова Г.М.* – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

Культепова М.Т. – PhD докторант, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

Внедрение цифровых ассистентов в образовательный процесс предполагает новые методические и дидактические подходы, требующие предварительных исследований и подготовки преподавателей. Для эффективного использования возможностей, предоставляемых искусственным интеллектом и интерактивными цифровыми инструментами, развитие академической письменной компетенции должно рассматриваться с позиции персонализированного и адаптивного обучения. В системе высшего образования цифровые ассистенты все активнее внедряются в рамках цифровой трансформации, однако их педагогический потенциал нередко остаётся нереализованным. В статье представлены практические примеры применения цифровых ассистентов для поддержки процесса академического письма посредством интерактивной обратной связи, индивидуальной помощи и автоматической корректировки текста в режиме реального времени. Кроме того, подробно анализируется роль цифровых ассистентов в структурировании учебных материалов, формировании стратегий письма и развитии письменной речи обучающихся. Подчеркивается необходимость разработки специализированных функций цифровых ассистентов, ориентированных на цели формирования академической грамотности. Цифровой ассистент рассматривается как инструмент для организации идей, ресурс для совершенствования письменной речи и средство развития рефлексии и самооценки студентов. Цифровой ассистент выступает инструментом для организации идей, улучшения письменной речи и формирования рефлексивных навыков, а также позволяет повысить уровень персонализации образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровой ассистент, академическая письменная компетенция, искусственный интеллект, дидактическая интеграция, адаптивное обучение, интеллектуальное распознавание текста, метакогнитивные навыки.

Introduction. The rapid development of technology and artificial intelligence leads to the emergence of new digital tools that significantly change the educational process. Among such innovations, digital assistants occupy a special place, which are becoming a promising means of supporting students in the development of academic writing competence. Their integration into the educational environment opens up opportunities for personalized learning, constant feedback and improvement of students' language skills. The advantages of using digital assistants in education are related to their ability to provide adaptive assistance, automate routine writing processes, promote self-regulation and develop students' reflection during the writing process. However, these advantages can be realized only if teachers are sufficiently trained and the digital assistant is included in the educational process in a didactic manner. At the same time, certain problems and challenges remain. Effective implementation of digital assistants requires a thorough methodological assessment of their pedagogical potential, compliance with educational goals, as well as the ethically correct use of feedback systems based on artificial intelligence. In this regard, teachers are faced with the task of finding new didactic approaches or adapting existing ones so that the use of a digital assistant really contributes to the formation of students' academic writing competence.

Traditional approaches to teaching academic writing – such as printed manuals, static online courses, and pre-recorded lectures – are gradually losing their effectiveness compared to the dynamic opportunities provided by artificial intelligence technologies and digital educational tools. Among these innovations, a special place is occupied by the digital assistant, which has become one of the most promising means of supporting students in the process of forming academic writing competence. Many teachers view digital assistants as valuable tools that can provide personalized support and interactive feedback when teaching writing. Previously, such technologies performed mainly the functions of spell checking or grammar, but modern digital assistants integrate elements of natural language processing, adaptive learning, and learning data analytics. These opportunities make it possible to more effectively integrate digital assistants into the educational process. However, the rapid introduction of digital assistants into the education system poses a number of methodological challenges for teachers. Teachers are forced to master new technologies and adjust their learning strategies in order to integrate artificial intelligence-based support in a meaningful and pedagogically appropriate way. In this context, the digital assistant becomes not just an auxiliary tool, but an element that influences the structure of the educational environment, the nature of interaction and the

didactic organization of the academic writing learning process. In recent years, universities and educational organizations have been actively introducing digital assistants using artificial intelligence technologies into digital platforms and training courses as part of digital transformation programs. Despite the growing popularity of such solutions, the issues of effective pedagogical integration of digital assistants remain open and require further study of their didactic features and potential in the development of academic written competence of students.

However, given the large-scale investments that the introduction of digital assistants and artificial intelligence into the educational process implies, it is important to determine exactly what advantages they provide and what didactic approaches are being formed in connection with their use. There is some discussion in the scientific community regarding the pedagogical expediency of using digital assistants, since many universal programs are positioned as tools for the development of academic writing, although they can also be used in other types of educational activities. Even recognizing the digital assistant as an innovative and promising technology, it is necessary to determine exactly what its contribution to the learning process and the development of academic writing competence is. A number of researchers agree that the effectiveness of such tools directly depends on their pedagogical implementation and methodological meaningfulness. Thus, it is noted that the effective use of a digital assistant should not only automate the writing process, but also expand the range of pedagogical strategies, promote reflection and the formation of students' metacognitive skills [1]. At the same time, a number of studies emphasize that when used unconsciously, digital assistants often turn into only a technical support tool – a kind of "digital manual" that does not contribute to the development of critical and creative thinking of students [2]. This leads to a decrease in learning motivation and a loss of potential for the transformation of the pedagogical approach. Other authors express concern that the use of digital assistants without a clear didactic concept turns them into just another "presentation tool" that is not able to fully support the process of academic writing [3].

In recent years, a number of studies have been carried out aimed at determining the most effective didactic models for using digital assistants in the educational process. One of these studies, "Digital Assistant as a means of developing students' academic writing competence," was conducted by the authors and involved about 100 students from various educational organizations. The results showed that the use of a digital assistant helps to increase the concentration of attention, educational motivation and involvement of students in the process of writing academic texts. More than 96% of students noted that completing academic writing assignments using AI tools is more convenient and productive for them than traditional forms of work. The majority of teachers (over 90%) also recognized the high didactic potential of the digital assistant in the formation of academic writing competence, however, they pointed out the need for additional time to prepare and adapt educational materials to new technologies. Based on the data obtained, the authors emphasized the need to develop teacher training programs aimed at mastering digital didactics and the effective use of AI assistants in the development of students' academic writing competence.

Increasing student engagement is one of the key effects identified when using a digital assistant in the process of forming academic writing competence. The main reason for this is the interactive and adaptive nature of the digital assistant, which provides personalized support throughout the writing process, from text planning to editing. The results of pedagogical observations show that the use of a digital assistant contributes to the growth of learning motivation, the development of self-reflection and metacognitive skills, as students receive visual, linguistic and semantic cues, as well as automatic feedback on the structure, style and argumentation of the text. In addition, the digital assistant helps to keep students' attention, makes the academic writing process more meaningful and manageable, and improves the quality of written work through constant error analysis and recommendations for correcting them. However, the effectiveness of using digital assistants largely depends on the professional readiness of the teacher, his digital competence and the ability to integrate AI tools into the didactic model of teaching writing. Therefore, one of the urgent tasks is to identify the most effective methods and forms of working with digital assistants, as well as to develop approaches to their integration into the process of developing students' academic writing competence.

The purpose of the article is to analyze the didactic and methodological foundations for the use of digital assistants in developing students' academic writing competence within higher education. The study aims to identify effective pedagogical strategies for integrating artificial intelligence (AI)-based tools into the writing process, evaluate the level of students' readiness to work with digital assistants, and determine the impact of such technologies on the formation of reflection, self-assessment, and self-regulation skills.

Based on the purpose of the study, the following **research objectives** were formulated:

1. To analyze the didactic and methodological foundations of integrating digital assistants into the process of developing academic writing competence in higher education.
2. To identify students' initial academic writing challenges and their readiness to use AI-based digital assistants.
3. To determine the pedagogical effectiveness of digital assistants in supporting various stages of academic writing: planning, drafting, revising, and editing.
4. To evaluate the impact of AI-powered feedback on students' reflection, self-regulation, and metacognitive writing strategies.

5. To compare the dynamics of student performance before and after the introduction of the digital assistant using rubric-based assessment.

6. To examine teachers' perceptions of the pedagogical value, limitations, and methodological challenges of digital assistants.

7. To develop recommendations and a pedagogical model for the effective integration of AI-based digital assistants into academic writing instruction.

Literature review

Modern research [4-8] shows that the use of a digital assistant in teaching academic writing has both significant advantages and certain limitations.

In contrast to the earlier descriptive overview, the theoretical foundation has been strengthened by integrating comparative analysis between Kazakhstan and international practices. While higher education institutions in Kazakhstan typically use digital assistants as supplementary technical tools, international research demonstrates deeper pedagogical integration guided by established models such as TPACK, SAMR, and the Technology Acceptance Model (TAM). These models conceptualize digital assistants not merely as automated writing helpers but as elements of a structured instructional system designed to enhance academic writing performance.

Western studies [9-10] emphasize the development of metacognitive strategies, argumentation skills, and AI-mediated formative feedback. In contrast, Kazakhstani research often focuses on improving technical aspects of writing, such as grammar and coherence, without embedding AI tools into a pedagogical methodology. This highlights a methodological gap that necessitates a more systematic approach to integrating digital assistants into the academic writing curriculum.

The main advantages include:

1. the possibility of personalized support for students at all stages of writing a text – from idea generation to editing and stylistic refinement;

2. Developing self-reflection, language awareness, and metacognitive writing strategies through instant feedback and prompts;

3. Increasing students' motivation and engagement through an interactive format of interaction with AI;

4. formation of self-regulation and self-editing skills, which is especially important for students with difficulties in writing;

5. The ability to save and analyze previous versions of texts, which helps to track individual progress and develop reflection skills;

6. Expanding the possibilities of visual support for writing (color markup, highlighting of key text elements, structural diagrams, etc.).

The main success factor of a digital assistant is the motivational effect it has on students [9]. The opportunity to receive immediate recommendations and see improvements in your own texts creates a sense of "interactive dialogue" and supports interest in learning activities. However, like any innovation, the digital assistant has a number of disadvantages. Among them:

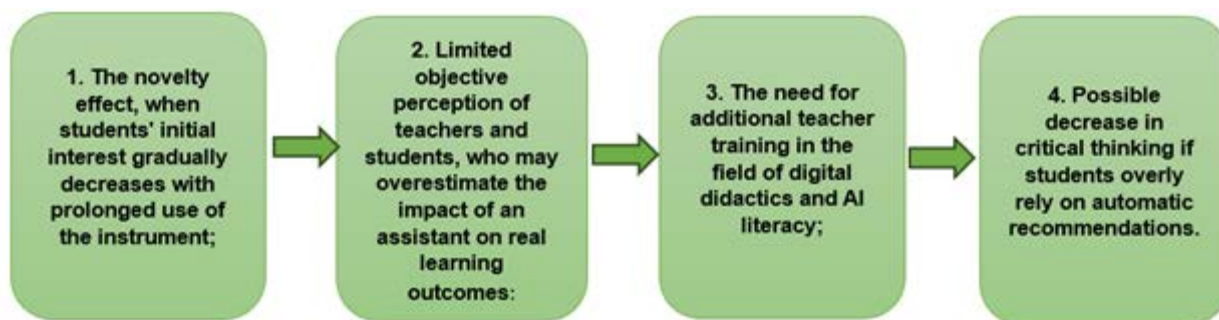


Figure 1 – Key challenges in implementing digital assistants in academic writing instruction

The question of the extent to which the development of students' academic writing competence is related specifically to the introduction of a digital assistant, and not only to effective teaching methods, remains debatable. Research shows that the success of using AI tools largely depends on the professional training of a teacher, his ability to integrate digital technologies into the didactic process and build active interaction with students. Teachers note that using a digital assistant helps to increase students' concentration, facilitates text analysis, and helps identify logical and stylistic errors. At the same time, students confirm that it is easier for them to focus and improve their texts when they work in a digital environment with the support of an assistant than with traditional written training.

According to modern pedagogical research, there are four main advantages of using a digital assistant:

- improving the effectiveness of demonstrating and modeling examples of academic writing;

- improving the quality of interaction between the teacher and the student through timely digital feedback;
- optimization of training preparation and planning, thanks to automated analysis of written assignments;
- increasing the pace and depth of learning by adapting assignments to the individual needs of students.

The results of the conducted research also show that the digital assistant promotes the development of interactive learning, cooperation between students, the exchange of ideas and joint text editing. It has become noticeable that the digital assistant is becoming a key tool in the three-pronged model of teacher—student—learning content interaction.

However, along with the advantages, a number of disadvantages have been identified:

- technical difficulties associated with the configuration and stability of programs;
- time spent on mastering the functionality and preparing digital materials;
- limitations of the interface, which does not always ensure the accuracy of the analysis of semantic and stylistic nuances of the text;
- The risk of decreased critical thinking if students overly rely on automatic recommendations without informed analysis.

Based on this, it can be concluded that the digital assistant is a powerful tool for the development of academic writing competence, but its effectiveness directly depends on the didactic model of its application, professional training of teachers and well-structured pedagogical integration.

Materials and methods

The materials of the study consisted of empirical data collected during the integration of a digital assistant into the academic writing instruction process. The data set included:

- ✓ pre- and post-writing assignments produced by 112 undergraduate students;
- ✓ diagnostic survey responses identifying students' initial academic writing difficulties and digital literacy levels;
- ✓ classroom observation logs documenting students' interaction with the digital assistant;
- ✓ semi-structured interview transcripts from 12 instructors specializing in language pedagogy and educational technology;
- ✓ automatically generated feedback from the digital assistant (text corrections, structure suggestions, coherence indicators, and error visualizations).

AI-powered tools used in the study included functions for automated text evaluation, natural language processing, coherence checking, and intelligent text recognition.

Research Design

A mixed-methods approach (quantitative + qualitative) was used to comprehensively evaluate the pedagogical impact of integrating a digital assistant into academic writing instruction. This design provided a holistic understanding of learning outcomes and user experiences.

Participants

The sample included 112 students from three universities in Kazakhstan and 12 instructors. Students represented diverse academic backgrounds and different levels of digital and writing proficiency.

Data Collection Procedures

Data were collected using four complementary instruments:

1. Diagnostic survey to identify baseline writing challenges;
2. Pre- and post-writing tasks assessed using an analytic rubric (structure, coherence, argumentation, linguistic accuracy);
3. Non-participant classroom observations during writing sessions using the digital assistant;
4. Semi-structured interviews with instructors to determine benefits, challenges, and pedagogical implications.

Procedure for Integrating the Digital Assistant

The implementation process followed four structured stages:

1. Diagnostic Stage – identifying students' initial weaknesses and attitudes toward AI tools;
2. Training Stage – conducting workshops for ethical and effective AI use;
3. Writing Stage – using the digital assistant during all phases of writing: brainstorming, drafting, revising, editing;
4. Reflection and Evaluation Stage – rubric-based assessment, comparison of drafts, and student self-reflection.

Data Analysis Methods

- Quantitative analysis: descriptive statistics and paired t-tests were used to measure improvements in writing quality.

- Qualitative analysis: thematic coding of interview transcripts, reflections, and observation notes.

Triangulation was applied to strengthen validity by comparing evidence from multiple data sources.

Result and discussion

In addition, adapting to the interface and functionality of a digital assistant requires time and appropriate teacher training. Technical constraints—such as the need for regular system updates, configuration of language models, and a stable Internet connection—may also affect the continuity of work. Nevertheless, when the digital assistant is integrated into the educational process in a pedagogically meaningful way, these limitations do not diminish its potential. On the contrary, they highlight the importance of a methodologically grounded implementation strategy and the careful selection of tools that genuinely contribute to the formation of students' academic writing competence.

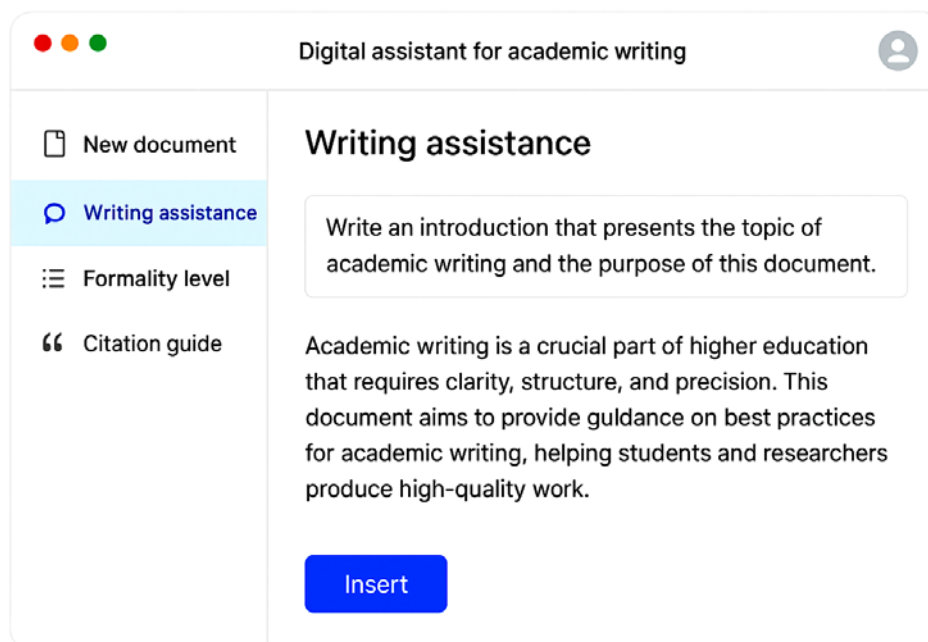


Figure 2 – Interface of a digital assistant for academic writing

One of the key reasons why the potential of digital assistants in developing academic writing competence is not yet fully realized lies in the limited capabilities of existing authoring and educational design tools. Most available systems lack intelligent interfaces capable of recognizing handwriting, semantic text patterns, or academic discourse elements. Although modern technologies support the recognition of symbols, words, and semantic structures (Optical Character Recognition, Intelligent Text Understanding), their integration into educational platforms is still at an early stage.

Particularly relevant is the need for intelligent analysis of students' written responses—an automated function that can determine the logic of argumentation, academic structure (introduction, argumentation, conclusion), and the degree of originality. However, popular authoring tools such as Adobe Captivate, Articulate Storyline, and iSpring do not currently support natural language processing (NLP) or provide adaptive real-time feedback. A similar situation occurs with voice interfaces: despite their potential to support text formulation, reading, and editing, their functionality remains limited due to dependency on operating systems and external speech-recognition services.

Existing attempts to apply Intelligent Character Recognition (ICR) in educational environments demonstrate promising results, but are still experimental and cover only a narrow range of characters. Most systems do not support multilingual input or semantic analysis of complex academic texts. Future development of ICR technologies should enable recognition of diverse writing systems and academic structures, which is especially important for handling terminology, citations, and argumentation patterns in student writing.

Some standalone software solutions—such as MyScript, PenReader, Windows Ink, and built-in handwriting tools in educational platforms—already provide basic handwriting recognition. However, these tools remain dependent on specific operating environments and lack integration with semantic analysis mechanisms.

To enhance the pedagogical value of digital assistants in developing academic writing competence, it is necessary to integrate intelligent functions capable of recognizing both handwritten and typed input. Such functions would enable the creation of interactive writing areas, facilitate analysis of handwritten drafts, and provide immediate, context-sensitive feedback during the process of composing essays, abstracts, and research papers.

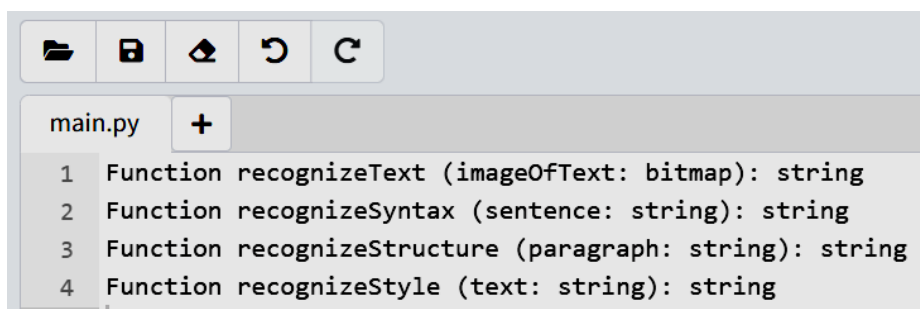


Figure 3 – Code fragment illustrating the structure of text analysis functions

Conclusion. The digital assistant opens up new pedagogical opportunities to support the development of students' academic writing competence. However, it is important to understand that the innovativeness of such tools is manifested not only in their technological effectiveness, but also in their ability to transform the writing process into an interactive, meaningful and reflective activity.

The most significant advantages of a digital assistant are the ability to:

- perform recognition of text, syntax and structure of utterances,
- Provide instant and adaptive feedback,
- stimulate students' self-regulation and self-esteem,
- Increase motivation for academic writing through personalized interaction.

Thus, the digital assistant combines the functional advantages of artificial intelligence and the pedagogical goals of the formation of a written culture. It not only complements traditional forms of writing instruction, but also forms new mechanisms of cognitive and metacognitive development. Further research should be aimed at developing intelligent algorithms for analyzing written texts and integrating the assistant into adaptive educational environments that provide individual support to students at all stages of academic writing formation.

Although modern digital assistants have extensive didactic capabilities and built-in text analysis functions, most educational platforms and educational content development tools do not yet allow them to fully exploit their potential. Many systems lack specialized modules and interfaces for recognizing academic text structure, argumentation, style, and logical connections. As a result, teachers and developers of educational resources are limited in creating interactive tasks aimed at developing students' written reflection and critical thinking. The development and integration of intelligent natural language processing tools into authoring environments will allow the creation of specialized digital assistants capable of supporting students at all stages of writing an academic text – from idea generation to editing and self-verification.

REFERENCES:

- 1 Sharshova R., Salkhanova Z., Yelubayeva P., Maral A., Sholakhova A., Kaliaskarova A. The Use of AI Writing Tools in Second Language Learning to Enhance Kazakh IT Students' Academic Writing Skills. *In Forum for Linguistic Studies*, 2025, vol. 7, no. 8, pp. 251-267. <https://doi.org/10.30564/fls.v7i8.10408>.
- 2 Perkins M. Academic Integrity considerations of AI Large Language Models in the post-pandemic era: ChatGPT and beyond. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 2023, vol. 20(2). <https://doi.org/10.53761/1.20.02.07>.
- 3 Brodahl C., Hansen N.K. Education students' use of collaborative writing tools in collectively reflective essay papers. *Journal of Information Technology Education: Research*, 2014, vol. 13, pp. 91-120.
- 4 Berk E.H., Aydin S. The Impact of Artificial Intelligence-Powered Writing Assistance Systems on Metacognitive Writing Strategies. In *Transformations in Digital Learning and Educational Technologies*. GI Global Scientific Publishing, 2025, pp. 241-274. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-3678-7.ch011>.
- 5 Karimova G.S., Ishanov P.Z., Anesova A.Zh. Cifirlyk oku kontentteri negizinde bastauysh synyp okushylarynyn shetel tildik kommunikativtik kuzyrettiligin kalypastyru [Formation of foreign language communicative competence of Primary School students based on digital educational content]. *Bulletin of the Karaganda University Pedagogy series*, 2023, vol. 110(2), pp. 165-176. <https://doi.org/10.31489/2023ped2/165-176> (In Kazakh)
- 6 Liu C.C., Liu S.J., Hwang G.J., Tu Y.F., Wang Y., Wang N. Engaging EFL students' critical thinking tendency and in-depth reflection in technology-based writing contexts: A peer assessment-incorporated automatic evaluation approach. *Education and Information Technologies*, 2023, vol. 28(10), pp. 13027-13052. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11697-6>.

7 Arroyo González R., de la Hoz Ruiz J., Fernandez Lancho E. Technologies for learning writing in L1 and L2 for the 21st century: Effects on writing metacognition, self-efficacy, and argumentative structuring. *Journal of Information Technology Education: Research*, 2021, vol. 20, pp. 87-116. <https://doi.org/10.28945/4705>.

8 Hu Y., Curdt-Christiansen X.L., Wang J. Smart tools, smarter minds? Learner-AI interaction and AI assistance on critical thinking in EAP contexts. *Journal of English for Academic Purposes*, 2025, vol. 78, art. 101586. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2025.101586>.

9 Strobl C., Ailhaud E., Benetos K., et al. Digital support for academic writing: A review of technologies and pedagogies. *Computers & Education*, 2019, vol. 131, pp. 33-48. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.12.005>.

10 Nazari N., Shabbir M.S., Setiawan R. Application of artificial intelligence powered digital writing assistant in higher education: randomized controlled trial. *Heliyon*, 2021, vol. 7(5), art. 5e07014. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07014>.

Information about the authors:

Abildinova Gulmira Maratovna* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of computer science, L.N Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010005, Astana, 11 Pushkin Str., tel.: +77753340708, e-mail: gulmira_2181@mail.ru.

Kultenova Makhabbat Tulegenovna – PhD student, “8D01511 Computer Science” educational program, Department of computer science, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010005, Astana, 11 Pushkin Str., tel.: +77085521100, e-mail: maxabbat.k@mail.ru.

Абильдинова Гульмира Маратовна* – педагогика ғылымдарының кандидаты, информатика кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010005 Астана қ., Пушкин көш. 11, тел.: +77753340708, e-mail: gulmira_2181@mail.ru.

Культепова Махаббат Тулегеновна – информатика кафедрасының «8D01511 Информатика» БББ PhD докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010005 Астана қ., Пушкин көш. 11, тел.: +77085521100, e-mail: maxabbat.k@mail.ru.

Абильдинова Гульмира Маратовна* – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры информатики, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан, 010005 г. Астана, ул. Пушкина 11, тел.: +77753340708, e-mail: gulmira_2181@mail.ru.

Культепова Махаббат Тулегеновна – PhD докторант, ОП «8D01511 – Информатика» кафедра информатики, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан, 010005 г. Астана, ул. Пушкина 11, тел.: +77085521100, e-mail: maxabbat.k@mail.ru.

МРНТИ 14.35.01

УДК 378.14.015.62

<https://doi.org/10.52269/NTDG254224>

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Абильтаева А.А.* – докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, сеньор-лектор Департамента спортивного образования и коучинга, Академия физической культуры и массового спорта, г. Астана, Республика Казахстан.

Длиббетова Г.К. – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

Петров Б.С. – докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, сеньор-лектор Школы креативных индустрий, Astana IT University, г. Астана, Республика Казахстан.

В статье рассматривается процесс формирования экологических компетенций студентов на основе системного подхода. Особо подчеркивается важность применения системного подхода, который обеспечивает целостность восприятия экологических знаний и их интеграцию в образовательный процесс. Основное внимание уделяется разработке модели формирования экологических компетенций, которая включает когнитивный, эмоциональный и поведенческий уровни. Представленная модель демонстрирует процесс восприятия информации на экологическую тематику, эмоциональную обработку, мотивацию к действиям, а также закрепление экологического навыка. В целях оценки представленной модели было проведено анкетирование среди обучающихся.

ся, профессорско-преподавательского состава и специалистов в области экологии. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности и логичности представленной модели, а также о возможностях внедрения ее в образовательный процесс. Подчеркнуты ключевые элементы модели, такие как знания в области экологии, мотивация, восприятие информации и эко поведение. Авторами разработаны рекомендации и критерии по внедрению модели в образовательный процесс, акцентируя внимание на практической направленности, цифровой и технической поддержке и развитии мотивации к эко поведению. Подчеркивается значимость интеграции экологических компетенций в профессиональные навыки и необходимость долгосрочной поддержки экологического образования. Реализация данной модели способствует формированию устойчивых экологических привычек, что отвечает глобальным целям устойчивого развития.

Ключевые слова: экологические компетенции, системный подход, устойчивое развитие, образовательный процесс, экологическое мышление, формирование эко навыков.

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ЖҮЙЕЛІ ТӘСІЛ

Әбілтаева А.А.* – докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Спорттық білім және коучинг департаментінің сеньор-лекторы, Дене шынықтыру және бұқаралық спорт академиясы, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Длиббетова Ғ.Қ. – педагогика ғылымдарының докторы, педагогика кафедрасының профессоры, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Петров Б.С. – докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Креативті индустриялар мектебінің сеньор-лекторы, Astana IT University, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада жүйелі тәсіл негізінде студенттердің экологиялық құзыреттіліктерін қалыптастыру процесі қарастырылады. Экологиялық білімді қабылдаудың тұтастығын және олардың білім беру процесіне интеграциялануын қамтамасыз ететін жүйелік тәсілді қолданудың маңыздылығы ерекше атап өтіледі. Когнитивті, эмоционалды және мінез-құлық деңгейлерін қамтитын экологиялық құзыреттілікті қалыптастыру моделін жасауға баса назар аударылады. Ұсынылған модель экологиялық тақырыптағы ақпаратты қабылдау процесін, эмоционалды өңдеуді, іс-әрекетке мотивацияны, сондай-ақ экологиялық дағдыларды шоғырландыруды көрсетеді. Ұсынылған модельді бағалау мақсатында білім алушылар, профессорлық-оқытушылық құрам және экология саласындағы мамандар арасында сауалнама жүргізілді. Алынған нәтижелер ұсынылған модельдің тиімділігі мен қисындылығын, сондай-ақ оны білім беру процесіне енгізу мүмкіндіктерін көрсетеді. Модельдің негізгі элементтері атап өтілді мысалы, экология туралы білім, мотивация, ақпаратты қабылдау және эко мінез-құлық. Авторлар модельді білім беру процесіне енгізу бойынша ұсынымдар мен критерийлерді әзірледі, практикалық бағытқа, цифрлық және техникалық қолдауға және эко мінез-құлыққа мотивацияны дамытуға баса назар аударды. Экологиялық құзыреттерді кәсіби дағдыларға интеграциялаудың маңыздылығы және экологиялық білім беруді ұзақ мерзімді қолдау қажеттілігі атап өтіледі. Бұл модельді іске асыру тұрақты дамудың жаһандық мақсаттарына жауап беретін тұрақты экологиялық әдеттердің қалыптасуына ықпал етеді.

Түйінді сөздер: экологиялық құзыреттілік, жүйелік тәсіл, тұрақты даму, білім беру процесі, экологиялық ойлау, эко дағдыларды қалыптастыру.

SYSTEMATIC APPROACH TO THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL COMPETENCIES OF STUDENTS

Abiltayeva A.A.* – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University; Senior Lecturer, Department of Sports Education and Coaching, Academy of Physical Culture and Mass Sports, Astana, Republic of Kazakhstan.

Dlimbetova G.K. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of pedagogy, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

Petrov B.S. – PhD student, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Senior Lecturer, School of Creative Industries, Astana IT University, Astana, Republic of Kazakhstan.

This article examines the process of developing students' environmental competencies through a systematic approach. The importance of applying a systematic approach, which ensures a holistic perception of environmental knowledge and its integration into the educational process, is particularly emphasized. The focus is on developing a model for forming environmental competencies, which includes cognitive, emotional, and behavioral levels. The proposed model illustrates the process of perceiving environmental information, emotional processing, motivation for action, and the reinforcement of environmental skills. To assess the effectiveness of the proposed model, a survey was conducted among students, faculty members,

and experts in the field of ecological studies. The results confirm the efficiency and logical structure of the model, as well as its potential for implementation in the educational process. Key elements of the model, such as environmental knowledge, motivation, information perception, and eco-friendly behavior, are highlighted. The authors have developed recommendations and criteria for integrating the model into the educational process, emphasizing its practical orientation, digital and technological support, and the development of motivation for environmentally responsible behavior. The significance of integrating environmental competencies into professional skills and the necessity of long-term support for environmental education are underlined. The implementation of this model contributes to the formation of sustainable environmental habits, aligning with the global goals of sustainable development.

Key words: environmental competencies, systemic approach, sustainable development, educational process, ecological thinking, eco skill formation.

Введение. Президент Казахстана в интервью республиканской газете «Ана тілі» особо выделил важность экологической инициативы «Таза Қазақстан», подчеркнув, что данная акция должна стать важнейшим элементом национальной идеологии. По его словам, необходимо избавляться от равнодушного отношения к богатству природы и обустривать собственный быт рационально, для чего необходимо сделать частью менталитета чистоту и бережное отношение к окружающей среде [1, с.1].

Экологическая культура стала рассматриваться в широком смысле, как результат всего общего образования, как набор способов адаптации и организации жизнедеятельности человека в социоприродных системах в окружающей их социоприродной среде. Широкое поле экологической культуры объединяет ее теоретико-методологические основания: экологическое мышление, экосистемный подход, научный базис – разветвленное междисциплинарное экологическое знание, и отражает особенности экологического сознания – отношение общества к окружающей среде, к самому себе и способам взаимодействия с окружающей средой [2, с.13].

В научной литературе системный подход рассматривается как одно из направлений методологии научного познания, например, Э.Г. Юдин в своей статье объясняет системный подход как целостный комплекс взаимосвязанных элементов, также он служит основой для интеграции знаний из различных дисциплин, что особенно важно для исследований на стыке наук. Магайова А.С. и другие выделяют системный подход как основной методологический принцип, сущность которого заключается в том, что самостоятельные элементы рассматриваются не отдельно или изолированно, а во взаимосвязи, в системе с другими [3, с. 124]. Он позволяет выявить общие свойства и характеристики отдельных элементов, которые составляют систему, при этом, системность – одна из ключевых характеристик педагогических явлений и процессов. По мнению Ламеховой Е.А., системный подход в формировании экологических компетенций приобретает особую функцию [4, с. 344]. Так, автор выделяет эволюционную познавательную модель, роль которой заключается в развитии системы экологических знаний при учете процессов эволюционного характера. Таким образом, развитие системы научных знаний, как в области психолого-педагогической, так и в области экологии, сопровождается формированием познавательных моделей, которые в разной степени, в зависимости от конкретных условий обуславливали уровень и характер развития системы экологических знаний.

Процесс формирования экологических компетенций является не единовременным, а требует непрерывности, гибкости при достижении тех или иных требований для устойчивого развития образования. Формирование и развитие экологической культуры личности требует создания системы образования, ее переориентации на новую экогуманитарную парадигму, предполагающую приоритетность экологического знания в контексте устойчивого развития как гуманитарных и социоестественных компонентов общего и профессионального образования [5, с.25].

Экологическое образование, сознательный контроль за поведением и знания об окружающей среде – вот три фактора, которые оказывают наиболее существенное влияние на намерения по разделению отходов и их переработке, причем экологическое образование оказывает наиболее значительное прямое воздействие [6, с. 5].

Обоснованность применения системного подхода в исследованиях, связанных с формированием экологических компетенций, в большей степени зависит от развития общей системы научных знаний и проявляется во взаимодействии познавательных моделей в целях процесса оформления системы экологических знаний. И.К. Лисеев выделяет следующие познавательные модели для реализации системного подхода к формированию экологических компетенций обучающихся: организменную, семиотическую, механическую, статистическую, организационную, эволюционную, а также систему самоорганизации. Каждая модель имеет значительный вклад в систему эко мышления и развития зеленых компетенций, например, организменная модель – описание взаимодействия элементов системы, семиотическая – описание происходящих в окружающей среде явлений, механическая – процесс взаимодействия компонентов системы между собой, статистическая – это относительная стабильность элементов системы, организационная – установление причинно-следственных связей между элементами системы, эволюционная – признание изменчивости экологических систем под действием различных факторов, система самоорганизации призвана определить устойчивость и изменчивость

некоторых экологических параметров [7, с. 24]. Определенно можно предполагать, что описанные модели способны формировать качественную систему экологических знаний, стоит также учитывать, что экология как наука сама по себе представляет систему, состоящую из различных элементов, которые взаимодействуют друг с другом. В связи с важностью применения системного подхода к формированию экологических компетенций в процессе образовательной деятельности имеет ряд преимуществ, среди которых можно выделить следующие: развитие представлений у обучающихся о причинно-следственных связях между явлениями, происходящими в отношении «человек и окружающая среда», возможность установления связей между структурами экологических групп и характером протекания экологических процессов, описание разнообразия живых организмов и их роли в функционировании биосферы как самой крупной экосистемы. Современный инновационно-технологический прогресс позволяет полноценно создавать педагогические условия и формировать экологические компетенции для устойчивого развития, применяя систему познавательных моделей и интегрируя ее в образовательный процесс. Университеты здесь выступают в качестве основной базы, итальянские ученые Грегги и другие рассматривают университеты как движущую силу возрождения городов для обеспечения устойчивости в области энергетики, окружающей среды и экономического управления, поскольку они могут способствовать формированию устойчивой культуры, оказывая влияние на следующее поколение [8, с. 50].

Стоит отметить, что именно формирование экологических компетенций для устойчивого развития имеет глобальный эффект и влияет не только на локальную систему образования, но и на мировую, например, многими зарубежными исследователями, такими как Лозано в 2006 году, Барф в 2014 году, Квоук в 2020 году, выделяется отдельное направление «образование для устойчивого развития» (ОУР) и их внедрение в высшие учебные заведения, по мнению авторов, остро обозначает проблему традиционного образования, поскольку оно способствует системным изменениям и смене парадигмы в сторону более устойчивого и благоприятного для планеты будущего [9, с. 50].

Цель исследования: построение модели формирования экологических компетенций обучающихся на основе системного подхода, оценка предложенной модели через анкетирование, разработка рекомендаций и критериев по внедрению модели в образовательный процесс.

Задачи исследования:

- 1) изучение и анализ применения системного подхода в экологическом образовании;
- 2) разработка модели формирования экологических компетенций на основе системного подхода;
- 3) проведение анкетирования по оценке предложенной модели;
- 4) формирование критериев и рекомендаций по внедрению модели в образовательный процесс.

Материалы и методы. Исследование основано на теоретических и практических методах: обзор научной литературы по изучаемой теме, ее контент-анализ, моделирование, анкетирование. В основу исследования легли труды зарубежных и отечественных ученых, посвященные системному подходу в педагогике и психологии, его применению в экологическом образовании, а также материалы государственных программ. На основе изученного теоретического материала нами была разработана структурная модель формирования экологических компетенций обучающихся. В целях систематизации и обобщения разрозненных идей и концепций в экологическом образовании, нами был выбран системный подход, который позволил упорядочить процессы формирования экологических компетенций на трех уровнях: когнитивный, эмоциональный, поведенческий. Для оценки модели формирования экологических компетенций нами было проведено анкетирование среди 98 респондентов. Выборка состояла из обучающихся, преподавателей и представителей организаций в сфере экологии и образования. Анкетирование проводилось на русском языке, на платформе Google Forms. Анкета состояла из 10 закрытых вопросов касательно структуры и методики разработки модели, а также 1 открытого вопроса о предложениях респондентов по улучшению модели или ее внедрению. Выбранные методы исследования позволяют произвести анализ, учитывая основные компоненты, влияющие на формирование экологических компетенций, что позволило структурировать модель, выявить логическую связь между компонентами, разработать критерии и рекомендации по ее внедрению.

Результаты и обсуждения. Системный подход, по нашему мнению, является наиболее эффективным для формирования устойчивых зеленых компетенций, так как он охватывает когнитивный, эмоциональный и поведенческий уровни восприятия информации. Применяя системный подход, а также учитывая психолого-педагогические и физиологические особенности личности, нами была разработана структурная модель формирования экологических компетенций, которая демонстрирует начальный и конечный этапы закрепления эко знаний, а также конечный результат сформированного зеленого навыка (Рисунок 1).

Человек со свойственной ему физиологической природой первоначально воспринимает информацию через органы чувств – это зрительный, слуховой и обонятельный анализаторы, таким образом система формирования экологических компетенций берет начало с анализа информации на экологи-

ческую тематику. В данном случае важна регулярность восприятия информации. Первичный процесс реализуется на когнитивном уровне, тем самым объясняя сенсорное восприятие через анализаторы.

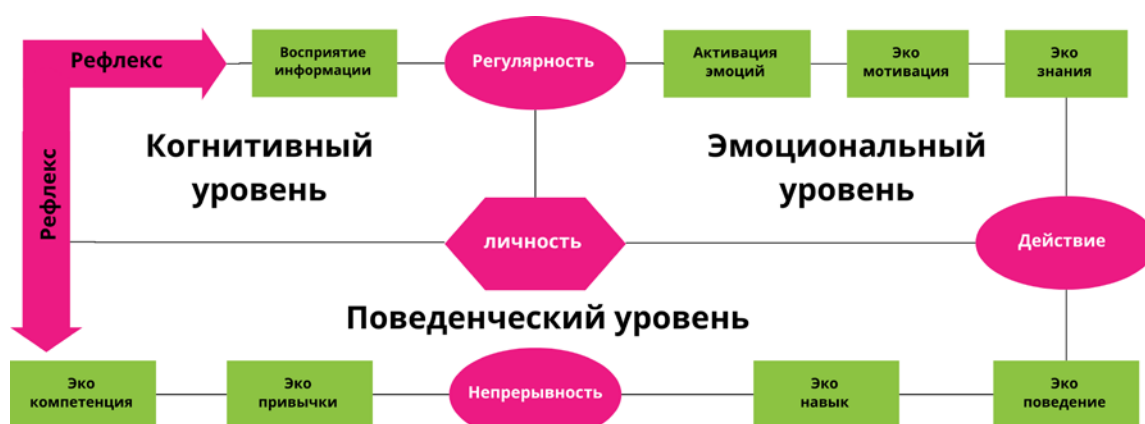


Рисунок 1 – Структурная модель формирования экологических компетенций

На основе регулярного анализа происходит активация эмоций – это могут быть как позитивные, так и отрицательные эмоции. В данном случае важно добиться именно позитивных эмоций, например, через подкрепление в виде успешных кейсов, эффективных результатов. Результат эмоций приводит к появлению следующей ступени – мотивации к изучению экологичности. Эко мотивация зависит от ряда психологических факторов, к примеру, основанная на любопытстве дает начало для поиска более подробной информации на экологическую тематику, этот процесс способствует накоплению знаний об экологической ситуации и как с ней бороться. Кроме того, мотивация к изучению экологической темы носит обязательный характер, так как является отправной точкой для формирования следующего шага. Данный процесс реализуется на эмоциональном уровне восприятия при активном участии лимбической системы и гормонов.

В дальнейшем человек, имеющий определенную систему знаний о теме, осознанно переходит к действиям – это могут быть мелкие процессы, например, желание минимизировать использование пластика, использовать многоразовую посуду для кофе или экологическую сумку и т.д. Эти действия формируют экологическое поведение, в данном случае поведение служит трамплином для формирования постоянно закрепленного зеленого навыка (Green skills) – это знания, способности, ценности и установки, направленные на сохранение экологических приоритетов. Мотяхари и другие анализируя уровень «зеленых навыков» (GS) среди преподавателей и студентов в Индонезии, указывают на необходимость повышения компетентности преподавателей в области управления обучением на основе GS и укрепления сотрудничества со всеми слоями общества [10, с. 180]. Это соотносится с Целями устойчивого развития. Для их реализации в Казахстане принят ряд официальных документов (законы, кодексы, концепции, стратегии). Согласно Концепции экологического образования, «экологическое образование – это целенаправленный, сложный процесс и результат овладения систематическими знаниями, навыками и умениями в области воздействия на окружающую среду» [11, с.3].

В контексте различных специальностей может быть применено по-разному, к примеру, у экономистов – устойчивые бизнес-модели, у инженеров – экологичное проектирование. Таким образом, сформированные навыки могут быть интегрированы в профессиональные. Следствием этого является неосознанный или автоматический процесс в виде экологической привычки, воспринимающейся как постоянный механизм. Завершающий процесс формирования составляет настройка эко компетенций на основе ранее приобретенных знаний, умений и навыков. В этом случае деятельность производится на поведенческом уровне, т.е. через действие и подкрепление.

Обязательным условием данного процесса выступает непрерывность. Если рассматривать представленную систему в виде цикла, то стоит отметить, что цикл будет осуществляться на уровне рефлекса, то есть человек в процессе жизнедеятельности будет применять имеющиеся зеленые компетенции на постоянной основе.

В целях оценки модели формирования экологических компетенций со стороны стейкхолдеров нами проведено анкетирование. Выборка респондентов была сформирована следующим образом: основная часть участников опроса – это молодые люди в возрасте от 18 до 25 лет, представители возрастной группы 26-40 лет – это молодые преподаватели и специалисты в сфере экологии. Группа от 41 до 55 лет представители профессорско-преподавательского состава. Всего в анкетировании приняли участие 98 человек. Вопросы анкеты учитывали, насколько представленная модель функциональна и логична, а также каковы шансы внедрения модели в образовательный процесс.

Для оценки частоты встречаемости вопросов экологического образования респонденты ответили следующим образом: 60,6% респондентов иногда сталкиваются, 19,7% – часто, 18,2% – очень

редко и 1% – почти никогда. Эти показатели демонстрируют актуальность проблемы и насколько существует необходимость в ее решении. Один из ключевых вопросов анкеты о том, насколько понятна предложенная модель, ответы респондентов распределились следующим образом: большая часть – 47% – считает модель скорее понятной, из них 22,7% – придерживаются мнения о том, что модель полностью понятна, 19,7% – считают, что модель частично понятна и для 10,6% – модель является частично не понятной. Результаты формируют оценку по применению системного подхода в процессе разработки модели, стоит учесть, что в целом модель структурна понятна, но требует подробного изучения отдельных элементов. Также респондентам было предложено оценить логичность и структурированность модели, большая часть – 53% – считает модель достаточно логичной, 22,7% – оценивают как очень логичную, другие 24,3% – придерживаются мнения о средней логичности. Это указывает на то, что представленная модель логична, однако следует усилить связь между элементами и продемонстрировать их прочность (рис. 1).



Рисунок 1 – Комплексный результат анкетирования по оценке модели формирования экологических компетенций

Наиболее важными элементами в модели респонденты выделили: экологические знания, эко мотивацию, восприятие информации, экологическое поведение. Оценивая то, насколько модель эффективна и способствует ли формированию экологических компетенций, 47% респондентов отметили эффективность в значительной степени, другие 53% – в умеренной степени. Также стоит учесть, что респондентам предлагалось отметить элементы, которые нуждаются в доработке, среди них: 40,9% отметили эмоциональный уровень, 27,3% – поведенческий уровень, 25,8% – когнитивный уровень, остальные 6% высказали мнение о том, что модель не нуждается в доработке. Из этого следует, что, рассматривая модель системно, каждый ее элемент по отдельности и в связи с другими реализуется логично, но при этом отдельные уровни требуют доработки.

В процессе анкетирования респонденты также имели возможность оценить реалистичность внедрения модели, 47% оценили как «скорее реалистично», 40,9% – «очень реалистично», остальные 12,1 затруднились в ответе (рис. 2).

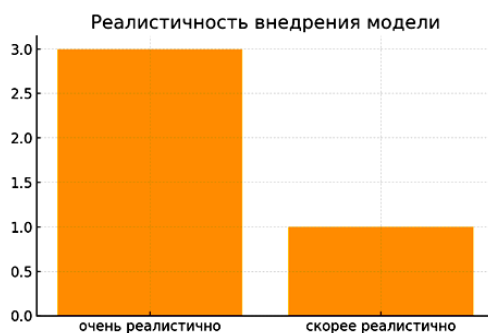


Рисунок 2 – Оценка внедрения представленной модели

Результаты демонстрируют то, что модель в целом приемлема для образовательной системы, но могут быть вызовы при её интеграции. Наиболее эффективные методы внедрения модели по мнению обучающихся: экологические проекты и исследования, интерактивные методы обучения, создание экологических сообществ, использование цифровых технологий, проведение экопросветительских мероприятий. Это подчеркивает важность практической направленности модели. Учитывая дополнительные предложения респондентов, выделим общие выводы и рекомендации:

- усилить практическую направленность – в качестве приоритетных методов внедрения выделяются проекты, исследования и интерактивные методы;
- расширить информационную поддержку – добавить цифровые технологии и медийное продвижение для повышения осведомленности;
- акцентировать внимание на формировании эко-мотивации – это ключевой элемент модели, по мнению респондентов;
- разработать стратегии внедрения в разные возрастные группы – так как восприятие модели может отличаться у студентов и преподавателей;

В связи с этим, нами были разработаны критерии и рекомендации по внедрению представленной модели в образовательный процесс. Результаты сведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Критерии и рекомендации по внедрению структурной модели в образовательный процесс

Критерии	Рекомендации по реализации
Задействовать все каналы восприятия информации обучающихся (зрительный, слуховой, обонятельный анализаторы)	Через плакаты, наглядные рекламы, видеоролики, аудиокниги, подкасты, занятия вне аудитории, выходные лекции
Осуществление постоянного консультирования, особенно на начальном этапе мотивации	Создание экологических студенческих клубов или сообществ, создание приложений или форумов для общения и обмена мнениями, проведение эко лекций
Усиление цикличности процесса и его рефлексорного эффекта	Через механизм обратной связи (опросы, дневники, эко-челленджи), поощрение и позитивное подкрепление путем вручения сертификатов, бонусов или рейтингов, скидок и т.д.
Акцент внимания не через страх, а через успешность, здоровье и устойчивость мира	Через примеры успешных эко кампусов, долгосрочных проектов, проведение лекций с предпринимателями, которые интегрировали экологичность в бизнесе и менеджменте
Долгосрочная поддержка экологических компетенций	Менторская программа для выпускников, организация стажировок в экологически ответственных компаниях с возможным трудоустройством, цифровая платформа для фиксирования эко достижений

Заключение. В ходе проведенного исследования достигнута поставленная цель – построение и обоснование модели формирования экологических компетенций обучающихся на основе системного подхода. В результате решения поставленных задач были получены следующие выводы: изучение и анализ применения системного подхода в экологическом образовании подтвердили его эффективность в качестве методологической основы для формирования экологических компетенций. Системный подход обеспечивает целостность, структурность и непрерывность процесса развития «зеленых» навыков, интегрируя знания из разных дисциплин.

Разработана структурная модель формирования экологических компетенций, отражающая три взаимосвязанных уровня: когнитивный, эмоциональный и поведенческий. Модель демонстрирует переход от восприятия экологической информации к устойчивым поведенческим установкам и экологически ответственным действиям.

Проведенное анкетирование показало, что представленная модель логична и обладает высоким потенциалом внедрения в образовательную систему. Респонденты отметили необходимость усиления практической направленности обучения, расширения цифровой поддержки и акцента на формировании эко-мотивации. Сформированы критерии и рекомендации по внедрению модели в образовательный процесс. Рекомендации учитывают возрастные особенности обучающихся и могут быть адаптированы для различных образовательных программ.

Для успешной интеграции модели важно:

- усиливать практическую направленность через проекты и исследования, расширять цифровую поддержку (медиа, онлайн-курсы);
- разрабатывать адаптированные стратегии для разных возрастных групп;

– акцентировать внимание на эко-мотивации как ключевом элементе формирования компетенций.

Таким образом, результаты исследования подтвердили, что применение системного подхода обеспечивает эффективность процесса формирования экологических компетенций и способствует развитию экологической культуры личности. Разработанная модель может быть использована в качестве теоретико-методологической и практической основы при проектировании образовательных программ, направленных на устойчивое развитие и формирование «зеленых» навыков у обучающихся. Ее внедрение будет способствовать становлению ответственного экологического поведения, что соответствует стратегическим приоритетам Казахстана в сфере экологического воспитания и инициативе «Таза Қазақстан».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Жүніс, Е. Касым-Жомарт Токаев: «Цель – укрепить экономику и суверенитет». [Электронный ресурс] – URL: <https://www.akorda.kz/ru/kasym-zhomart-tokaev-cel-ukrepi-ekonomiku-i-suverenitet-20524> (дата обращения: 18.03.2025).
2. Fernando A.R., Tajan G.P. Education for sustainable development (ESD) through participatory research (PR): A systematic review [Text] / A.R. Fernando, G.P. Tajan // *Journal of Cleaner Production*. – 2024. – Vol. 482. – P. 144-237. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144237>.
3. Мағауова А.С., Жанғужинова М.Е., Алжигитова А.Т., Атымтаева Б.Е. Системный подход в педагогике [Текст]: / А.С. Мағауова, М.Е. Жанғужинова, А.Т. Алжигитова, Б.Е. Атымтаева // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). – 2014. – Вып. 5. – С. 123-126.
4. Ламехова Е.А. Системный подход к формированию экологического мышления школьников и подготовка будущих учителей к организации этой работы [Текст]: / Е.А. Ламехова // Самарский научный вестник. – 2019. – Т. 8. – Вып. 27. – С. 342–349. DOI: <https://doi.org/10.24411/2309-4370-2019-12303>.
5. Длимбетова Г.К., Булатбаева К.Н., Дзятковская Е.Н., Бакирова К.Ш., Абенова С.У. Экологизация деятельности вуза: учебно-методическое пособие для курсов повышения ППС [Текст]: – учеб.-метод. пособие / Г.К. Длимбетова, К.Н. Булатбаева, Е.Н. Дзятковская, К.Ш. Бакирова, С.У. Абенова. – Алматы: КазНПУ им. Абая, 2022. – 120 с.
6. Tanjung A., Karmilia A., Mari N., Susetyo B., Matsumoto T. Sustainability in education: Nurturing tomorrow's future teachers through waste separation and recycling intentions [Text] / A. Tanjung, A. Karmilia, N. Mari, B. Susetyo, T. Matsumoto // *Multidisciplinary Science Journal*. – 2024. – Vol. 7. – Issue.2. DOI: <https://doi.org/10.31893/multiscience.2025143>.
7. Лисеев И.К. Новые методологические ориентации в современной философии биологии [Текст] / И.К. Лисеев // Методология биологии: новые идеи. – М.: Эдиториал УРСС. – 2001. – С. 21–32.
8. Greco A., Morandotti M., Besana D., Mericco M., Pellini F. University buildings as an opportunity for urban regeneration: sustainable and innovative teaching and research spaces [Text] / A. Greco, M. Morandotti, D. Besana, M. Mericco, F. Pellini // *Scientific Society of Architectural Engineering: Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec*. – Cham: Springer, 2024. – P. 378-393. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-71855-7_24.
9. Dlimbetova G. K., Kurmanbayev R., Akimish D., Toktaganova G., Zharmenova B. The effectiveness of socio-economic mechanism in environmental education of young people in Kazakhstan [Text] / G. K. Dlimbetova, R. Kurmanbayev, D. Akimish, G. Toktaganova, B. Zharmenova // *Economic Annals-XXI*. – 2023. – Vol. 203. – Issue. 5-6. – P. 49-59.
10. Mutohhari F., Sudira P., Isnantyo F. D., Majid N. W. Generic green skills: maturity level of vocational education teachers and students in Indonesia [Text] / F. Mutohhari, P. Sudira, F. D. Isnantyo, N. W. Majid // *International Journal of Evaluation and Research in Education*. – 2024. – Vol. 14. – Issue. 1. – P. 179-187. DOI: <https://doi.org/10.11591/ijere.v14i1.29191>.
11. Концепция экообразования. [Электронный ресурс] – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000910> (дата обращения: 18.03.2025).

REFERENCES:

1. Zhunis E. Kasym-Zhomart Tokayev: «Cel – ukrepiť e'konomiku i suverenitet» [Kassym-Zhomart Tokayev: The goal is to strengthen the economy and sovereignty]. Available at: <https://www.akorda.kz/ru/kasym-zhomart-tokaev-cel-ukrepi-ekonomiku-i-suverenitet-20524> (accessed 3 March 2025). (In Russian)
2. Fernando A.R., Tajan G.P. Education for sustainable development (ESD) through participatory research (PR): A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 2024, vol. 482, pp. 144-237. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144237>.

3. Magauova A.S., Zhanguzhinova M.E., Alzhigitova A.T., Atymtaeva B.E. *Sistemny'y podhod v pedagogike* [Systemic approach in pedagogy]. *Eurasian Union of Scientists*, 2014, no. 5, pp. 123-126. (In Russian)
4. Lamekhova E.A. *Sistemny'y podhod k formirovaniyu e'kologicheskogo my'shleniya shkol'nikov i podgotovka budushhih uchitelej k organizacii etoj raboty* [Systemic approach to the formation of ecological thinking in schoolchildren and the training of future teachers for organizing this work]. *Samara Scientific Bulletin*, 2019, no.27, pp. 342-349. <https://doi.org/10.24411/2309-4370-2019-12303>. (In Russian)
5. Dlimbetova G.K., Bulatbaeva K.N., Dzyatkovskaya E.N., Bakirova K.Sh., Abenova S.U. *E'kologizaciya deyatelnosti vuza: uchebno-metodicheskoe posobie dlya kursov pov'y'sheniya PPS* [Greening of university activities: a training manual for advanced training courses for teaching staff]. Almaty, KazNPU im. Abaya, 2022, 120 p. (In Russian)
6. Tanjung A., Karmilia A., Mari N., Susetyo B., Matsumoto T. *Sustainability in education: Nurturing tomorrow's future teachers through waste separation and recycling intentions. Multidisciplinary Science Journal*. 2024, vol. 7, iss. 2, art. e2025143 <https://doi.org/10.31893/multiscience.2025143>.
7. Liseev I.K. *Novy'e metodologicheskie orientacii v sovremennoj filosofii biologii* [New methodological orientations in modern philosophy of biology]. *Metodologiya biologii: novy'e idei*, Moscow, Editorial URSS, 2001, pp. 21-32. (In Russian)
8. Greco A., Morandotti M., Besana D., Mericco M., Pelini F. *University buildings as an opportunity for urban regeneration: Sustainable and innovative teaching and research spaces. Scientific Society of Architectural Engineering: Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec.*, Cham, Springer, 2024, pp. 378-393. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71855-7_24.
9. Dlimbetova G.K., Kurmanbayev R., Akimish D., Toktaganova G., Zharmenova B. *The effectiveness of socio-economic mechanism in environmental education of young people in Kazakhstan. Economic Annals-XXI*, 2023, vol. 203, pp. 49–59.
10. Mutohhari F., Sudira P., Isnantyo F.D., Majid N.W.A. *Generic green skills: maturity level of vocational education teachers and students in Indonesia. International Journal of Evaluation and Research in Education*, 2024. vol. 14, no. 1, pp. 179-187. <https://doi.org/10.11591/ijere.v14i1.29191>.
11. *Koncepciya e'koobrazovaniya* [Concept of environmental education]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000910> (accessed 18 March 2025). (In Russian)

Сведения об авторах:

Абильтаева Айнур Асхатовна* – докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, сеньор-лектор Академии физической культуры и массового спорта, Республика Казахстан, 010000 г. Астана, ул. Янушкевича, 6, тел.: +77057940016, e-mail: abiltaeva.ainur@list.ru.

Длимбетова Гайни Карекеевна – доктор педагогических наук, профессор, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан, 010000 г. Астана, ул. Янушкевича, 6; тел.: +7(7172)709500, e-mail: gainid@mail.ru.

Петров Богдан Сергеевич – докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, сеньор-лектор, Astana IT University, Республика Казахстан, 010000 г. Астана, Янушкевича, 6; тел.: +77172709500; e-mail: kdmnkzu@mail.ru.

Әбілтаева Айнұр Асхатқызы* – докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Дене шынықтыру және бұқаралық спорт академиясының сеньор-лекторы, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Янушкевич көш., 6, тел.: +77057940016, e-mail: abiltaeva.ainur@list.ru.

Длимбетова Ғайни Қарекеевна – педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Янушкевич көш., 6, тел.: +7(7172)709500, e-mail: gainid@mail.ru.

Петров Богдан Сергеевич – докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Astana IT University сеньор-лекторы, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Янушкевич көш., 6; тел.: +77172709500, e-mail: kdmnkzu@mail.ru.

Abiltayeva Ainur Askhatovna* – PhD student,; Senior Lecturer of the Academy of Physical Education and Mass Sports, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 6, Yanushkevich Str., tel.: +77057940016, e-mail: abiltaeva.ainur@list.ru.

Dlimbetova Gaini Karekeyevna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the L.N.Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 6 Yanushkevich Str., tel.: +77172709500, e-mail: gainid@mail.ru.

Petrov Bogdan Sergeyevich – PhD student, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Senior Lecturer of the Astana IT University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 6 Yanushkevich Str., tel.: +7(7172)709500, e-mail: kdmnkzu@mail.ru.

ХҒТАР: 14.29.05

ӨОЖ 37.01

<https://doi.org/10.52269/NTDG254233>

ЗЕРДЕ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ АТА-АНАЛАРЫ АРАСЫНДА ЭМОЦИОНАЛДЫҚ КҮЙЗЕЛІСТІҢ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Апендина Г.К.* – PhD докторанты, Әлихан Бөкейхан университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада зерде бұзылыстары бар балалардың ата-аналарының эмоционалдық күйзеліс деңгейі зерттеліп, оның себептері мен салдары талданды. Ата-аналардың психологиялық әл-ауқаты баланың дамуы мен әлеуметтік бейімделуіне тікелей әсер ететіні анықталды. Зерттеу барысында «Ата-аналық күйзеліс шкаласы» (PSS) және «Бек депрессия шкаласы» (BDI-II) қолданылып, ата-аналардың стресс пен депрессия деңгейлері бағаланды. Нәтижелер көрсеткендей, ата-аналардың жоғары эмоционалдық күйзеліс пен шаршауды бастан кешіреді. Басым көпшілігі Практикалық әзірленген «Эмоционалдық тұрақтылық және ата-ана рөлі» тренингтік бағдарламасы ата-аналардың стрессін азайтып, эмоционалдық тұрақтылығын арттыруға және ата-ана мен бала арасындағы қарым-қатынасты жақсартуға мүмкіндік берді. Қайта диагностика нәтижелері бағдарламаның тиімділігін дәлелдеді: ата-аналардың күйзеліс деңгейі төмендеп, өз-өзіне сенімділігі артты. Зерттеудің ғылыми жаңалығы – ата-аналардың эмоционалдық күйзелісін төмендетуге бағытталған отандық тренингтік бағдарламаның психологиялық тиімділігін дәлелдеуінде. Ал қолданбалық мәні – алынған нәтижелерді инклюзивті білім беру ұйымдарындағы психологиялық қызмет жұмысында, ата-аналарға арналған психологиялық көмек бағдарламаларын әзірлеуде және әлеуметтік қолдау орталықтарының тәжірибесіне енгізуде пайдалануға болатындығында. Бұл зерттеу ерекше қажеттіліктері бар балалардың ата-аналарына көрсетілетін психологиялық қолдау жүйесін жетілдіруге, сондай-ақ олардың өмір сапасын арттыруға бағытталған нақты ғылыми негіз ұсынады.

Түйінді сөздер: зерде бұзылыстары, ата-аналық күйзеліс, психологиялық қолдау, стресс-менеджмент, эмоционалдық тұрақтылық, депрессия, өзін-өзі реттеу.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

Апендина Г.К.* – PhD докторант, университет Алихана Бокейхана, г. Семей, Республика Казахстан.

В статье исследуется уровень эмоционального выгорания родителей детей с нарушениями интеллекта, анализируются его причины и последствия. Было обнаружено, что психологическое благополучие родителей напрямую влияет на развитие и социальную адаптацию ребенка. В исследовании использовались «Шкала родительского стресса (PSS)» и «Шкала депрессии Бека (BDI-II)», а также оценивались уровни родительского стресса и депрессии. Результаты показывают, что подавляющее большинство родителей испытывают высокий эмоциональный стресс и усталость. Разработанная в практической части тренинговая программа «Эмоциональная стабильность и роль родителей» позволила снизить стресс родителей, повысить их эмоциональную устойчивость и улучшить отношения между родителями и детьми. Результаты повторной диагностики доказали эффективность программы: снизился уровень стресса родителей, повысилась уверенность в себе. Научная новизна исследования заключается в доказательстве психологической эффективности отечественной тренинговой программы, направленной на снижение эмоционального выгорания родителей. А прикладная суть заключается в том, что полученные результаты могут быть использованы в работе психологической службы в организациях инклюзивного образования, разработке программ психологической помощи для родителей и внедрении в практику центров социальной поддержки. Это исследование обеспечивает четкую научную основу, направленную на совершенствование системы психологической поддержки, оказываемой родителям детей с особыми потребностями, а также на повышение качества их жизни.

Ключевые слова: расстройства интеллекта, родительский стресс, психологическая поддержка, управление стрессом, эмоциональная стабильность, депрессия, саморегуляция.

THE EFFECTIVENESS OF MEASURES AIMED AT PREVENTING EMOTIONAL BURNOUT AMONG PARENTS OF CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Apendina G.K.* – PhD student, Alikhan Bokeikhan University, Semey, Republic of Kazakhstan.

The article explores the level of emotional burnout among parents of children with intellectual disabilities, analyzing its causes and consequences. It was found that the psychological well-being of parents

has a direct impact on the development and social adaptation of the child. The study used the Parental Stress Scale (PSS) and the Beck Depression Inventory-II (BDI-II) to assess the levels of parental stress and depression. The results indicate that the vast majority of parents experience high levels of emotional stress and fatigue. The training program "Emotional Stability and the Role of Parents" developed in the practical part helped to reduce parents' stress, increase their emotional stability, and improve the relationship between parents and children. The results of the repeated diagnostics proved the effectiveness of the program: parents' stress levels decreased, and their self-confidence increased. The scientific novelty of the study lies in the proof of the psychological effectiveness of the domestic training program aimed at reducing the emotional burnout of parents. The practical significance lies in the fact that the results obtained can be used in the work of the psychological service in inclusive education organizations, the development of psychological assistance programs for parents, and the implementation of these programs in social support centers. This study provides a tailored scientific basis for improving the system of psychological support provided to parents of children with special needs, as well as for improving their quality of life.

Key words: intellectual disorders, parental stress, psychological support, stress management, emotional stability, depression, self-regulation.

Кіріспе. Өрбір ата-ана үшін баланың денсаулығы мен үйлесімді дамуы басты басымдықтардың бірі. Дегенмен, зерде бұзылысы бар баланы тәрбиелеу ата-анадан тек қарапайым қамқорлықты ғана емес, сонымен қатар үлкен күш-жігерді, төзімділікті және эмоциялық тұрақтылықты қажет етеді. Мұндай жағдай ата-аналардың жиі күйзеліске ұшырауына, эмоционалдық шаршау мен психологиялық ауыртпалықтың күшеюіне әкелуі мүмкін. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ) мәліметтері бойынша, әлем халқының шамамен 1–3%-ы зерде бұзылыстарына ие, бұл шамамен 200 миллион адамды құрайды. Бұл көрсеткіштерге балалар да кіреді [1, б. 38].

Зерттеулер көрсеткендей, зерде бұзылысы бар баланы тәрбиелейтін отбасыларда ата-аналардың эмоционалдық күйзеліс деңгейі едәуір жоғары болып келеді. Эмоциялық күйзеліс – ұзақ мерзімді стресс пен психологиялық жүктеменің әсерінен пайда болатын синдром. Бұл термин алғаш рет америкалық психиатр Герберт Фрейденбергердің (Freudenberg, 1974) еңбектерінде сипатталған [2, б. 47]. Ол эмоциялық күйзелісті адамның кәсіби және жеке өміріне әсер ететін созылмалы стресс жағдайы ретінде қарастырды. Эмоциялық күйзелістің негізгі себептерін бірнеше негізгі мәселелер бойынша қарастыруға болады [3, б. 577] (1 сурет).



1 сурет – Эмоциялық күйзелістің негізгі себептері

Баладағы ерекше қажеттіліктер ата-аналарға үлкен эмоционалдық және физикалық жауапкершілік жүктейді. Мұндай балаларды күту мен тәрбиелеу үздіксіз күш-жігерді, шыдамдылық пен уақытты талап етеді. Бұл жағдай көбіне ата-аналардың ұзақ мерзімді стресс пен шаршауды бастан кешіруіне себеп болады. Әлеуметтік қолдаудың жеткіліксіздігі мен қоғам тарапынан стигматизация олардың өзін жалғыз әрі түсінілмеген сезінуіне әкеледі. Ақпарат пен кәсіби көмекке қолжетімділіктің шектеулілігі ата-аналардың қиындықтарын арттырып, өз-өзіне деген сенімді төмендетеді. Мұндай жағдайларда ұйқының бұзылуы, мазасыздық, ашу, кінә мен дәрменсіздік сезімдері жиі байқалады. Уақыт өте келе бұл эмоциялар жинақталып, күйзеліс пен эмоционалдық күйреуге алып келеді. Өсіресе аналар балаларымен тығыз байланыста болғандықтан, оларда күйзеліс белгілері жиі кездеседі. Нәтижесінде ата-аналардың психологиялық әл-ауқаты мен өмір сапасы төмендеп, отбасылық қарым-қатынастарда қиындықтар туындайды.

Мақаланың негізгі мақсаты – ата-аналардың эмоциялық күйзелісін төмендетуге бағытталған алдын алу шараларының тиімділігін анықтау, олардың артықшылықтарын талдау және ата-аналардың психологиялық әл-ауқатын сақтау жолдарын ұсыну.

I. Roskam және M. Mikolajczak ата-аналық күйзеліс феноменін зерттеп, оның кәсіби күйзеліс пен депрессиядан айырмашылығын анықтады. Олар ата-аналық күйзелісті эмоционалдық сарқылу, бұрынғы "мен"-мен салыстырғандағы контраст және ата-ана ретіндегі тиімсіздік сезімімен сипатталатын дербес синдром ретінде қарастырады [4, б. 485]. Anne M.Barbot эмоционалдық реттеудің ата-аналық күйзелістің алдын алудағы рөлін талдады. Авторлар эмоцияларын тиімді басқара алатын ата-аналар, тіпті стресстік факторлар болған жағдайда да, күйзеліске сирек ұшырайтынын анықтады [5, б. 748]. E. Seulemans отбасылық динамиканың ата-аналық күйзелістің дамуына әсерін зерттеді. Олар дисфункционалды отбасылық қатынастар мен жұбайының қолдауының болмауы зерде бұзылыстары бар балалардың ата-аналарында күйзеліс қаупін айтарлықтай арттыратынын анықтады [6, б. 819].

B.B.Ткачева (2005) ата-аналардың күйзелісін туғызатын басты фактор ретінде балада кездесетін сенсорлық, моторлық және эмоционалдық бұзылыстар көшенін атап көрсетеді [7, б. 20]. Ол ата-аналардың күйзеліс тереңдігі баланың бұзылыстарының ауырлығына және олардың қайтымсыздығына тікелей байланысты екенін дәлелдейді. E.H.Ермакова (2005) пікірінше, ата-аналардың стресі мен эмоциялық проблемалары баланың бейімделу деңгейіне тікелей әсер ететін қауіп факторлары болып табылады [8, б. 94]. Автор баланың психикалық тұрақтылығы көбінесе анасының эмоционалдық жағдайымен байланысты екенін атап өтеді.

Л.С. Выготский теориясы бойынша, баладағы кез келген физикалық немесе интеллектуалдық бұзылыс оның әлеуметтік қарым-қатынасына да әсер етеді [9, б. 32]. Мысалы, ата-аналардың эмоциялық тұрақсыздығы мен олармен қарым-қатынастың бұзылуы баланың қосымша психикалық және эмоционалдық ауытқуларға ұшырауына алып келуі мүмкін. А.Л. Венгер (2001) теориясында бұл құбылыс адаптацияның бұзылуы ретінде қарастырылады [10, б. 17]. Оның пікірінше, баланың психофизиологиялық ерекшеліктері оның қызмет ету ерекшеліктерімен және анасы мен басқа да жақындарының қарым-қатынасымен тығыз байланысты. Егер бұл қарым-қатынас эмоциялық жағынан тұрақсыз болса, балада әлеуметтік оқшаулану, өзін-өзі төмен бағалау сияқты мәселелер пайда болады.

Соңғы жылдары Қазақстанда ерекше қажеттіліктері бар балалардың ата-аналарына психологиялық көмек көрсету мәселесі жаңа бағытта зерттеліп келеді. М.Каттебаева өз еңбегінде ата-аналар мен педагогтар арасындағы коммуникацияны жақсартуға, сенім мен серіктестік қарым-қатынас орнатуға бағытталған тиімді әдістер ұсынылған [11, б. 168]. Сонымен қатар, Л.А.Шотыбаева ата-аналардың ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалау үдерісіндегі рөлін зерттеген. Авторлар ата-аналарды инклюзивті білім беру процесінің белсенді қатысушылары ретінде қарастырып, олардың баланың даму динамикасын бағалаудағы пікірінің маңыздылығын атап өтеді [12, б. 308].

Қазіргі заманғы зерттеулер ата-аналардың эмоциялық күйзелісін төмендетуге бағытталған әртүрлі әдістерді ұсынады. Олардың ішінде ең тиімдісі – ата-аналардың эмоцияларын реттеу дағдыларын дамыту, әлеуметтік қолдау көрсету, психологиялық тренингтер ұйымдастыру және отбасылық терапия өткізу. Бұл мәселелерді шешу үшін мемлекет тарапынан да, әлеуметтік ұйымдар мен мамандар тарапынан да жан-жақты қолдау қажет. Осы салада жүргізілетін болашақ зерттеулер ата-аналардың күйзелісін азайтуға арналған жаңа, тиімді тәсілдерді дамытуға көмектеседі.

Мақсат, міндеттері. Зерттеу жұмысының мақсаты – зерде бұзылыстары бар балалардың ата-аналарының эмоциялық күйзеліс деңгейін анықтау, оның негізгі себептерін талдау және алдын алу шараларының тиімділігін бағалау. Бұл мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды: ата-аналардың эмоциялық күйзеліс деңгейін диагностикалау, күйзелістің негізгі факторларын анықтау, ата-аналардың психологиялық әл-ауқатына әсер ететін факторларды талдау, стрессті төмендетуге бағытталған тренингтік бағдарламаны әзірлеу және енгізу, оның тиімділігін қайта диагностика арқылы бағалау, сондай-ақ ата-аналарға психологиялық қолдау көрсетудің тиімді әдістері бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу жұмысының нысаны – зерде бұзылыстары бар балаларды тәрбиелейтін ата-аналардың эмоциялық күйзеліс деңгейі және оны төмендету жолдары. Зерттеу пәні – ата-аналардың психозэмоционалдық жағдайы, стресске төзімділігі және психологиялық қолдау шараларының тиімділігі. Зерттеудің мақсаты – зерде бұзылыстары бар балалардың ата-аналарының эмоциялық күйзеліс деңгейін анықтау, оның негізгі себептерін талдау және алдын алу шараларының тиімділігін бағалау. Осы мақсатқа жету үшін ата-аналардың күйзеліс деңгейін диагностикалау, негізгі факторларды анықтау, тренингтік бағдарламаны әзірлеу және енгізу, сондай-ақ оның тиімділігін қайта диагностика арқылы бағалау міндеттері қойылды. Зерттеу 2024 жылдың қаңтар–сәуір айлары аралығында Әлихан Бөкейхан университетінің психологиялық кеңес беру орталығында жүргізілді. Барлығы 20 ата-ана (14 ана және 6 әке) қатысты, олардың балаларына жеңіл немесе орташа деңгейдегі зерде бұзылысы диагнозы қойылған. Қатысушылардың жасы 28 бен 47 жас аралығында, отбасылық стажы орта есеппен 8-15 жылды құрады. Зерттеу үш кезеңнен тұрды: бастапқы диагностика, психологиялық түзету бағдарламасын енгізу және қайта диагностика. Зерттеу барысында ата-аналардың күйзеліс деңгейін бағалау үшін «Ата-аналық күйзеліс шкаласы» (Parental Stress Scale, Berry & Jones, 1995) және депрессиялық белгілерді анықтау үшін «Бек депрессия шкаласы» (Beck Depression Inventory,

BDI-II, 1996) қолданылды. Сонымен қатар, жартылай құрылымдалған әңгімелесу және бақылау әдістері қолданылып, ата-аналардың эмоционалдық тәжірибесі мен мінез-құлық ерекшеліктері сапалық тұрғыдан зерттелді. Тәжірибелік кезеңде «Эмоциялық тұрақтылық және ата-ана рөлі» атты 10 сессиядан тұратын тренингтік бағдарлама әзірленіп, іске асырылды. Бағдарлама эмоциялық интеллектті дамытуға, стресс-менеджмент дағдыларын қалыптастыруға, өзін-өзі бағалауды арттыруға және отбасылық қатынастарды жақсартуға бағытталды. Тренингтер аптасына бір рет 90 минуттан өткізіліп, топтық және жеке жұмыс түрлерін қамтыды. Зерттеу нәтижелері сандық және сапалық әдістер арқылы өңделді. Сандық мәліметтер SPSS бағдарламасында пайыздық талдау және салыстырмалы айырмашылықтар арқылы бағаланды. Қайта диагностика нәтижелері бастапқы көрсеткіштермен салыстырылып, психологиялық қолдау шараларының тиімділігі айқындалды. Зерттеу этикалық нормаларға сәйкес жүргізілді: барлық қатысушылар ерікті түрде қатысуға келісім беріп, анонимдік және құпиялылық қағидалары сақталды.

Зерттеу нәтижелері мен талқылау. Ата-аналардың бала тәрбиесіндегі стресс деңгейін анықтау мақсатында "Ата-аналық күйзеліс шкаласы" (Parental Stress Scale, Berry & Jones, 1995) қолданылды. Бұл шкала ата-аналардың өз баласына деген қарым-қатынасы, ата-ана болудың қиындықтары мен қанағаттанушылық деңгейін өлшеуге бағытталған.

Parental Stress Scale (PSS) ата-аналық күйзелісті кешенді бағалайтын 18 сұрақтан тұратын психодиагностикалық әдіс. Тест ата-аналардың бала тәрбиесіндегі күнделікті тәжірибелері мен эмоцияларын зерттеуге бағытталған. Ол төрт негізгі мәселені қамтиды:

- Ата-аналық рөлдің қиындықтары
- Ата-аналық рөлдің қанағаттанушылық деңгейі
- Стрестік факторлар
- Жалпы ата-аналық күйзеліс деңгейі

Тесттің әрбір сұрағына 1-ден 5-ке дейінгі шкала бойынша баға беріледі, яғни ата-аналар өздерінің белгілі бір жағдайларда қаншалықты стрессті сезінетінін көрсетеді. Зерттеуге қатысқан 20 ата-ананың PSS шкаласы бойынша күйзеліс деңгейлері төмендегідей бөлінді (1-кесте):

1 кесте – PSS шкаласы бойынша күйзеліс деңгейлері

№	Ата-ана саны	Пайыз	Ұпай	Деңгей
1	10	50%	36-50 ұпай	жоғары деңгейдегі күйзеліс
2	6	30%	21-35 ұпай	Орташа деңгейдегі күйзеліс
3	4	20%	10-20 ұпай	Төмен деңгейдегі күйзеліс

Бұл нәтижелер ата-аналардың жартысына жуығы (50%) бала тәрбиесінде жоғары деңгейдегі стресс сезінетінін көрсетті. Бұл ата-аналар күнделікті міндеттерінің ауырлығын, баланың ерекше қажеттіліктерімен байланысты қиындықтарды бастан өткеруде. Олар көбінесе уақыттың жетіспеушілігін, тұрақты шаршауды, эмоциялық қажуды және отбасылық қарым-қатынастардағы шиеленістерді атап өтті.

Орташа деңгейдегі күйзеліс көрсеткен 30% ата-аналар да белгілі бір қиындықтарға тап болатынын айтты. Бұл топтағы ата-аналар бала тәрбиесінде эмоционалды қиындықтар сезінгенімен, стресс жағдайларын белгілі бір деңгейде басқара алады. Олар өздеріне қолдау көрсететін ресурстардың бар екенін (жұбайының көмегі, жақын адамдардың қолдауы, өз тәжірибесі) атап өтті.

20% ата-аналар тест нәтижесінде төмен күйзеліс деңгейін көрсеткен. Бұл ата-аналар бала тәрбиесіндегі қиындықтарға қарамастан, эмоциялық тепе-теңдікті сақтай алады. Олар баламен қарым-қатынасты оң деп сипаттап, ата-аналық рөлден қуаныш алатынын білдірді. Сонымен қатар, бұл ата-аналар уақытты тиімді ұйымдастыру, өзін-өзі күту және әлеуметтік қолдау механизмдерін дұрыс пайдалану сияқты дағдыларды меңгергенін көрсетті.

Ата-аналардың депрессияға бейімділігін бағалау және олардың эмоционалдық әл-ауқатын анықтау үшін Бек депрессия шкаласы (Beck Depression Inventory, BDI-II) қолданылды. Бұл шкала депрессия белгілерінің ауырлығын бағалауға және ата-аналардың психикалық жағдайына әсер ететін негізгі факторларды анықтауға мүмкіндік берді.

Beck Depression Inventory (BDI-II) – бұл 21 сұрақтан тұратын психодиагностикалық әдіс, ол адамның эмоциялық, когнитивтік және физиологиялық жағдайын бағалауға бағытталған. Әрбір сұрақ 0-ден 3-ке дейінгі шкалада бағаланады, яғни әрбір белгіленген ұпай деңгейі адамның депрессиялық күйінің дәрежесін көрсетеді.

BDI-II шкаласы депрессияның үш негізгі компонентін бағалайды:

- Эмоциялық белгілер
- Когнитивтік белгілер
- Физиологиялық және мінез-құлықтық белгілер

Зерттеуге қатысқан 20 ата-ананың BDI-II шкаласы бойынша алынған нәтижелері төмендегідей болды (2-кесте):

2 кесте – BDI-II шкаласы бойынша алынған нәтижелер

№	Ата-ана саны	Пайыз	Ұпай	Деңгей
1	2	10%	0-13 ұпай	Депрессия белгілері жоқ
2	8	40%	14-19 ұпай	Жеңіл депрессия белгілері байқалды
3	7	35%	20-28 ұпай	Орташа деңгейдегі депрессия
4	3	15%	29-63 ұпай	Ауыр деңгейдегі депрессия

Бұл мәліметтер ата-аналардың 90%-ы қандай да бір дәрежеде депрессиялық белгілерді сезінетінін көрсетті. Оның ішінде 50%-ы орташа және ауыр деңгейдегі депрессияға бейім, бұл олардың өмір сапасына, эмоциялық тұрақтылығына және бала тәрбиесіндегі рөлдеріне айтарлықтай әсер етеді.

Жеңіл депрессия белгілері бар ата-аналар кейде эмоционалды тұрақсыздықты сезінеді, бірақ олардың жалпы психологиялық жағдайы әлі де басқаруға болатын деңгейде. Олар көбінесе стресс, шаршау, мазасыздық сияқты белгілерді атап өтті. Орташа деңгейдегі депрессиясы бар ата-аналар жиі өздерін әлсіз, үмітсіз, шешім қабылдауда қиындықтар сезінетінін айтты. Олар өзін-өзі бағалаудың төмендеуі, қызығушылықтың жойылуы, мотивацияның болмауы сияқты мәселелерді мойындады. Ауыр депрессия белгілері бар ата-аналар созылмалы шаршау, тұрақты теріс ойлар, өмірге деген қызығушылықтың жоғалуы байқалды. Кейбіреулері өздерінің баласының жағдайына кінәлі сезінетінін, болашаққа деген сенімсіздік басым екенін айтты.

Бұл нәтижелер ата-аналардың психологиялық әл-ауқатына ерекше назар аудару керектігін көрсетеді. Ауыр деңгейдегі депрессиясы бар ата-аналарға шұғыл психологиялық көмек қажет, ал орташа деңгейдегі депрессия белгілерін көрсеткен ата-аналарға қосымша қолдау көрсету мен эмоциялық ресурстарды нығайту бойынша жұмыстар жүргізу маңызды.

Зерттеу барысында анықталған негізгі мәселелер:

- Ата-аналардың эмоционалдық қажуы және күйзеліс деңгейінің жоғары болуы.
- Күйзеліс пен депрессияның ата-аналардың өзін-өзі бағалауына және олардың бала тәрбиелеу процесіне теріс әсер етуі.
- Ата-аналардың стрессті басқару стратегиялары мен қолдау көрсету құралдары туралы жеткілікті ақпараттың болмауы.
- Көптеген ата-аналардың психологиялық көмектің қажеттілігі туралы хабардар болмауы немесе оны іздеуге мотивациясының төмен болуы.

Алынған деректердің арасындағы өзара байланысты бағалау үшін Пирсон корреляция коэффициенті (r) есептелді. Бұл талдау ата-аналардың күйзеліс деңгейі мен депрессия белгілерінің арасында тікелей байланыс бар-жоғын анықтауға мүмкіндік береді. Есептеу кезінде стресс деңгейі мен депрессия арасындағы байланыс оң бағытта және өте жоғары дәрежеде екені анықталды ($r = 0.99$; $p < 0.001$). Бұл дегеніміз, ата-аналардың стресс деңгейі артқан сайын, олардың депрессия белгілері де күшейе түседі. Мұндай нәтижелер күйзеліс пен депрессияның өзара тәуелді екенін және ата-аналардың эмоционалдық әл-ауқатының төмендеуі баланың дамуына тікелей әсер етуі мүмкін екенін көрсетеді.

Сонымен қатар, зерттеуде аналар мен әкелердің стресс деңгейлері арасындағы айырмашылықты анықтау мақсатында χ^2 (хи-квадрат) критерийі қолданылды. Талдау нәтижесінде аналар мен әкелер арасындағы айырмашылық статистикалық тұрғыда мәнді екені анықталды ($\chi^2 = 6.12$; $p < 0.05$). Бұл көрсеткіш аналардың эмоционалдық күйзеліс деңгейі әкелерге қарағанда айтарлықтай жоғары екенін дәлелдейді. Мұның негізгі себебі – аналардың баламен күнделікті қарым-қатынасының тығыздығы және эмоционалдық жауапкершілігінің жоғары болуы.

Жүргізілген зерттеу нәтижелері ата-аналардың психологиялық күйін бағалап қана қоймай, олардың эмоциялық күйзелісін төмендету үшін қандай шаралар қажет екенін айқындауға мүмкіндік берді. Диагностикалық мәліметтер көрсеткендей, ата-аналардың көпшілігі бала тәрбиесіндегі стресске жоғары деңгейде тап болады және олардың жартысынан көбі депрессиялық белгілерді бастан кешіруде. Мұндай жағдайлар ата-аналарға кешенді психологиялық қолдау көрсетудің қажеттілігін дәлелдейді.

Осы орайда, біз ата-аналардың эмоциялық әл-ауқатын жақсартуға бағытталған психологиялық, әлеуметтік және білім беру тұрғысындағы кешенді шараларды ұсынамыз. Бұл шаралар ата-аналардың стрессті басқару дағдыларын дамытуға, өзін-өзі реттеу қабілеттерін күшейтуге, отбасы ішіндегі қарым-қатынасты жақсартуға және олардың қоғамдағы әлеуметтік рөлдерін нығайтуға бағытталған.

Біздің зерттеу көрсеткендей, ата-аналардың 50%-ы жоғары деңгейдегі күйзеліс сезінеді. Олардың көпшілігі уақыт тапшылығын, ұйқысыздықты, үнемі шаршау мен эмоциялық қажуды атап өтті. Мұндай күйзелістің негізгі себебі – стресс-менеджменттің жеткіліксіз дағдылары.

Ұсынылатын әдістер:

Стресстік жағдайларда тыныс алуды басқару адамның физиологиялық және эмоциялық жағдайын реттеуге көмектеседі. Мысалы, "4-7-8" тыныс алу әдісі (4 секунд дем алу, 7 секунд ұстап тұру, 8 секунд баяу шығару) ата-аналардың ішкі тыныштықты сақтауға көмектеседі. Ата-аналарға

аффирмациялар (позитивті өзін-өзі сендіру сөздері), релаксация жаттығулары ұсынылады. Мысалы, ата-аналар баламен жақсы қарым-қатынасты елестету арқылы эмоциялық тепе-теңдікті сақтай алады. Ата-аналар жиі өздерін "жақсы ата-ана емеспін", "балама жеткілікті көңіл бөлмеймін" деген теріс ойлармен кінәлайды. Когнитивті қайта құрылымдау әдісі арқылы ата-аналар өздерінің теріс ойларын оң көзқарасқа өзгертіп, өзін-өзі кінәлауды азайтуға үйренеді.

Ата-аналар көбінесе эмоцияларын дұрыс басқара алмай, ашу мен мазасыздыққа бейім болады. Эмоциялық интеллектті дамыту бойынша арнайы тренингтер ата-аналарға баламен және жақын адамдарымен тиімді қарым-қатынас орнатуға көмектеседі.

Ұсынылатын тәсілдер:

Ата-аналар эмоцияларын анықтауды үйреніп, оларды тиімді басқару стратегияларын қолданады (мысалы, "эмоциялық күнделік" жүргізу). Отбасындағы жанжалдарды бейбіт жолмен шешу техникасы (мысалы, "Мен" хабарламасы: "Мен алаңдаймын, себебі..."). Баланың жетістіктерін атап өту, эмоциялық қолдау көрсету тәсілдері.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, ата-аналар арасында жалғыздық және әлеуметтік оқшаулану сезімі жиі кездеседі. Өсіресе, ерекше қажеттіліктері бар балаларды тәрбиелейтін ата-аналар көп жағдайда қоғамнан оқшауланғанын сезінеді.

Ұсынылатын шаралар:

Өртүрлі платформаларда (онлайн және офлайн) ата-аналардың тәжірибе алмасуы үшін қолдау топтарын ұйымдастыру. Психологтың қатысуымен ата-аналар арасында ортақ мәселелерді талқылау, бір-біріне қолдау көрсету. Әлеуметтік желілерде және арнайы веб-сайттарда ата-аналарға арналған қолдау платформаларын дамыту. Ата-аналардың эмоциялық күйзелісі отбасылық қарым-қатынасқа тікелей әсер етеді. Ата-аналардың 50%-ында күйзеліс жоғары деңгейде болса, бұл олардың баламен қарым-қатынасына да ықпал етеді.

Көптеген ата-аналар күйзелісті басқару немесе психологқа жүгіну туралы жеткілікті ақпаратқа ие емес. Осыған байланысты, ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын күшейту қажет.

Ұсынылатын шаралар:

Ата-аналарға арналған нұсқаулықтар әзірлеу ("Күйзелісті қалай басқаруға болады?", "Баланы қалай түсінуге болады?").

Жоғарыда ұсынылған шаралар ата-аналардың эмоциялық әл-ауқатын жақсарту, стресс деңгейін төмендету және ата-аналардың өмір сапасын арттыруға бағытталған. Кешенді тәсілдерді қолдану арқылы ата-аналардың психологиялық тұрақтылығы нығайып, олар өз балаларының дамуына көбірек көңіл бөлетін, жағымды эмоцияларға бай қарым-қатынас құратын орта қалыптастыра алады.

Бұл ұсыныстар ата-аналарға жан-жақты психологиялық көмек көрсету, әлеуметтік оқшауланудың алдын алу және отбасылық қарым-қатынастарды нығайту арқылы олардың өмір сапасын жақсартуға бағытталған маңызды қадам болып табылады.

Сонымен қатар, "Эмоциялық тұрақтылық және ата-ана рөлі" тренингтік бағдарламасы ұсынылады.

Бағдарлама мақсаты: Зерде бұзылыстары бар балаларды тәрбиелейтін ата-аналардың эмоциялық тұрақтылығын арттыру, стресс деңгейін төмендету және өзін-өзі реттеу дағдыларын дамыту арқылы олардың психологиялық әл-ауқатын жақсарту.

Бағдарлама 10 тренингтен тұрады, әрқайсысы ата-аналардың нақты қажеттіліктеріне бағытталған (3-кесте).

3 кесте – Бағдарлама мазмұны

№	Тренинг атауы	Мақсаты	Қысқаша сипаттамасы
1	«Ата-аналық күйзелісті түсіну»	Күйзелістің себептері мен белгілерін тану	Стресс пен эмоциялық қажудың психологиялық және физиологиялық әсерін түсіну, өзін-өзі талдау әдістерін қолдану.
2	«Эмоциялық интеллектті дамыту»	Эмоцияларды тану және реттеу қабілетін арттыру	Эмоциялық интеллект компоненттерімен танысу, эмоцияларды бақылау мен басқару тәсілдерін үйрену.
3	«Стресс-менеджмент: күйзелісті бақылау»	Күйзелісті жеңудің тиімді әдістерін меңгеру	Дем алу, релаксация және когнитивті қайта құрылымдау техникасын қолдану.
4	«Ата-аналық ресурс: өзін-өзі қолдау»	Ішкі және сыртқы ресурстарды анықтау	Психологиялық және физикалық мүмкіндіктерді бағалау, энергияны қалпына келтіру жолдарын игеру.
5	«Баламен сенімді қарым-қатынас орнату»	Эмоциялық байланысты нығайту	Тыңдау, түсіну, ашық қарым-қатынас орнатуға бағытталған жаттығулар орындау.
6	«Қақтығыстарды басқару және шешу»	Отбасылық жанжалдарды конструктивті шешу	Қақтығыстар себептерін талдау, тиімді коммуникация тәсілдерін меңгеру.
7	«Өзін-өзі бағалау және ата-ана рөлі»	Өзін-өзі бағалау мен мотивацияны арттыру	Ата-ананың рөлі мен құндылығын түсіну, өзін-өзі ынталандыру әдістерін қолдану.

8	«Күнделікті өмірді тиімді ұйымдастыру»	Уақытты басқару және стресс азайту	Тайм-менеджмент негіздері, отбасы үшін тиімді күн тәртібін құру.
9	«Ата-аналық қолдау жүйелері»	Қоғамдық және отбасылық қолдауды күшейту	Мамандар мен жақындардан көмек алу-дың маңыздылығын түсіну, өзара қолдау тетіктерін үйрену.
10	«Өмір сапасын жақсарту: болашаққа жоспар құру»	Ұзақ мерзімді психологиялық тұрақтылықты сақтау	Өмірлік мақсаттарды айқындау, болашаққа сеніммен қарау стратегияларын игеру.

Бағдарламаны аяқтағаннан кейін ата-аналар:

- Стрессті басқару әдістерін меңгереді.
- Өзін-өзі реттеу дағдыларын дамытады.
- Баламен және жақындарымен сенімді қарым-қатынас орнатады.
- Өзін-өзі бағалау деңгейін көтереді.
- Күйзелісті төмендету жолдарын игереді.

Бұл тренингтер ата-аналарға олардың эмоциялық тұрақтылығын нығайтуға, өзін-өзі түсінуге және күнделікті өмір сапасын жақсартуға көмектеседі.

Қайта диагностика жүргізу үшін ата-аналардың эмоционалдық жағдайын, күйзеліс деңгейін және психологиялық қолдау шараларының тиімділігін бағалау мақсатында "Ата-аналық күйзеліс шкаласы" (Parental Stress Scale, PSS) бойынша сауалнама қайта өткізілді. Бұл сауалнама ата-аналардың күйзеліс деңгейінің өзгеруін бағалауға мүмкіндік берді.

Алынған мәліметтер төмендегі 4 кестеде көрсетілген.

4 кесте – Қайта диагностика нәтижелері (PSS шкаласы бойынша)

№	Ата-ана саны	Пайыз	Ұпай	Деңгей	Өзгеріс (%)
1	6	30%	36-50	Жоғары деңгейдегі күйзеліс	-20%
2	8	40%	21-35	Орташа деңгейдегі күйзеліс	+10%
3	6	30%	10-20	Төмен деңгейдегі күйзеліс	+10%

Қайта диагностика нәтижелері психологиялық қолдау шараларының ата-аналардың күйзелісін төмендетуде оң әсерін тигізгенін көрсетті. Жоғары деңгейдегі күйзеліс көрсеткен ата-аналар саны 50%-дан 30%-ға дейін төмендеді (-20%). Бұл ата-аналардың жартысынан көбі өз эмоцияларын тиімді басқаруға үйренгенін білдіреді. Орташа деңгейдегі күйзеліс көрсеткен ата-аналар саны 30%-дан 40%-ға артты (+10%). Бұл ата-аналар әлі де кейбір қиындықтарға тап болғанымен, оларды жеңу қабілеті жақсарғанын көрсетеді. Төмен күйзеліс деңгейін көрсеткен ата-аналар саны 20%-дан 30%-ға артты (+10%). Бұл олардың психологиялық тұрақтылығының жақсарғанын және стресстік жағдайларды тиімді басқаруға үйренгенін білдіреді.

Қайта диагностика нәтижелері ата-аналардың психологиялық жағдайының жақсарғанын, күйзелісті басқару дағдыларының дамығанын көрсетті.

Психологиялық тренингтер мен жеке консультациялар ата-аналардың күйзеліс деңгейін төмендетуге көмектесті.

Ата-аналардың эмоциялық интеллектті дамыту және стресс-менеджмент әдістерін меңгеруі олардың күнделікті өмір сапасын жақсартты.

Қолдау топтары мен психотерапия сессиялары ата-аналардың өзін жалғыз сезінбеуіне және қоғамға араласуына мүмкіндік берді.

Осылайша, психологиялық қолдау жүйелі түрде көрсетілген жағдайда, ата-аналардың эмоциялық күйзелісі айтарлықтай төмендейді. Бұл олардың бала тәрбиесіндегі сенімділігін арттырып, отбасы ішіндегі қарым-қатынасты жақсартуға көмектеседі.

Зерттеу нәтижелері зерде бұзылыстары бар балаларды тәрбиелейтін ата-аналардың эмоционалдық күйзеліс деңгейі жоғары екенін және олардың психоэмоционалдық әл-ауқатының тұрақсыз екенін көрсетті. Алынған деректер ата-аналардың өмірінде созылмалы стресс пен эмоционалдық қажу жүйелі сипатқа ие екенін дәлелдейді. Бұл құбылыс олардың әлеуметтік белсенділігіне, отбасылық қатынасына және баламен өзара әрекеттесу сапасына тікелей ықпал етеді.

Ата-аналардың жартысына жуығында жоғары күйзеліс деңгейінің тіркелуі олардың күнделікті өмірінде күйзеліс тудыратын факторлардың жиі кездесетінін көрсетеді. Мұндай факторларға уақыт тапшылығы, отбасындағы міндеттердің тең бөлінбеуі, баланың ерекше қажеттіліктеріне байланысты үздіксіз қамқорлық пен мазасыздық сезімі жатады. Ата-аналар өздеріне уақыт бөле алмау, ұйқының бұзылуы және тұрақты физикалық шаршау сияқты белгілерді жиі атайды. Бұл көрсеткіштер ата-аналардың эмоционалдық ресурстарының таусылуы мен олардың психологиялық бейімделу мүмкіндіктерінің шектелуін айғақтайды.

Депрессиялық белгілердің жоғары үлесі де назар аударуға тұрарлық. Ата-аналардың 90%-ы белгілі бір дәрежеде депрессия симптомдарын сезінген, бұл олардың ішкі психологиялық шиеленісінің ұзақ мерзімді екенін дәлелдейді. Орташа және ауыр деңгейдегі депрессия белгілерінің жиілігі ата-аналарда өзін-өзі кінәлау, үмітсіздік және дәрменсіздік сезімдерінің кең таралғанын көрсетеді. Мұндай эмоционалдық жағдай көбіне әлеуметтік қолдаудың жеткіліксіздігімен, қоғам тарапынан түсінбеушілікпен және оқшауланумен ұштасады.

Гендерлік айырмашылықтарды талдау барысында аналар мен әкелердің эмоциялық реакциялары мен күйзеліс деңгейі арасындағы айқын алшақтық байқалды. Аналардың басым көпшілігі жоғары күйзеліс көрсеткіштерін көрсетті, бұл олардың баламен эмоционалдық байланысының тереңдігі мен күтім процесіне белсендірек араласуымен байланысты. Ал әкелердің стресс деңгейі салыстырмалы түрде төмен болғанымен, олардың көбісі психологиялық жүктемені ашық білдірмейді немесе ішкі күйзелісті жасыруға бейім келеді. Мұндай айырмашылықтар гендерлік рөлдер мен отбасындағы эмоционалдық жауапкершіліктің бөлінісімен түсіндіріледі.

Корреляциялық талдау нәтижелері ата-аналардың күйзеліс деңгейі мен депрессия белгілері арасында тікелей байланыс бар екенін дәлелдеді. Бұл өзара тәуелділік психологиялық бейімделу механизмдерінің бұзылуынан және эмоциялық реттеу дағдыларының жеткіліксіздігінен туындайды. Жоғары стресс жағдайында ата-аналар жиі эмоцияларын бақылауда ұстай алмай, теріс когнитивтік ойларға беріліп кетеді. Мұндай жағдай олардың өзін-өзі бағалауына, баламен қарым-қатынасына және жалпы өмір қанағаттанушылығына әсер етеді. Демек, эмоционалдық күйзелісті төмендету ата-аналардың психологиялық саулығын сақтау үшін негізгі бағыттардың бірі болуы тиіс.

Зерттеу барысында енгізілген «Эмоциялық тұрақтылық және ата-ана рөлі» тренингтік бағдарламасы ата-аналардың эмоциялық тұрақтылығын арттыру мен стресс деңгейін төмендетуде тиімді құрал екені анықталды. Қайта диагностика нәтижелері жоғары күйзеліс деңгейі бар ата-аналар үлесінің 20%-ға төмендегенін көрсетті. Бұл тренинг барысында ата-аналар өздерінің эмоциялық реакцияларын бақылауға, стресстік жағдайларда тиімді әрекет етуге және өзін-өзі қолдау дағдыларын дамытуға үйренгенін дәлелдейді. Сонымен қатар, қатысушылардың көпшілігі бағдарлама аяқталған соң өмірлік мақсаттарын айқындап, өз болашағына сенімді қарауға бейімделген.

Зерттеу барысында алынған мәліметтер эмоционалдық күйзеліс пен депрессияның тек жеке факторлармен ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік ортаның сапасымен де тығыз байланысты екенін көрсетті. Әлеуметтік қолдау, қоғам тарапынан түсіністік пен эмпатияның болуы ата-аналардың психологиялық тұрақтылығына оң әсер етеді. Ал керісінше, әлеуметтік оқшаулану мен стигматизация ата-аналардың күйзеліс деңгейін арттырып, олардың психологиялық бейімделуін қиындатады.

Осы нәтижелер ата-аналарға жүйелі психологиялық көмек көрсетудің қажеттілігін айқындайды. Психологиялық тренингтер мен консультациялар ата-аналардың эмоциялық ресурстарын қалпына келтіруге, өзін-өзі реттеу дағдыларын қалыптастыруға және өмір сапасын жақсартуға бағытталуы қажет. Сонымен қатар, ата-аналар арасындағы өзара қолдау топтарын құру, тәжірибе алмасу платформаларын дамыту және қоғамда инклюзивті көзқарасты нығайту – ата-аналардың эмоционалдық әлауқатын тұрақтандырудың маңызды факторлары болып табылады.

Жалпы, зерттеу нәтижелерін талдау ата-аналардың психологиялық жағдайы мен олардың отбасылық функциялары арасында тікелей байланыс бар екенін көрсетті. Эмоциялық күйзеліс деңгейін төмендету – тек жеке психологиялық жұмыс емес, сонымен бірге әлеуметтік саясат пен білім беру жүйесінің маңызды бағыты болуы тиіс. Ата-аналардың эмоционалдық саулығы – баланың дамуы мен бейімделуінің негізі, сондықтан бұл бағытта кешенді қолдау шаралары тұрақты түрде жүргізілуі қажет.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелері зерде бұзылыстары бар балалардың ата-аналары жоғары деңгейдегі стресс пен депрессияға бейім екенін көрсетті. Бұл олардың ерекше қажеттіліктері бар балаларына байланысты ұзақ мерзімді психоэмоционалдық жүктеме мен әлеуметтік оқшауланудың салдары болып табылады. Психологиялық тренингтер мен қолдау шаралары ата-аналардың күйзелісін азайтып, эмоцияларын реттеу және өзін-өзі басқару дағдыларын дамытуға ықпал етті. Алынған мәліметтер ата-аналардың психологиялық әл-ауқатын жақсартуға бағытталған қолдау жүйесін жетілдірудің ғылыми және практикалық маңызын дәлелдейді. Күтпеген нәтиже ретінде кейбір ата-аналар жоғары стресс жағдайында да бейімделу қабілетін сақтап, эмоцияларын тиімді реттей алғаны анықталды, бұл олардың ішкі психологиялық тұрақтылығымен байланысты болуы мүмкін. Зерттеу шектеулері ретінде үлгінің шағын көлемі мен аймақтық ерекшелігі атап өтіледі. Болашақта кең ауқымды зерттеулер жүргізіп, әлеуметтік қолдау мен гендерлік факторлардың әсерін тереңірек талдау қажет. Жалпы, зерттеу ерекше қажеттіліктері бар балаларды тәрбиелейтін ата-аналарға жүйелі психологиялық көмек көрсетудің маңыздылығын және олардың өмір сапасын арттырудың нақты жолдарын көрсетті.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1 Freudenberger H.J. New psychotherapy approaches with teenagers in a new world [Text] / H.J. Freudenberger // *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*. – 1971. – no.1. – pp. 38-39. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>.

2 Кочесокова З.А. Теоретические основы исследования эмоционального выгорания у матерей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья [Текст] / З.А. Кочесокова // *Форум молодых ученых*. – 2023. – № 3 (79). – С. 47-52.

3 Lambert S.F., Robinson W.L. The role of socially prescribed perfectionism in the link between perceived racial discrimination and African American adolescents' depressive symptoms [Text] / S.F. Lambert, W.L. Robinson // *Journal of abnormal child psychology*. – 2014. – no.4. – pp. 577-587. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9814-0>.

4 Roskam I., Mikolajczak M. Gender differences in the nature, antecedents and consequences of parental burnout [Text] / I. Roskam, M. Mikolajczak // *Sex Roles*. – 2020. – no.7. – pp. 485-498.

5 Barbot A.M., Hunter S.R. The role of emotion regulation in the relationship between parental burnout and child outcomes [Text] / A.M. Barbot, S.R. Hunter // *Journal of Child and Family Studies*. – 2012. – no.5. – pp. 748-756.

6 Ceulemans E., Hommel B. The role of family functioning in parental burnout: A longitudinal study [Text] / E. Ceulemans, B. Hommel // *Journal of Family Psychology*. – 2020. – no.7. – pp. 819-829.

7 Ткачева В.В. Система психологической помощи семьям, воспитывающим детей с отклонениями в развитии [Текст]: автореферат диссертации / В.В. Ткачева. – Моск. гос. открытый пед. ун-т им. М.А. Шолохова, Каф. спец. психологии и клин. основ дефектологии. – Нижний Новгород, 2005. – 20 с.

8 Ермакова Е.Н. Экзистенциальный подход в консультировании родителей ребенка с соматическим заболеванием [Текст] / Е.Н. Ермакова // *Известия Южного федерального университета. Технические науки*. – 2005. – №7. – С. 94-96.

9 Выготский Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения [Текст]: учебное пособие / Л.С. Выготский. – Рипол Классик, 2013. – 137 с.

10 Венгер А.Л. Психическое развитие ребенка в процессе совместной деятельности [Текст] / А.Л. Венгер // *Вопросы психологии*. – 2001. – №3. – С. 17-26.

11 Каттебаева М., Омирбек С.Ж., Оспанова А.С. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың ата-аналарын психологиялық қолдау [Мәтін] / М. Каттебаева, С.Ж. Омирбек, А.С. Оспанова // *Абай атындағы ҚазҰПУ Жаршысы. Психология сериясы*. – 2024. – Т. 81. – №4. – 168-175 бб.

12 Шотыбаева Л., Абаева Ф. Ерекше білім алу қажеттіліктерін бағалауда ата-аналар рөлі [Мәтін] / Л. Шотыбаева, Ф. Абаева // *3i: intellect, idea, innovation*. – 2024. – №4. – С. 308-317. DOI: https://doi.org/10.52269/22266070_2024_4_308.

REFERENCES:

1 Freudenberger H.J. New psychotherapy approaches with teenagers in a new world. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 1971, no. 1, pp. 38-39. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>.

2 Kochesokova Z.A. Teoreticheskie osnovy' issledovaniya e'mocionalnogo vy'goraniya u materej, vospity'vaushhih detej s ogranichenny'mi vozmozhnostyami zdorov'ya [Theoretical foundations of the study of emotional burnout in mothers raising children with disabilities]. *Forum molody'h ucheny'h*, 2023, no. 3 (79), pp. 47-52. (In Russian)

3 Lambert S.F., Robinson W.L. The role of socially prescribed perfectionism in the link between perceived racial discrimination and African American adolescents' depressive symptoms. *Journal of abnormal child psychology*, 2014, no.4, pp. 577-587. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9814-0>.

4 Roskam I., Mikolajczak M. Gender differences in the nature, antecedents and consequences of parental burnout. *Sex Roles*, 2020, no.7, pp. 485-498.

5 Barbot A.M., Hunter S.R. The role of emotion regulation in the relationship between parental burnout and child outcomes. *Journal of Child and Family Studies*, 2012, no.5, pp. 748-756.

6 Ceulemans E., Hommel B. The role of family functioning in parental burnout: A longitudinal study. *Journal of Family Psychology*, 2020, no.7, pp. 819-829.

7 Tkacheva V.V. Sistema psihologicheskoy pomoshhi sem'yam, vospity'vayushhim detej s otkloneniyami v razvitii [A system of psychological assistance to families raising children with developmental disabilities]. Abstract of PhD thesis, Nizhny Novgorod, 2005, 20 p. (In Russian)

8 Ermakova E.N. E'kzistencial'ny'j podhod v konsul'tirovanii roditelej rebenka s somaticheskim zabolevaniem [An existential approach to counseling the parents of a child with a somatic disease]. *Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Tehnicheskie nauki*, 2005, no. 7, pp. 94-96. (In Russian)

9 Vygotskiy L.S. Umstvennoe razvitie detej v processe obucheniya [Mental development of children in the learning process]. *Uchebnoe posobie, Ripol Klassik*, 2013, 137 p. (In Russian)

10 Venger A.L. Psihicheskoe razvitie rebenka v processe sovmestnoj deyatel'nosti [Mental development of a child in the process of joint activity]. *Voprosy' psihologii*, 2001, no. 3, pp.17-26. (In Russian)

11 Kattebaeva M., Omirbek S.Zh., Ospanova A.S. Erekshе bilim беру kazhettilikteri bar balalardyn ata-analaryn psihologiyalyk koldau [Psychological support for parents of children with special educational needs]. *Abaj atyndagy QazUPU Zharshysy. Psihologiya seriyasy*, 2024, vol. 81, no. 4, pp.168-175. (In Kazakh)

12 Shotybaeva L., Abaeva G. Erekshе bilim alu kazhettilikterin bagalauda ata-analar roli [The role of parents in assessing special educational needs]. *3i: intellect, idea, innovation*, 2024, no. 4, pp. 308-317. https://doi.org/10.52269/22266070_2024_4_308. (In Kazakh)

Авторлар туралы мәліметтер:

Апендина Гульмира Кабдрахмановна* – «Педагогика және психология» 1-курс докторанты, Әлихан Бөкейхан университеті, Қазақстан Республикасы, 071400 Семей қ., Мәңгілік ел көш. 11, тел.: +77026350485, e-mail: gulmira.apendina@mail.ru.

Апендина Гульмира Кабдрахмановна* – докторант 1 курса ОП «Педагогика и психология», университет Алихана Бокейхана, Республика Казахстан, 071400 г. Семей, ул. Мәңгілік ел 11, тел.: +77026350485, e-mail: gulmira.apendina@mail.ru.

Apendina Gulmira Kabdrakhmanovna* – 1st year PhD student majoring in pedagogy and psychology, Alikhan Bokeikhan University, Republic of Kazakhstan, 071400, Semey, 11 Mangilik el Str., tel.: +77026350485, e-mail: gulmira.apendina@mail.ru.

МРНТИ 14.35.01

УДК 378.1

<https://doi.org/10.52269/NTDG254242>

ТЕХНОЛОГИЯ PHOTOVOICE В ФОРМИРОВАНИИ ДИСКУРСИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Асанова А.Б. – магистр гуманитарных наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

Бежина В.В*. – PhD, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, профессор кафедры иностранных языков, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

Бакирова Ж.М. – магистр педагогических наук, преподаватель кафедры иностранных языков, Казахский аэротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина, г. Астана, Республика Казахстан.

Иванова Е.С. – магистр педагогических наук, заведующая кафедрой иностранных языков, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

Дискурсивная компетенция является одной из главных составляющих коммуникативной компетенции в процессе формирования вторичной языковой личности будущего учителя. Нарратив с опорой на визуализацию (фотовойс – photovoice) или фото-нарратив, является достаточно новым явлением в педагогической действительности. Цель данного исследования: выявить роль и место технологии Photovoice в формировании дискурсивной компетенции будущего учителя в рамках его лингвистической подготовки. В исследовании приняли участие 72 студента 3 курса специальности «Иностранный язык: два иностранных языка» в рамках изучения дисциплины «Язык для специальных целей С1». Методы исследования включали как качественный анализ письменных работ (написание нарратива с опорой на собственные фото-кейсы), интервьюирование и статистический анализ полученных данных. Педагогический эксперимент включал несколько взаимосвязанных этапов (вводный, основной, заключительный) в двух группах (экспериментальной группе (ЭГ) и контрольной группе (КГ) по использованию фотовойс в различных контекстах (взаимообмен фото-кейсами, саморефлексия фото-кейса). В экспериментальной группе наблюдалось значительное повышение уровня когерентности и когезии письменных текстов, также активизации логико-структурных связей высказываний в устной речи. Качественный анализ показал рост рефлексивности, критического мышления и инициативности студентов в процессе обсуждения фото-кейсов. Результаты подтверждают, что технология Photovoice способствует развитию дискурсивной компетенции и может быть интегрирована в подготовку будущих учителей иностранного языка. Научная новизна исследования заключается в том, что Photovoice впервые рассматривается как инструмент целенаправленного формирования дискурсивной компетенции будущего учителя в Казахстане.

Ключевые слова: Photovoice, дискурсивная компетенция, будущий учитель, фото-кейс, фото-нарратив, иностранный язык.

БОЛАШАҚ ШЕТЕЛ ТІЛІ МҒАЛІМІНІҢ ДИСКУРСИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ PHOTOVOICE ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Асанова А.Б. – гуманитарлық ғылымдар магистрі, шетел тілдері кафедрасының аға оқытушысы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Бежина В.В.* – PhD, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, шетел тілдері кафедрасының профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Бақырова Ж.М. – педагогика ғылымдарының магистрі, шетел тілдері кафедрасының оқытушысы, С.Сейфуллина атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, Астана қ. Қазақстан Республикасы.

Иванова Е.С. – педагогика ғылымдарының магистрі, шетел тілдері кафедрасының меңгерушісі, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Дискурсивтік құзыреттілік – болашақ мұғалімнің екінші тілдік тұлғасын қалыптастыру үдерісіндегі коммуникативтік құзыреттіліктің негізгі құрамдас бөліктерінің бірі. Визуализацияға негізделген нарратив (фотовойс – photovoice) немесе фото-нарратив педагогикалық шындықта салыстырмалы түрде жаңа құбылыс болып табылады. Зерттеудің мақсаты – болашақ мұғалімнің лингвистикалық дайындығы аясында дискурсивтік құзыреттілікті қалыптастыруда фотовойс технологиясының рөлі мен орнын анықтау. Зерттеуге «Шетел тілі: екі шетел тілі» мамандығының 3-курсынан 72 студент қатысты. Олар «Арнаулы мақсаттарға арналған тіл (C1)» пәнін оқыды. Зерттеу әдістері студенттердің жазбаша жұмыстарын сапалық талдауды (өз фото-кейстеріне сүйене отырып нарратив жазу), сұхбат алуды және алынған деректердің статистикалық талдауын қамтыды. Педагогикалық эксперимент бірнеше өзара байланысты кезеңдерден (кіріспе, негізгі, қорытынды) тұрды және екі топта – эксперименттік (ЭГ) және бақылау (КГ) топтарында жүргізілді. Фотовойсты әртүрлі контекстерде қолдану (фото-кейстермен алмасу, фото-кейске рефлексия жасау) қарастырылды. Эксперименттік топта жазбаша мәтіндердің аргументтелу деңгейі, когезиясы артты, сондай-ақ ауызша сөйлеуде логикалық-структуралық байланыстардың белсенділігі өсті. Сапалық талдау барысында студенттердің рефлексивтілігі, сыни ойлауы және бастамашылдығының артуы байқалды. Зерттеу нәтижелері Photovoice технологиясының дискурсивтік құзыреттілікті дамытуға ықпал ететінін және оны болашақ шетел тілі мұғалімдерін даярлауға енгізуге болатынын дәлелдейді.

Түйінді сөздер: Photovoice, дискурсивтік құзыреттілік, болашақ мұғалім, фото-кейс, фото-нарратив, шетел тілі.

PHOTOVOICE TECHNOLOGY IN DEVELOPING THE DISCOURSE COMPETENCE OF THE FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS

Assanova A.B. – Master of Humanities, Senior Lecturer of the Department of foreign languages, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Bezghina V.V.* – PhD, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of foreign languages, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Bakirova Zh.M. – Master of Pedagogical Sciences, lecturer of the Department of foreign languages, S.Seifullin Kazakh Agrotechnical Research university, Astana, Arkalyk, Republic of Kazakhstan.

Ivanova Y.S. – Master of Pedagogical Sciences, Head of the Department of foreign languages, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Discourse competence is one of the key components of communicative competence in forming a future teacher's secondary linguistic identity. A narrative based on visualization (photovoice) or photo-narrative is a relatively new phenomenon in pedagogical practice. The purpose of this study is to explore the role of Photovoice technology in developing the discourse competence of future teachers within their linguistic education. The study involved 72 third-year students of the "Foreign Language: Two Foreign Languages" educational program as part of the "Language for Specific Purposes C1" course. The research methods included both qualitative analysis of written works (narrative writing based on students' own photo cases), interviewing, and statistical analysis of the obtained data. The pedagogical experiment consisted of several interrelated stages (introductory, main, and final) carried out in two groups – the experimental group (EG) and the control group (CG) – involving the use of Photovoice in various contexts (photo-case

exchange, photo-case self-reflection). In the experimental group, a significant improvement was observed in the coherence and cohesion of written texts, as well as in the activation of logical and structural connections in oral speech. Qualitative analysis revealed increased levels of students' reflexivity, critical thinking, and initiative during photo-case discussions. The results confirm that the Photovoice technique contributes to the development of discursive competence and can be integrated into the training of future foreign language teachers. The scientific novelty of the study lies in the fact that Photovoice is, for the first time, considered as a tool for the purposeful formation of discursive competence of future teachers in Kazakhstan.

Key words: Photovoice, discourse competence, future teacher, photo-case, photo-narrative, foreign language.

Введение. В иноязычном образовании при подготовке будущих учителей и формировании их профессиональной готовности дискурсивная компетенция занимает одну из важных позиций развития вторичной языковой личности. Учитель, способный вести диалог, высказывать спектр аргументаций и отчетливо представляющий цель обучения иностранному языку, является отражением идеала высшего педагогического образования.

Несмотря на наличие идеальных ориентиров в области подготовки будущих учителей иностранного языка, результаты недавних исследований показывают, что уровень академической грамотности и дискурсивных навыков у студентов педагогических специальностей остаётся недостаточным. Так, лишь 3 % студентов магистратуры в Казахстане оценивают свои академические навыки письма как «хорошие», тогда как более 35 % признают их «удовлетворительными» [1, с.12]. Следовательно, традиционные методы обучения не в полной мере формируют умения работать с дискурсом на всех ступенях обучения.

Международный опыт подтверждает эффективность мультимодальных и партисипативных подходов, способных вовлекать студентов в осмысленное взаимодействие [2; 3]. Одним из наиболее перспективных методов является *Photovoice* (*фотовойс*, *фото-нарратив* – здесь и далее используются данные понятия в синонимичном контексте) технология, предложенная Wang и Burris (1997) [4] и активно развивавшаяся в последние годы [5; 6; 7]. Данная технология основана на сочетании визуального и вербального опыта (фото-нарратив): участники фиксируют значимые явления с помощью фотографий (фото-кейсов), сопровождают их нарративами и обсуждают в группе. Такой подход способствует развитию не только критического мышления, но и умений аргументации, связного выражения и участия в групповом обсуждении с опорой на визуализацию.

Несмотря на наличие исследований применения Photovoice в социальной сфере и высшем образовании за рубежом [8], в Казахстане этот метод практически не используется в подготовке будущих педагогов. Таким образом, существует исследовательская ниша и методический разрыв, заключающиеся в недостаточном изучении Photovoice как инструмента формирования дискурсивной компетенции будущего учителя в условиях высшего педагогического образования.

Обзор литературы. Исследования дискурсивной компетенции в педагогике берут начало в работах Canale и Swain, где впервые было предложено включать дискурс в состав коммуникативной компетентности [9]. Позднее Celce-Murcia, Dörnyei и Thurrell дополнили модель, описав такие параметры, как когезия, когерентность и стратегическое управление коммуникацией [10]. Эти подходы легли в основу современных теоретических моделей, где дискурсивная компетенция рассматривается как ключевой компонент профессионально-педагогической готовности педагога.

В последние годы всё большее внимание уделяется когнитивно-дискурсивным функциям (CDFs), включающим объяснение, сравнение, аргументацию и обобщение. Dalton-Puffer подчёркивает, что именно когнитивно-дискурсивные функции позволяют анализировать тексты студентов и проектировать педагогические модели и системы, способствующие развитию дискурсивных навыков [11], а Evnitskaya и Dalton-Puffer систематизируют подходы к их оценке и предлагают методики включения в учебные курсы [12].

«Золотое» правило дидактики репрезентируется в различных контекстах современности. Так, активно развивается направление мультимодальных и визуальных практик. Ortega-Alonso и Möller показали, что включение визуальных ресурсов в учебные задания стимулирует более глубокую аргументацию и структурирование текста. Hergenrather отмечает, что визуальные методы не только делают обучение более наглядным, но и формируют у студентов критическое осмысление собственной практики [2], а Ciolan и Manasia [3] подтвердили, что работа с изображениями повышает рефлексивность, а Rayón Rumayor L., de las Heras Cuenca A.M. показали, что мультимодальные методы особенно продуктивны для подготовки учителей, так как они интегрируют визуальное, устное и письменное взаимодействие в единую систему [13].

Фундаментальные основы мультимодального дискурса разработали Kress и van Leeuwen, которые показали, что визуальные, вербальные и аудиальные каналы образуют единую семиотическую систему [14], что позволяет рассматривать развитие дискурсивной компетенции как процесс, выходящий за рамки вербального языка и включающий визуально-коммуникативные средства.

В представленном контексте особое значение приобретает метод Photovoice, разработанный Wang и Burris [4]. Изначально созданный как партисипативная методика для работы с сообществами, Photovoice быстро нашёл применение в образовательных исследованиях. Его суть заключается в том, что студенты фиксируют значимые для них явления посредством фотографий, сопровождают их письменными комментариями и обсуждают в группах. Такой подход объединяет визуальное восприятие, письменную аргументацию и устный диалог, что делает метод универсальным инструментом развития дискурсивных навыков.

Harrietha B., Pelley J., Badaiki W., Wells S., Shea J. применяли Photovoice как средство инструктажа для создания социальной справедливости [8]. Latz систематизировала этапы применения данного метода: от создания фотографий до публичной экспозиции, показав, что он стимулирует как индивидуальную, так и коллективную рефлексию [5]. Hergenrather подтверждает его эффективность в социальных науках и науках о жизни, акцентируя внимание на развитии навыков анализа и интерпретации [6]. Wang продемонстрировала междисциплинарный потенциал Photovoice, применяя его в различных образовательных и исследовательских контекстах [7]. Мета-обзор Catalani и Minkler показал, что Photovoice повышает вовлечённость участников, формирует чувство агентности (ощущение контроля над собственными действиями, управление собой) и способствует социальным изменениям, что делает его перспективным инструментом для педагогики [15].

Применение Photovoice соотносится с принципами партисипативной педагогики Фрейре, в рамках которой студенты выступают активными участниками образовательного процесса и соавторами знаний [16]. Такой подход особенно важен в подготовке учителей, где требуется развивать способность к диалогу, критическому мышлению и совместному решению проблем. Партисипация является ключевым звеном в формировании дискурсивной компетенции будущего учителя, так как выступает в роли системообразующего фактора данного процесса, обеспечивая вовлечение всех участников образовательного процесса в совместную продукцию знаний.

Локальные исследования подтверждают необходимость поиска новых методов формирования дискурсивной компетенции. А. Мустафина отмечает, что успешная реализация многоязычного образования в Казахстане невозможна без развития академической речи студентов и их готовности к профессиональному дискурсу [17]. Полученные результаты усиливают актуальность применения Photovoice как инновационного метода для педагогического образования в Республике Казахстан.

Анализ международной и отечественной литературы подтверждает, что Photovoice способствует формированию у студентов следующих умений:

- строить аргументированные устные и письменные тексты;
- использовать предметную терминологию в академических дискуссиях;
- развивать критическое мышление и рефлексию;
- участвовать в коллективном диалоге и презентовать результаты публично.

Тем не менее, в педагогическом образовании Казахстана этот метод практически не используется. Настоящее исследование восполняет данный пробел, что определяет его научную и практическую значимость.

Материалы и методы исследования. Основным *методом* организации педагогического эксперимента является метод моделирования педагогической действительности с целью формирования дискурсивной компетенции будущего учителя иностранного языка посредством технологии фотовойс (Photovoice). В работе также представлен спектр теоретических методов (анализ научно-педагогической литературы, синтез точечных исследований в области фотовойс); методы эмпирического плана (сбора первичной информации об уровне сформированности дискурсивной компетенции будущего учителя иностранного языка), метод интервьюирования и интерпретации полученных качественных и количественных данных.

Цель данного исследования заключается в исследовании роли и места технологии *фотовойс* в формировании дискурсивной компетенции будущего учителя иностранного языка.

Задачи исследования:

1. Представить теоретические основания дискурсивной компетенции будущего учителя;
2. Обосновать применение технологии Photovoice как инструмента формирования дискурсивной компетенции будущего учителя иностранного языка;
3. Провести педагогический эксперимент с использованием технологии Photovoice и проанализировать его результаты;
4. Представить методические рекомендации по использованию технологии Photovoice в процессе формирования дискурсивной компетенции будущего учителя иностранного языка.

Рабочая гипотеза исследования строится на следующих исследовательских вопросах:

1. Какова взаимосвязь между технологией фотовойс и формированием дискурсивной компетенции будущего учителя иностранного языка?
2. На какой компонент дискурсивной компетенции будущего учителя иностранного языка фотовойс оказывает большее влияние?

3. Каким образом возможно вписать использование фото-нарратива в структуру учебного курса профессионального блока дисциплин в процессе подготовки будущего учителя иностранного языка?

Таким образом, *рабочая гипотеза* формулируется следующим образом: технология фотовойс оказывает непосредственное влияние на формирование всех компонентов дискурсивной компетенции будущего учителя иностранного языка и может быть адаптирована под любой учебный контент.

Выборка участников исследования – сплошная, включающая 72 студента 3 курса педагогической специальности «Иностранный язык: два иностранных языка» НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы» (г. Костанай).

Экспериментальная группа (ЭГ, 36 студентов): студенты с уровнем владения английским языком от *Intermediate* до *Upper-Intermediate*, что позволило наблюдать динамику развития дискурсивной компетенции при применении инновационной методики Photovoice; контрольная группа (КГ) включала 36 студентов с аналогичными уровнями владения английским языком.

Этапы эксперимента:

1. Констатирующий (определение начального уровня сформированности дискурсивной компетенции будущего учителя в ЭГ и КГ);

2. Формирующий (введение технологии Photovoice в процесс обучения в рамках дисциплины «Язык для специальных целей C1», 1 семестр – 15 учебных недель);

3. Итоговый (выявление динамики изменений в процессе формирования дискурсивной компетенции будущего учителя после введения технологии Photovoice).

Для определения начального уровня сформированности дискурсивной компетенции были использованы следующие методики:

1. Дескрипторы CEFR – Общеευропейские компетенции владения иностранным языком (the CEFR illustrative descriptor scales: communicative language activities and strategies) – A1-C2 – Cambridge Placement test;

2. Ручной контент-анализ по типам связей на предмет лексических повторов, местоименных замен, синонимов, антонимов, коннекторов (союзов, вводных слов – авторская методика М. А. К. Halliday & R. Hasan) – чеклисты связей в тексте [18];

3. Метод анализа макроструктуры когерентности (Kintsch & van Dijk) – анализ выделения темы, подтемы и выводов в тексте в логичном порядке – экспертная оценка преподавателем [19].

Основные понятия исследования:

1. *Фотовойс* – технология использования собственных фотоматериалов для последующей письменной и устной коммуникации;

2. *Фотокейс* – отдельный пример использования технологии фотовойс в учебных целях;

3. *Когезия в дискурсе* – внутренняя связь семантических единиц текста;

4. *Когерентность в дискурсе* – логико-семантическая соотнесенность текста, его целостность.

Результаты. Констатирующий этап исследования был направлен на определение начального уровня сформированности дискурсивной компетенции будущего учителя в ЭГ и КГ. Для этого использовались методы определения уровня владения английским языком – Placement test, ручной контент-анализ на когезию и метод анализа макроструктуры текста (когерентность) в эссе студентов на тему Unit 1 «Connect. 1.2 Family ties» учебника «New Total English. Upper Intermediate» – *How tight the family ties must be?* (200-250 слов); устный монолог на тему «*Mononuclear and polynuclear families: pros and cons*» Ниже представлены критерии оценивания согласно исследованию Ikhfi Imaniah (критерий 1 – К 1) – см. рисунок 1:

Criteria	4	3	2	1
Word Choice	The author uses vivid words and phrases. The choice and placement of words seems accurate, natural, and not forced.	The author uses vivid words and phrases. The choice and placement of words is inaccurate at times and/or seems overdone.	The author uses words that communicate clearly, but the writing lacks variety.	The writer uses a limited vocabulary. Jargon or clichés may be present and detract from the meaning.
Sentence Structure, Grammar, Mechanics, & Spelling	All sentences are well constructed and have varied structure and length. The author makes no errors in grammar, mechanics, and/or spelling.	Most sentences are well constructed and have varied structure and length. The author makes a few errors in grammar, mechanics, and/or spelling, but they do not interfere with understanding.	Most sentences are well constructed, but they have a similar structure and/or length. The author makes several errors in grammar, mechanics, and/or spelling that interfere with understanding.	Sentences sound awkward, are distractingly repetitive, or are difficult to understand. The author makes numerous errors in grammar, mechanics, and/or spelling that interferes with understanding.

Рисунок 1 – Фрагмент рубрики оценивания академического эссе с фокусом на дискурсивную компетенцию (Imaniah, Ikhfi. (2020) [21] Essay Writing Rubric)

Согласно данным критериям оценивания проведен следующий перевод баллов рубрики на уровни сформированности дискурсивной компетенции будущего учителя: 4 – высокий уровень, 3 – средний уровень, 2, 1 – низкий уровень.

Метод ручного контент-анализа эссе студентов строился на основе следующих критериев (методика применения чек-листов для определения когезии М. А. К. Halliday & R. Hasan [18] – критерий 2 (К 2) – см. таблицу 1:

Таблица 1 – Методика оценивания когезии на основе применения чек-листов М. А. К. Halliday & R. Hasan (создано с помощью Napkin.ai) [21]

Компонент когезии	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Референция (местоимения, указатели)	Последовательно и корректно используются местоимения и указательные слова; нет двусмысленности, читателю легко понять, о ком/чём идёт речь.	Иногда есть повтор имён вместо местоимений; встречаются двусмысленные ссылки, но общий смысл сохраняется.	Почти нет местоимений или они используются неправильно; частые повторы; читатель теряет нить повествования.
Субституция (замена: do/so/one)	Активно используются замены вместо повторов; текст звучит естественно и компактно.	Используются, но ограниченно; иногда встречаются лишние повторы слов.	Субституция практически отсутствует; постоянное повторение одних и тех же слов.
Эллипсис (опущение очевидных слов)	Уместные пропуски элементов (например, в диалоге); текст остаётся понятным.	Иногда пропуски создают неясность; приходится домысливать.	Эллипсис отсутствует или делает текст непонятным.
Конъюнкция (союзы, связи)	Широкий набор связующих слов (however, therefore, in addition, on the other hand); логика ясна.	Используются в основном простые связи (and, but, so); логика местами нарушена.	Конъюнкции редки или отсутствуют; текст похож на набор несвязанных предложений.
Лексическая когезия (повторы, синонимы, гипонимы)	Богатый словарный запас, уместные повторы, использование синонимов, антонимов, гипонимов/гиперонимов; текст звучит естественно.	Ограниченное разнообразие; слишком частые повторы одних слов; синонимы редки.	Лексическая бедность; повторяются одни и те же слова; нет синонимов или связей между словами.

Ниже представлена методика оценивания когерентности на основе применения чек-листов по макроанализу текста Kintsch & van Dijk [19] (критерий 3 – К 3) – таблица 2.

Таблица 2 – Методика оценивания когерентности на основе применения чек-листов Kintsch & van Dijk (создано с помощью Napkin.ai)

Критерий	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1. Определение основной темы	Тема чётко выделена, формулируется в 1-2 предложениях, сохраняется на протяжении всего текста.	Тема прослеживается, но не всегда ясно сформулирована, местами теряется.	Тема размыта или отсутствует, текст выглядит набором несвязанных идей.
2. Наличие подтем (развитие мысли)	Подтемы логично вытекают из основной темы, последовательно развивают её.	Подтемы присутствуют, но переходы между ними не всегда плавные, есть повторы.	Подтемы не выделяются, текст фрагментарный.
3. Логическая последовательность (структура)	Чёткий порядок: введение → основная часть → вывод; связи очевидны.	Структура в целом соблюдается, но есть нарушения последовательности.	Порядок изложения хаотичный, связи отсутствуют.
4. Выводы	Выводы чётко сформулированы, связаны с темой и подтемами, подводят итог.	Выводы есть, но частично повторяют текст или слабо связаны с подтемами.	Выводы отсутствуют или не имеют связи с содержанием.
5. Целостность текста	Все части связаны, текст воспринимается как единое целое.	Общая цельность есть, но ощущаются разрывы между частями.	Текст разрозненный, не складывается в единую мысль.

Представим средние значения (ср.зн.) по каждому критерию

К 1 – ЭГ – ср.зн. 2,94, КГ – 2,91;

К 2 – ЭГ – ср.зн. 1,97, КГ – 1,94;

К 3 – ЭГ – ср.зн. – 1,85, КГ – 1,77.

Следовательно, по всем трём критериям различия между группами **статистически не значимы** при уровне $\alpha = 0.05$, по размеру эффекта К 1 и К 2: очень малые эффекты ($d \approx 0,12$), К 3: малый/умеренно-малый эффект ($d \approx 0,32$). Следовательно, данные выборки равны.

Обсуждение. *Формирующий этап* исследования включал непосредственное использование фото-кейсов в процессе обучения английскому языку в ЭГ. Представим алгоритм работы и инструкции к применению данной технологии Photovoice.

Алгоритм работы над технологией фотовойс в процессе формирования дискурсивной компетенции будущего учителя английского языка состоит из следующих этапов:

1. Целеполагание;
2. Инструктаж и демонстрация фотокейса с его последующим описанием;
3. Выполнение задания в письменном виде (фотонарратив);
4. Сбор и анализ полученных данных;
5. Устное обсуждение фотокейсов участников эксперимента;
6. Рефлексия и целеполагание для последующего фотокейса.

На этапе целеполагания студентам ставится задача создать собственный оригинальный фотокейс на тему «Mobile technologies in teaching» согласно силлабусу дисциплины. Фотокейс должен включать фотоиллюстрацию к фотонарративу и, собственно, фотоматериал (100-150 слов связного текста).

Инструктаж к выполнению задания включал следующие подпункты: сбор письменного согласия на участие в эксперименте, ознакомление с положением о фотовойсе и гарантированностью анонимности, демонстрация примера фотокейса и письменного текста, поясняющего выбор того или иного фотоматериала.

Для участников эксперимента представлены следующие вопросы:

1. Do you think mobile technologies can be implemented into the sphere of teaching? Why? To which extend?
2. Do the mobile technologies enhance the way students learn? Why? Why not?
3. Do you associate yourself with digital tools as a teacher? Why? Why not?
4. Is it necessary to use mobile technologies in modern teaching? Explain your position.

Ниже представим некоторые фотокейсы участников эксперимента – см. Рисунок 2.



Mobile technologies help teachers all around the world with their everyday work. I strongly believe that the invention of laptops, computers, and mobile phones has greatly improved the teaching and learning process. Thanks to these devices, we can quickly search for reliable information, prepare useful materials, and easily share them with students or colleagues.

Personally, a laptop is one of the main tools that I use in teaching very often. I prepare presentations, show educational videos, and display different resources during lessons. I am sure that mobile technologies will continue to develop and make lessons more engaging, effective, and unusual.

Рисунок 2 – Фотокейс участника эксперимента

Анализ по трем основным критериям (К 1, К 2, К 3) демонстрирует следующее:

1. На предмет когезии – связи прозрачны, но диапазон средств ограничен, так как в тексте нет разнообразных коннекторов (*however, moreover, as a result* и т.п.), что указывает на уровень B1-B2;
2. На предмет когерентности – макроструктура выстроена по классической схеме introduction, body, conclusion, что указывает на сформированность навыков дискурсивной организации уровня B2-C1.);
3. На предмет соответствия организации текста CEFR – дискурсивная компетенция соответствует уровню B2, так как автор уверенно строит логичный, аргументированный текст, но ограничен в использовании сложных средств связи и разнообразных структур (что свойственно уровню C1).

Общий вывод о степени сформированности дискурсивной компетенции: текст обладает высокой степенью когерентности и логичности изложения, но умеренной лексико-грамматической вариативностью средств связи. В целом, уровень дискурсивной компетенции можно определить как B2, что характеризуется умением последовательно развивать тему, аргументировать мнение и поддерживать структурную целостность текста при ограниченном диапазоне когезивных средств.

Рассмотрим другой пример фотокейса – рисунок 3.



This photo of a tablet shows my idea of teaching with mobile technologies. In my opinion a tablet is a very useful tool for a teacher. For me, it is not only a device but also a way to make learning more effective. With a tablet, I can show pictures, watch videos, or use apps that make students practice in different ways. It is also possible to check information quickly and give students new materials online.

Mobile technologies help to connect traditional education with the digital world where students feel comfortable. I believe that using tablets in class can increase motivation and make lessons more creative. This photo shows my belief that teaching today not only about cramming books, but also about technologies that make process of learning more engaging.

Рисунок 3 – Фотокейс участника эксперимента

Представим анализ данного фотокейса. Представленный текст отличается логичностью, последовательностью и тематической целостностью, что указывает на сформированную дискурсивную компетенцию уровня B1 по CEFR. Автор выражает личное мнение, аргументирует его, демонстрируя умение организовывать письменное высказывание в соответствии с коммуникативной задачей. Макроструктура выстроена четко: от описания фото и темы – к примерам и заключению, что соответствует модели когерентного текста по Kintsch & van Dijk.

С точки зрения когезии (по Halliday & Hasan), текст характеризуется уместным использованием лексических повторов и местоименных замен, наличием элементарных коннекторов и частичной синонимической вариативности. Однако диапазон средств связи остаётся ограниченным, что препятствует переходу к уровню B2.

Таким образом, нарратив отражает достаточно высокий уровень сформированности дискурсивной компетенции (B1), проявляющийся в когерентной структуре, логичном развитии мысли и умеренно разнообразных средствах связи.

На этапе обсуждения участники эксперимента представили свое расширенное видение проблемы использования мобильных технологий в современном иноязычном образовании, хотя не все участники проявили активность в обсуждении, очевидно положительное отношение к данным технологиям. Дискурсивная компетенция в устном плане проявления выражена слабее, анализ записи встреч обсуждения свидетельствуют о среднем и низком уровнях развития дискурсивной компетенции.

В процессе группового обсуждения фотокейсов студенты продемонстрировали ограниченно сформированную дискурсивную компетенцию уровня A2-B1. Их устные высказывания в целом были понятны, но носили фрагментарный, описательный характер. Большинство участников ограничивались констатацией фактов, выражением согласия или простыми оценочными суждениями (*It's good, It helps, I like it*), не развивая аргументацию и не поддерживая логическую связь между репликами.

С точки зрения когезии, речь характеризуется множественными лексическими повторами, минимальным использованием местоименных замен и крайне узким набором коннекторов. Когерентность текста (в устной форме) невысока: отсутствует структурированность высказываний, не выделяются подтемы и выводы, не соблюдается логика переходов.

Последующее целеполагание направлено на формирование дискурсивной компетенции как в устной (A2-B1), так и в письменной форме выражения (B1-B2).

Студентам предлагается использовать структуру текста C1 к фотокейсу на основе ИИ (сгенерировано по промпту в gemini.ai), на основе которого строится анализ данного нарратива:

This photo illustrates how mobile technologies can transform English lessons into dynamic and interactive experiences.

Nowadays, smartphones and tablets are not only tools for communication but also powerful educational instruments. With their help, teachers can create multimedia tasks, use language learning apps, and encourage students to practise vocabulary or grammar in real time. For instance, interactive quizzes and online dictionaries make lessons more engaging and autonomous.

Moreover, mobile devices allow immediate feedback and collaboration, which motivates learners and supports differentiation. While traditional methods remain valuable, combining them with digital tools helps bridge the gap between classroom learning and the students' everyday digital environment.

I believe that mobile technologies will continue to play a crucial role in teaching English by making the process more flexible, creative, and learner-centered.

Представленный текст демонстрирует высокий уровень сформированности дискурсивной компетенции, соответствующий уровню C1 по шкале CEFR. Автор уверенно выстраивает высказывание в соответствии с коммуникативной задачей и обладает развитым умением структурировать письменный дискурс в логической и семантической последовательности.

С точки зрения когерентности (в соответствии с моделью Kintsch & van Dijk), текст обладает чёткой макроструктурой: вводная часть обозначает основную тему и контекст («transform English lessons into dynamic and interactive experiences»), далее следуют подтемы, раскрывающие функциональные и педагогические преимущества мобильных технологий в обучении английскому языку. Завершающий абзац выполняет функцию вывода, обобщая идею и формулируя прогноз относительно будущего роли цифровых инструментов в образовании. Логика рассуждения последовательна, развитие мысли поступательное, без отклонений от основной темы. Таким образом, макроструктура выстроена в соответствии с принципами академического дискурса: introduction – development – exemplification – conclusion.

С позиции когезии (по классификации M.A.K. Halliday & R. Hasan), текст демонстрирует высокий уровень связности, выраженной через разнообразие лексических и грамматических средств. Используются как эксплицитные коннекторы (nowadays, with their help, for instance, moreover, while, which), так и лексические синонимы и парафразы (tools, instruments, devices, digital tools, educational environment), обеспечивающие тематическую целостность и предотвращающие избыточные повторы. Присутствуют местоименные замены (their, which), служащие для поддержания референциальной связи. Лексико-грамматические связи демонстрируют высокий уровень владения ресурсами английского языка, характерный для продвинутого уровня компетенции.

Анализ по дескрипторам CEFR подтверждает, что автор владеет стратегиями создания связного, аргументированного и содержательно насыщенного высказывания. Идеи выражены чётко, логично и с использованием разнообразных средств структурирования текста. Аргументация развёрнута, поддерживается конкретными примерами (interactive quizzes, online dictionaries), а использование модальных и оценочных конструкций (I believe that mobile technologies will continue to play a crucial role...) придаёт тексту личностную и аналитическую глубину. Фотокейс генерирован ИИ и представлен ниже (см. Рисунок 4).



Рисунок 4 – Фотокейс ИИ (генерация gpt 4.0)

Таким образом, представленный текст характеризуется высокой степенью когерентности, когезии и дискурсивной целостности, демонстрируя сформированную способность автора к построению логически последовательного, коммуникативно-адекватного высказывания.

Анализ текста студентами способствует развитию собственной дискурсивной компетенции и восполнению пробелов в знаниях относительно трех основных критериев – когезии, когерентности и макроструктуры текста. Особое внимание уделялось устным высказываниям студентов.

Частотность применения фотовойса: 1 раз в неделю в течение семестра (15 недель).

Заключение. *Итоговый этап* эксперимента направлен на выявление динамики изменений в процессе формирования дискурсивной компетенции будущего учителя после введения технологии Photovoice. Так, были получены следующие данные (по итоговому срезу):

Различия между ЭГ и КГ были статистически незначимы по всем трём критериям ($\alpha = 0.05$). Обе группы находились примерно на уровне A2–B1, что свидетельствует о сопоставимом исходном уровне дискурсивной компетенции.

После эксперимента в ЭГ наблюдается существенный рост средних значений по всем показателям.

- K1 (когерентность): рост с 2.94 до 4.36;
- K2 (когезия): рост с 1.97 до 3.78;
- K3 (макроструктурная логика): рост с 1.85 до 3.92.

Все различия между ЭГ и КГ стали статистически значимыми ($p < 0.01–0.001$). Размеры эффекта (от 0.85 до 1.10) указывают на высокую эффективность применения технологии фотовойс в формировании дискурсивной компетенции. В КГ изменения минимальны и статистически несущественны, что подтверждает, что рост ЭГ обусловлен именно экспериментальным воздействием.

Проведённое исследование показало, что технология *Photovoice* обладает высоким потенциалом в формировании дискурсивной компетенции будущих учителей иностранного языка. Полученные результаты свидетельствуют о том, что данный метод способствует комплексному развитию компонентов дискурсивной компетенции: когерентности, когезии и макроструктурной организации текста, а также когнитивно-дискурсивных умений анализа, интерпретации и аргументации.

Сравнительный анализ показал, что использование технологии *Photovoice* особенно эффективно влияет на развитие письменной дискурсивной компетенции. У студентов экспериментальной группы значительно повысились показатели связности, логической последовательности и аргументативности письменных текстов, что отражает формирование умений структурировать дискурс, выстраивать причинно-следственные связи и использовать разнообразные средства референции и лексической связи.

В то же время прогресс в устной дискурсивной компетенции оказался менее выраженным. Несмотря на рост мотивации и вовлечённости, устные обсуждения сохраняли признаки фрагментарности и недостаточной связности, что позволяет предположить, что технология *Photovoice* в большей степени активизирует механизмы письменной рефлексии, анализа и метадискурсивного осмысления, чем спонтанные устные формы взаимодействия.

Научная новизна исследования заключается в том, что *Photovoice* впервые рассмотрена в контексте педагогического образования Казахстана как инновационный инструмент формирования дискурсивной компетенции будущих педагогов. Если ранее этот подход применялся преимущественно в социальных и культурологических исследованиях, то настоящее исследование демонстрирует его адаптацию к задачам подготовки учителей и развитие компетенций академического и профессионального дискурса.

Практическая значимость исследования состоит в том, что интеграция технологии *Photovoice* в образовательный процесс способствует комплексному развитию дискурсивной компетенции: усиливает когерентность и когезию высказываний, формирует навыки интерпретации визуальной информации, развивает способность к критическому и рефлексивному осмыслению профессионального опыта. Полученные результаты подтверждают, что визуально-партиципативные задания стимулируют становление стратегий дискурсивного поведения, необходимых для эффективной коммуникации в академической и педагогической среде.

Таким образом, технология *Photovoice* может быть рекомендована как эффективный методический инструмент развития дискурсивной компетенции будущих учителей, в первую очередь – письменной, и как средство формирования основ устной связной речи. Перспективы дальнейших исследований связаны с уточнением методических условий, способствующих равномерному развитию письменных и устных форм дискурсивной компетенции, а также с разработкой долгосрочных стратегий интеграции *Photovoice* в систему педагогического образования.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1 Mukhtarkhanova, A., Nurlybay, A. Some challenges in identifying academic literacy among master students [Text] / A. Mukhtarkhanova, A. Nurlybay // Vestnik KazNU. Seriya pedagogicheskaya, 2023. – № 75(2). DOI: <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v75.i2.02>.
- 2 Li, J. How to Develop Students' Viewing Skill in High School English Teaching with the Multimodal Discourse [Text] / J. Li // Frontiers in Sustainable Development, 2024. – 4(8). – P. 15–20. DOI: <https://doi.org/10.54691/ada8va38>.
- 3 Ciolan, L., Manasia, L. Reframing Photovoice to Boost Its Potential for Learning Research [Text] / L. Ciolan, L. Manasia // International Journal of Qualitative Methods, 2020. – 16(1). – P. 218–231. DOI: <https://doi.org/10.1177/1609406917702909>.

- 4 Wang, C., Burris, M.A. **Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment** [Text] / C. Wang, M.A. Burris. // *Health Education & Behavior*, 1997. – Vol. 24, № 3. – P. 369–387. DOI: <https://doi.org/10.1177/109019819702400309>.
- 5 Latz, A.O. **Photovoice Research in Education and Beyond: A Practical Guide from Theory to Exhibition** [Text] / A.O. Latz. – New York, Routledge, 2017. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315724089>.
- 6 Hergenrather, C., Scott, D., Cowan, C., Bardhoshi, G., Pula, S. **Photovoice as community-based participatory research: a qualitative review** [Text] / C. Hergenrather, D. Scott, C. Cowan, G. Bardhoshi, S. Pula // *American Journal of Health Behavior*, 2009. – 33(6). – P. 686–698. DOI: <https://doi.org/10.5993/AJHB.33.6.6>.
- 7 Wang, Q., Hannes, K. **Academic and socio-cultural adjustment among Asian international students in the Flemish community of Belgium: A photovoice project** [Text] / Q. Wang, K. Hannes // *International Journal of Intercultural Relations*, 2014. – 39. – P. 66–81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2013.09.013>.
- 8 Harrietha, B., Pelley, J., Badaiki, W., Wells, S., Shea, J. **Photovoice as an instructional tool – creatively learning social justice theory** [Text] / B. Harrietha, J. Pelley, W. Badaiki, S. Wells, J. Shea // *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 2023. – 37. – P. 1–20. DOI: <https://doi.org/10.1080/09518398.2023.2181428>.
- 9 Canale, M., Swain, M. **Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing** [Text] / M. Canale, M. Swain. // *Applied Linguistics*, 1980. – Vol. 1, № 1. – P. 1–47. DOI: <https://doi.org/10.1093/applin/l.1.1>.
- 10 Celce-Murcia, M., Dörnyei, Z., Thurrell, S. **Communicative competence: A pedagogically motivated model with content specifications** // *Applied Linguistics*, 1995.- 6(2).- P. 5–35. [Electronic resource] URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Communicative-Competence%3A-A-Pedagogically-Motivated-Celce-Murcia-D%26C3%B6rnyei/286fd614255196030b0a22047129ff8251d81988> (accessed 14.08. 2025).
- 11 Dalton-Puffer, C. **Discourse in content-and-language-integrated learning (CLIL) classrooms** // *Language Teaching*, 2007. – 53(2). – P. 249–263. [Electronic resource] URL: https://www.academia.edu/4692561/Discourse_in_Content_and_Language_Integrated_Learning_CLIL_classrooms (accessed 14.08. 2025).
- 12 Evnitskaya, N., Dalton-Puffer, C. **Cognitive discourse functions in CLIL classrooms: eliciting and analysing students' oral categorizations in science and history** [Text] / N. Evnitskaya, C. Dalton-Puffer // *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2020. – 26(2). – P. 123–139. DOI: <https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1804824>.
- 13 Rayón Rumayor, L., de las Heras Cuenca, A.M. **Multimodal Photo-Narration in Initial Teacher Training** [Text] / L. Rayón Rumayor, A.M. de las Heras Cuenca // In: Bautista García-Vera, A. (eds) *Photographic Elicitation and Narration in Teachers Education and Development. Teacher Education, Learning Innovation and Accountability*, Springer, Cham, 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-20164-6_10.
- 14 Kress G., van Leeuwen T. **Reading Images: The Grammar of Visual Design**. 2nd edn. London: Routledge, 2006. – 321 p.
- 15 Catalani, C., Minkler, M. **Photovoice: A review of the literature and implications for public health** [Text] / C. Catalani, M. Minkler. // *Health Education & Behavior*, 2010. – Vol. 37, № 3. – P. 424–451. DOI: <https://doi.org/10.1177/1090198109342084>.
- 16 Freire P. **Pedagogy of the Oppressed**. New York: Continuum, 1993, 181 p.
- 17 Мустафина А. **Многоязычное образование как стратегический приоритет высшего педагогического образования Казахстана** // Вестник КазНУ. Серия педагогическая, 2022. – № 72(3). – С. 15–24. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogoyazychnoe-obrazovanie-kak-strategicheskiy-prioritet-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya-kazahstana> (дата обращения: 14.08. 2025 г.).
- 18 Halliday, M.A.K., Hasan, R. **Cohesion in English**. London: Longman, 1976. – [Electronic resource] URL: DOI: https://www.academia.edu/23141930/Cohesion_in_English_Halliday_and_Hasan (accessed 12.08.2025).
- 19 Kintsch, W., van Dijk, T.A. **Toward a model of text comprehension and production** [Text] / W. Kintsch, T.A. van Dijk // *Psychological Review*, 1978. – Vol. 85, № 5. – P. 363–394. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-295X.85.5.363>.
- 20 Imaniah, I. **Essay Writing Rubric**. ResearchGate, 2020. – [Electronic resource] URL: https://www.researchgate.net/publication/354380372_Essay_Writing_Rubric (accessed 14.08. 2025).
- 21 Napkin.ai. **AI Tool for Table and Text Generation**. 2024. – [Electronic resource] URL: <https://napkin.ai> (accessed 14.08.2025).

REFERENCES:

- 1 Mukhtarkhanova A., Nurlybay A. **Some challenges in identifying academic literacy among master students**. *Vestnik KazNU. Seriya pedagogicheskaya*, 2023, 75(2). <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v75.i2.02>.

- 2 Li J. **Li J. How to Develop Students' Viewing Skill in High School English Teaching with the Multimodal Discourse.** *Frontiers in Sustainable Development*, 2024, 4(8), pp.15-20. <https://doi.org/10.54691/ada8va38>.
- 3 Ciolan L., Manasia L. **Reframing Photovoice to Boost Its Potential for Learning Research.** *International Journal of Qualitative Methods*, 2020, 16(1), pp. 218-231. <https://doi.org/10.1177/1609406917702909>.
- 4 Wang C., Burris M.A. **Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment.** *Health Education & Behavior*, 1997, 24(3), pp. 369–387. <https://doi.org/10.1177/109019819702400309>.
- 5 Latz A.O. **Photovoice Research in Education and Beyond: A Practical Guide from Theory to Exhibition.** New York, Routledge, 2017. <https://doi.org/10.4324/9781315724089>
- 6 Hergenrather C., Scott D., Cowan C., Bardhoshi G., Pula S. **Photovoice as community-based participatory research: a qualitative review.** *American journal of health behavior*, 2009, 33(6), pp. 686-98. <https://doi.org/10.5993/AJHB.33.6.6>.
- 7 Wang Q., Hannes K. **Academic and socio-cultural adjustment among Asian international students in the Flemish community of Belgium: A photovoice project,** *International Journal of Intercultural Relations*, 2014, 39, pp. 66-81. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2013.09.013>.
- 8 Harrietha B., Pelley J., Badaiki W., Wells S., Shea J. **Photovoice as an instructional tool – creatively learning social justice theory.** *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 2023, 37, pp. 1-20. <https://doi.org/10.1080/09518398.2023.2181428>.
- 9 Canale M., Swain M. **Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing.** *Applied Linguistics*, 1980, 1(1), pp. 1–47. <https://doi.org/10.1093/applin/I.1.1>.
- 10 Celce-Murcia M., Dörnyei Z., Thurrell S. **Communicative competence: A pedagogically motivated model with content specifications.** *Applied Linguistics*, 1995, 6(2), pp. 5–35. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/Communicative-Competence%3A-A-Pedagogically-Motivated-Celce-Murcia-D%26B6rnyei/286fd614255196030b0a22047129ff8251d81988> (accessed 14 August 2025).
- 11 Dalton-Puffer C. **Discourse in content-and-language-integrated learning (CLIL) classrooms** *Language Teaching*, 2007, 53(2), pp. 249–263. Available at https://www.academia.edu/4692561/Discourse_in_Content_and_Language_Integrated_Learning_CLIL_classrooms (accessed 14 August 2025).
- 12 Evnitskaya N., Dalton-Puffer C. **Cognitive discourse functions in CLIL classrooms: eliciting and analysing students' oral categorizations in science and history.** *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2020, 26(2), pp. 123–139. <https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1804824>.
- 13 Rayón Rumayor L., de las Heras Cuenca A.M. **Multimodal Photo-Narration in Initial Teacher Training.** In: Bautista García-Vera, A. (eds) *Photographic Elicitation and Narration in Teachers Education and Development.* *Teacher Education, Learning Innovation and Accountability*, Springer, Cham, 2023. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20164-6_10.
- 14 Kress G., van Leeuwen T. **Reading Images: The Grammar of Visual Design.** 2nd edn. London: Routledge, 2006, 321 p.
- 15 Catalani C., Minkler M. **Photovoice: A review of the literature and implications for public health.** *Health Education & Behavior*, 2010, 37(3), pp. 424–451. <https://doi.org/10.1177/1090198109342084>.
- 16 Freire P. **Pedagogy of the Oppressed.** New York, Continuum, 1993, 181 p.
- 17 Mustafina A. **Mnogoyazy'chnoe obrazovanie kak strategicheskij prioritet vy'sshego pedagogicheskogo obrazovaniya Kazakhstana** [Multilingual education as a strategic priority of higher pedagogical education in Kazakhstan]. *Vestnik KazNU. Seriya pedagogicheskaya*, 2022, 72(3), pp. 15–24. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogoyazychnoe-obrazovanie-kak-strategicheskij-prioritet-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya-kazahstana> (accessed 14 August 2025). (In Russian).
- 18 Halliday M.A.K., Hasan R. **Cohesion in English.** London, Longman, 1976. Available at: https://www.academia.edu/23141930/Cohesion_in_English_Halliday_and_Hasan (accessed 12 August 2025).
- 19 Kintsch W., van Dijk T.A. **Toward a model of text comprehension and production.** *Psychological Review*, 1978, 85(5), pp. 363–394. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.85.5.363>.
- 20 Imaniah I. **Essay Writing Rubric.** ResearchGate, 2020. Available at: https://www.researchgate.net/publication/354380372_Essay_Writing_Rubric (accessed 14 October 2025).
- 21 Napkin.ai. **AI Tool for Table and Text Generation.** 2024. Available at: <https://napkin.ai> (accessed 14 October 2025).

Сведения об авторах:

Асанова Асель Бегежановна – магистр гуманитарных наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Высокая, д. 3, кв. 1; тел.: +77015560280; e-mail: assel_kst@mail.ru.

Бежина Виктория Валерьевна* – PhD, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, доцент кафедры иностранных языков, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Темирбаева, д. 39, кв. 284; тел.: +77070411856; e-mail: vukvuk85@mail.ru.

Бакирова Жамиля Махсудовна – магистр педагогических наук, преподаватель кафедры иностранных языков, Казахский агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина, Республика Казахстан, 010011, г. Астана, ул. пр. Женис 62 тел: +77788249111, e-mail: bakirovazhamilya86@gmail.com.

Иванова Елена Сергеевна – магистр педагогических наук, заведующая кафедрой иностранных языков, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Кубеева, д. 12, кв. 3; тел.: +77777418498; e-mail: helenao51289@mail.ru.

Асанова Асель Бегежанқызы – гуманитарлық ғылымдар магистрі, шетел тілдері кафедрасының аға оқытушысы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Высокая көш., 3 үй, 1 пәтер; тел.: +77015560280; e-mail: assel_kst@mail.ru.

Бежина Виктория Валерьевна* – PhD, педагогика ғылымдарының кандидаты, шетел тілдері кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Темірбаев көш., 39 үй, 284 пәтер; тел.: +7 707 041 1856; e-mail: vukvuk85@mail.ru.

Бақырова Жамиля Махсұдовна – педагогика ғылымдарының магистрі, шетел тілдері кафедрасының оқытушысы, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, Қазақстан Республикасы, 010011 Астана қ, Жеңіс көш. 62 тел: +77788249111, e-mail: bakirovazhamilya86@gmail.com.

Иванова Елена Сергеевна – педагогика ғылымдарының магистрі, шетел тілдері кафедрасының меңгерушісі, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Кубеев көш., 12 үй, 3 пәтер; тел.: +77777418498, e-mail: helenao51289@mail.ru.

Assanova Assel Begezhanovna – Master of Humanities, Senior Lecturer of the Department of foreign languages, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 3 Vysokaya Str., apt. 1, tel.: +77015560280, e-mail: assel_kst@mail.ru.

Bezghina Viktoriya Valeriyevna* – PhD, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of foreign languages, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 39 Temirbayev Str., apt. 284, tel.: +77070411856, e-mail: vukvuk85@mail.ru.

Bakirova Zhamilya Makhsudovna – Master of Pedagogical Sciences, lecturer of the Department of foreign languages, S.Seifullin Kazakh Agrotechnical Research university, Republic of Kazakhstan, Astana city, 62 Zhenis Ave., tel: +77788249111, e-mail: bakirovazhamilya86@gmail.com.

Ivanova Yelena Sergeyevna – Master of Pedagogical Sciences, Head of the Department of foreign languages, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 12 Kubeev Str., apt. 3, tel.: +77777418498, e-mail: helenao51289@mail.ru.

XFTAP 14.35.07

ӨОЖ 37.032.378

<https://doi.org/10.52269/NTDG254254>

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНІҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ ЭМОЦИОНАЛДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ДАМУЫ

Байболова Д.Т.* – докторант, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы.

Бекжанова Б.Ж. – PhD, педагогика, психология және бастауыш оқыту әдістемесі білім беру бағдарламасының жетекшісі, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы.

Сапарқызы Ж. – PhD, педагогика және дәстүрлі өнер институты директорының орынбасары, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы.

Айдналиева Н.А. – педагогика ғылымдарының кандидаты, мектепке дейінгі және бастауыш-та білім беру кафедрасының профессор ассистенті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада болашақ бастауыш білім беру педагогтерінің кәсіби құзыреттілігін арттыруда эмоционалды интеллекттің рөлі жан-жақты талданады. Эмоционалды интеллекттің (ЭИ) құрылымдық компоненттері, олардың кәсіби тиімділікпен байланысы және педагогтің кәсіби қызметіндегі мәні анықталады. Зерттеу барысында Н. Холл сауалнамасы қолданылып, білім алушылардың ЭИ деңгейі мен компоненттері сандық-статистикалық әдістер арқылы талданды. Аталмыш әдіс арқылы эмоционалды хабардарлық, эмоцияларды басқару, өзін-өзі ынталандыру, эмпатия және басқа адамдардың эмоцияларын тану сияқты бес негізгі компонент анықталады. Зерттеу нәтижелері бойынша қатысушылардың 55,2%-ы төмен эмоционалды интеллект деңгейін көрсеткені, ал тек 15,5%-ының жоғары деңгейге ие екені анықталды. Эмоцияларды басқару мен эмпатия секілді компоненттерде ең төмен нәтижелер байқалған, бұл болашақ педагогтердің эмоционалды және кәсіби дағдыларын дамыту қажеттігін көрсетеді. Эмоционалды интеллекттің дамуы әсіресе бастауыш сынып мұғалімдері үшін ерекше маңызды екендігі атап өтілді. Өйткені олар оқушылардың эмоционалды сауаттылығын қалыптастырып, сыныпта жағымды әрі қолайлы атмосфера жасайды. Мақалада эмоционалды интеллект дағдыларын дамыту болашақ педагогтардың стресске қарсы тұру қабілетін арттырып, кәсіби және жеке өмірде тиімділігін жоғарылататыны айқындалды. Сонымен қатар, эмоционалды интеллектті дамытуға бағытталған арнайы тренингтер мен әдістемелерді енгізу қажеттілігі баса айтылған. Бұл дағдыларды дамыту білім беру процесінің жалпы сапасын жақсартуға, сондай-ақ мектептегі эмоционалды климатқа оң ықпал етеді.

Түйінді сөздер: эмоционалды интеллект, эмоционалды күйлер, эмоционалды құзыреттілік, өзін-өзі реттеу, эмпатия, өзін – өзі басқару.

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Байболова Д.Т.* – докторант, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Республика Казахстан.

Бекжанова Б.Ж. – PhD, руководитель образовательной программы «Педагогика, психология и методика начального обучения», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Республика Казахстан.

Сапарқызы Ж. – PhD, заместитель директора института педагогики и традиционного искусства, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Республика Казахстан.

Айдналиева Н.А. – кандидат педагогических наук, ассистент профессора кафедры дошкольного и начального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

В статье всесторонне анализируется роль эмоционального интеллекта в повышении профессиональной компетентности будущих педагогов начального образования. Определяются структурные компоненты эмоционального интеллекта (ЭИ), их связь с профессиональной эффективностью и значение в профессиональной деятельности педагога. В ходе исследования использовался опросник Н. Холла, в котором анализировались уровень и компоненты ЭИ обучающихся с помощью количественно-статистических методов. Этот метод выделяет пять ключевых компонентов: эмоциональная осведомленность, управление эмоциями, само-мотивация, эмпатия и распознавание эмоций других людей. Результаты опроса показали, что 55,2% участников продемонстрировали низкий уровень ЭИ, и только 15,5% показали высокий уровень. Наиболее низкие результаты были отмечены в таких компонентах, как управление эмоциями и эмпатия, что указывает на необходимость развития эмоциональных и профессиональных навыков у будущих педагогов. Развитие ЭИ особенно важно для учителей начальных классов, так как они формируют эмоциональную грамотность учеников и создают благоприятную атмосферу в классе. В статье отмечено, что развитие навыков ЭИ повышает устойчивость к стрессу и увеличивает эффективность как в профессиональной, так и в личной жизни. Также подчеркивается необходимость внедрения специальных тренингов и методик для развития ЭИ, которые положительно влияют на образовательный процесс и эмоциональный климат в школе.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, эмоциональные состояния, эмоциональная компетентность, саморегуляция, эмпатия, самоуправление.

DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE AS THE BASIS OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY EDUCATION TEACHERS

Baibolova D.T.* – PhD student, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Republic of Kazakhstan.

Bekzhanova B.Zh. – PhD, Head of the "Pedagogy, psychology and methods of primary education" educational program, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Republic of Kazakhstan.

Saparkyzy Zh. – PhD, Deputy Director of the Institute of Pedagogy and Traditional Arts, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Republic of Kazakhstan.

Aidnaliyeva N.A. – Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant professor of the Department of preschool and primary education, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

The article analyzes in detail the role of emotional intelligence in improving the professional competence of future primary education teachers. The structural components of emotional intelligence (EI), their relationship with professional effectiveness and significance in the professional activity of a teacher are determined. In the course of the study, the N. Hall questionnaire was used, the level and components of students' EI were analyzed using quantitative and statistical methods. This method identifies five key components: emotional awareness, emotion management, self-motivation, empathy, and recognizing others' emotions. Survey results showed that 55.2% of participants demonstrated low EI levels, while only 15.5% displayed high levels. The lowest results were observed in emotion management and empathy, indicating the need for developing emotional and professional skills in future teachers. The development of EI is particularly important for primary school teachers, as they help to shape students' emotional literacy and create a positive atmosphere in the classroom. The article highlights that developing EI skills enhances resilience to stress and improves effectiveness in both professional and personal life. Furthermore, the need for special training and methodologies aimed at developing EI is emphasized, as these skills positively influence the educational process and improve the emotional climate in schools.

Key words: emotional intelligence, emotional states, emotional competence, self-regulation, empathy, self-management.

Қысқашы. Қазіргі білім беру жүйесінде педагогтің кәсіби құзыреттілігі ерекше мәнге ие. Педагог тек білім беруші ғана емес, сонымен қатар оқушылардың эмоционалды, тұлғалық, әлеуметтік дамуын қолдаушы тұлға болып табылады. Осы тұрғыдан эмоционалды интеллект (ЭИ) педагог қызметінің табыстылығына тікелей ықпал ететін маңызды психологиялық құрылым ретінде қарастырылады.

ЭИ – адамның өз эмоцияларын және айналасындағы адамдардың эмоцияларын тану, түсіну, басқару қабілеті. Бұл қабілеттер мұғалімнің педагогикалық жағдайларды дұрыс бағалауы, стресс жағдайында өзін-өзі реттеу, оқушылармен тиімді қарым-қатынас орнатуы үшін қажет. Эмоционалды интеллект деңгейі жоғары педагогтер оқу үдерісінің эмоционалды климатын жақсартып, балалардың әлеуметтік дағдыларын да дамытуға үлес қосады.

Педагогикалық жұмыс жиі күрделі жағдайлармен және түрлі эмоционалды жауаптарды талап ететін факторлармен толы. Сондықтан мұғалімнің эмоционалды тепе-теңдігі мен өзін-өзі басқару қабілеті оның кәсіби қызметінің ажырамас бөлігі болып табылады. Ғылыми тұжырымдамаға сәйкес, эмоционалды интеллект – бұл адамның өз эмоциялары мен айналасындағы адамдардың эмоциялары арқылы алынған ақпаратты өңдеу қабілеті. Бұл модельдің авторлары эмоционалды интеллектті (ЭИ) дәстүрлі интеллект аспектілеріне жақын, анық және өлшенетін қабілет ретінде қарастырады. Эмоциялардағы ақпаратты өңдеу, олардың мағынасын, бір-бірімен байланысын анықтау және осы ақпаратты ойлау мен шешім қабылдауға негіз ретінде пайдалану қабілеті [1,10 б].

Зерттеудің мақсаты – болашақ бастауыш білім беру педагогтерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда эмоционалды интеллекттің теориялық негіздерін айқындау және оның деңгейін бағалау негізінде ЭИ-ді дамытуға бағытталған педагогикалық шарттарды анықтау. **Зерттеудің келесі міндеттері анықталды:**

- Эмоционалды интеллекттің теориялық негіздерін талдау, оның құрылымдық компоненттерін (эмоционалды хабардарлық, эмоцияларды басқару, өзін-өзі ынталандыру, эмпатия, басқа эмоцияларды тану) ашып көрсету.

- Болашақ бастауыш сынып педагогтерінің кәсіби құзыреттілігі құрылымында эмоционалды интеллекттің рөлін айқындау, оның кәсіби тиімділікке, коммуникацияға, стресске төзімділікке әсерін анықтау. Эмоционалды интеллект деңгейін диагностикалау әдістерін зерделеу және зерттеу үшін Н. Холл әдістемесін негіздеу.

- Болашақ педагогтердің эмоционалды интеллект деңгейін эмпирикалық тұрғыда анықтау, оның жеке компоненттері бойынша көрсеткіштерін статистикалық талдау. Болашақ педагогтердің эмоционалды интеллектін арттыруға бағытталған бағдарламалар мен әдістемелік ұсыныстар әзірлеу, олардың тиімділігін бағалау.

Материалдар және әдістер. Көп жағдайда эмоционалды интеллектке тиісті назар аударылмайды, себебі басымдық интеллектуалдық және кәсіби дағдыларға беріледі. Алайда эмоционалды салаға жеткілікті көңіл бөлмеуі эмоционалды күйзеліс, депрессия, прокрастинация және мазасыздық сынды тепе-теңдіктің бұзылуына және жағымсыз салдарға әкелуі мүмкін.

Эмоционалды күйзеліс – бұл ұзақ уақыттық стресс пен қысым салдарынан туындайтын физикалық, эмоционалды және ақыл-ойдың шаршауы. Ол адамдармен тұрақты қарым-қатынасты талап ететін мамандықтарда жиі кездеседі (мысалы, мұғалімдер, дәрігерлер, психологтар). Егер адам өз

эмоцияларын басқара алмай, жиналған стрессті уақытында реттемесе, бұл созылмалы шаршауға, өнімділіктің төмендеуіне және мотивацияның жоғалуына әкеледі. Уақыт өте келе, адам жұмысқа немқұрайлы қарай бастайды, бұл оның кәсіби және жеке өміріне әсер етеді.

Эмоционалды сана мен эмоцияларды басқару қабілетінің болмауы депрессиялық күйлердің пайда болуына себеп болуы мүмкін. Өз эмоцияларын тани алмайтын және реттей алмайтын адам көбінесе негативті ойлар мен сезімдерге батып қалады, бұл дәрменсіздік пен үмітсіздік сезімдерін күшейтеді. Өзін-өзі реттеу дағдыларының жоқтығы жағдайында адам негативті сезімдермен қалай күресу керектігін түсінбеуі мүмкін, бұл оның психоэмоционалдық күйінің нашарлауына алып келеді. Ал депрессия, өз кезегінде, жалпы өмірлік белсенділікке әсер етіп, адамның белсенділік деңгейін, өмірге деген қызығушылығын және иммундық жүйенің жұмысын төмендетеді [2, 406 б].

Зерттеуде келесі әдістер қолданылды:

- эмоционалды интеллект жөніндегі ғылыми әдебиеттерге талдау;
- Н. Холл сауалнамасы арқылы ЭИ деңгейін эмпирикалық анықтау;
- мәліметтерді статистикалық өңдеу (нормалдықты тексеру, сипаттамалық статистика, ANOVA, корреляциялық талдау).

Прокрастинация, яғни істерді кейінге қалдыру, эмоционалды интеллекттің жетіспеушілігімен де байланысты болуы мүмкін. Адам сәтсіздіктен қорқу, мазасыздық немесе өзіне деген сенімсіздік сияқты сезімдерін дұрыс түсіне алмаған кезде, ол оған стресс туғызатын тапсырмаларды орындаудан қашады. Осы эмоциялармен күресуге қабілетсіздік прокрастинация цикліне әкеледі, мұнда адам маңызды істерді кейінге қалдырып, кінә мен стресс сезімдерін күшейтеді. Уақыт өте келе бұл әдетке айналып, адамның кәсіби және жеке өміріне теріс әсер етеді.

Эмоционалды аспектілерді елемей адамға мазасыздық күйлерімен күресуге және олардың себептерін түсінуге мүмкіндік бермейді. Белгісіздік пен стрессте үнемі болу созылмалы мазасыздықтың дамуына, кейіннен генерализделген мазасыздық бұзылысына әкеледі. Қорқыныш пен алаңдаушылық сияқты эмоциялардың сыртқа шықпай, жиналып қалуы жүйке кернеуінің жоғарылауына әкеледі. Нәтижесінде адамда ұйқының бұзылуы, назар аудару қабілетінің төмендеуі және созылмалы мазасыздық сияқты белгілер пайда болып, бұл өмір сапасына және жұмыс өнімділігіне әсер етеді.

Эмоционалды аспектілерді елемей және эмоционалды күйді басқару қабілетінің болмауы күрделі психоэмоционалдық бұзылыстардың даму қаупін арттырады. Сондықтан эмоционалдық салаға жеткіліксіз көңіл бөлу және оның маңыздылығын елемей адамның психологиялық және физикалық жағдайына айтарлықтай кері әсер етуі мүмкін. Зерттеулер көрсеткендей, эмоционалды интеллект пен өзін-өзі реттеу дағдыларын дамыту жалпы әл-ауқатты жақсартып, стресске төзімділікті арттыруға және психоэмоционалдық бұзылыстардың қаупін азайтуға ықпал етеді.

Эмоцияларды басқару қабілетін дамыту білім беру саласында ерекше маңызды. Кейбір зерттеулерге сәйкес, жас педагогтердің 60%-ы кәсіби қызметінде мазасыздықты сезінеді [3, 10 б]. Олардың негізгі қиындықтары коммуникациялық және эмоционалдық аспектілермен байланысты, соның ішінде оқушылармен, ата-аналармен және әкімшілікпен өзара әрекеттесу кезіндегі қиындықтар, сондай-ақ шиеленіс пен өзіне сенімсіздік сияқты жағымсыз эмоционалды күйлердің басымдығы.

Эмоцияларды басқару қабілетін дамыту білім беру саласында өте өзекті, себебі педагогикалық қызмет тек кәсіби білімді ғана емес, сонымен қатар жоғары деңгейдегі коммуникациялық және эмоционалдық дағдыларды да талап етеді. Жас мұғалімдер көбінесе олардың тиімділігі мен әл-ауқатына әсер етуі мүмкін эмоционалдық сынақтарға тап болады. Келесіде негізгі қиындықтар мен олардың педагогтарға әсерін егжей-тегжейлі қарастырайық.

Жас педагогтар оқушылармен, ата-аналармен және мектеп әкімшілігімен қарым-қатынас орнатуға мәжбүр. Бұл топтардың әрқайсысы өз талаптары мен үміттерін қояды, бұл көбінесе стресстің көзіне айналады.

Мұғалімдер әр оқушының жеке ерекшеліктері мен эмоционалды жағдайларын ескере отырып, оларға дұрыс тәсіл табуы керек. Бұл жоғары деңгейдегі эмпатия мен өз эмоцияларын басқару қабілетін талап етеді, әсіресе күрделі жағдайларда, мысалы, қақтығыстар немесе тәртіптік мәселелер кезінде. Эмоционалды интеллект дағдыларының жетіспеушілігі сенімді қарым-қатынас орнатуға және оқушылардың оқу мотивациясын төмендетуге алып келуі мүмкін.

Ата-аналармен жұмыс істеу де жиі стресске толы, себебі олардың талаптарын ескеру қажет. Жас педагог ата-аналардың сынына немесе тіпті агрессиясына тап болуы мүмкін, бұл мазасыздық пен сенімсіздік сезімдерін күшейтеді. Эмоцияларын басқара білу және осындай жағдайларда сабырлы болу педагогке кәсібилікті сақтап, конструктивті шешімдер табуға көмектеседі [4, 314 б].

Мектеп әкімшілігі мұғалімнің кәсіби өмірінде маңызды рөл атқарады, ал басшылықпен қарым-қатынас та шиеленіс көзі болуы мүмкін. Жас педагогтар үшін басшылықпен тиімді қарым-қатынас орнату, әсіресе, олар жеткілікті қолдау сезінбесе немесе шамадан тыс талаптарға тап болса, қиынға соғуы мүмкін.

Педагогикалық тәжірибеде жас мамандар жиі шиеленіс, мазасыздық және өзіне деген сенімсіздік сияқты жағымсыз эмоционалды күйлерді бастан кешіреді. Бұл жағдайлар бірқатар себептерден туындауы мүмкін: тәжірибенің және кәсіби дайындықтың жетіспеушілігінен бастап қателіктер мен сәтсіздіктерден қорқуға дейін.

Үнемі шиеленіс сезімі сыныпта тез шешім қабылдау, жағдайды бақылауда ұстау және бір уақытта оқу тапсырмаларын орындауды қадағалау қажеттілігімен байланысты. Жас мұғалімдер жиі демалуға және қалпына келуге уақыт таппайды, бұл эмоционалдық шаршауға және созылмалы стресске әкеледі.

Мазасыздық сезімі көбінесе олардың қызметінің тексерілуі мен бағалануын күтуге байланысты болады. Жас педагогтар әкімшілік пен ата-аналардың үмітін ақтап жатқан-жатпағандары туралы уайымдайды, бұл да мазасыздықтың өсуіне ықпал етеді. Бұл жағдай олардың балалармен тікелей жұмыс істеуге шоғырлануына кедергі келтіріп, өнімділікті төмендетеді.

Педагогикалық мансаптың бастапқы кезеңінде көптеген мұғалімдер өздерінің кәсіби қасиеттері мен қабілеттеріне күмәнданады. Тәжірибе мен эмоционалды интеллект дағдыларының жеткіліксіздігі оларды сынға ұшырағыш етіп, оқушылар мен әріптестердің алдында бедел қалыптастыруды қиындайтады. Өз-өзіне деген сенімсіздік педагогтарға айналасындағы адамдармен конструктивті және сенімді қарым-қатынас орнатуға кедергі болуы мүмкін.

Эмоционалды интеллектті және эмоцияларды басқару қабілетін дамыту педагогтардың кәсіби өсуінің маңызды аспектісі болып табылады. Бұл дағдыларды үйрену оларға мазасыздықты жеңуге, тиімді коммуникация құруға және эмоционалды жағдайды тұрақты ұстап тұруға көмектеседі, бұл түптеп келгенде олардың кәсіби қызметіне де, білім беру ортасындағы эмоционалды климатқа да оң әсерін тигізеді.

Эмоционалды интеллект – бұл күрделі және көпқырлы ұғым, ол өз эмоцияларын, сондай-ақ басқа адамдардың эмоцияларын түсіну және басқару дағдыларын қамтиды. Бұл қабілеттер сәтті бейімделу, коммуникация, әлеуметтену және стресске төзімділік үшін негіз қалыптастырады, сондықтан эмоционалды интеллект қазіргі заманғы адамның негізгі құзыреттерінің бірі болып табылады. Осыған байланысты эмоционалды жағдайларды басқарудың және эмоционалды интеллект дағдыларын үйренудің маңыздылығын жеткілікті түрде түсінбеу және оларды білім беру үдерісіне интеграциялаудың мәселесі бар.

Эмоционалды интеллекттің маңыздылығына қарамастан, оның құрылымы мен құрамдас бөліктері әлі де нақты анықталмаған. Шамамен 30 жылдан астам уақыт бойы шетелдік П. Саловей, Дж. Мэйер, Д. Карузо және т.б. [5, 185 б] бұл концептіні анықтаумен айналысып келеді. П. Саловей мен Дж. Мэйер алғашқылардың бірі болып эмоционалды интеллектті анықтап, оны адамның өз эмоциялары мен басқалардың эмоцияларын ажырату, түсіну және басқару қабілеті ретінде қарастырды. Ал Д. Гоулмен бұл ұғымды мақсаттарға жету үшін эмоцияларды басқару дағдысы ретінде сипаттады [6].

Утку Бейязит, Йешим Юрдакул және Айнул Бютюн Айхан зерттеулерінде көптеген авторлар эмоционалды интеллект пен эмоционалды интеллект арасындағы мағыналы байланысты атап өтетіндігін жазады. Оларға тұрақты өзін-өзі бағалау, әлеуметтік-эмоционалды құзыреттілік және балалардағы мінез-құлық проблемалары жатады. Бұл нәтижелердің жалпы аспектісі-олар эмоцияларды реттеудің өте күрделі әсер ететінін және жағымсыз жағдайлармен күресу және психоәлеуметтік функционалдылық үшін қажет позитивті қолдау қабілеті тұрғысынан үлкен маңызға ие екенін көрсетеді [4].

Р. Бар-Он эмоционалды интеллекттің бес компонентін бөліп көрсетеді: өзін-өзі тану, тұлғааралық дағдылар, бейімделгіштік, стресс тұрақтылығы және жалпы эмоционалды күй. Бұл компоненттер өз ішінде өзіне деген сенімділік, эмпатия, сынға бейімділік, оптимизм және тағы басқа бірнеше қосымша санаттарға бөлінеді [7].

Эмоционалды интеллект – бұл адамың өз эмоцияларын түсіну және оны басқару, сонымен қатар басқалардың сезімдерін түсіну мен оған ықпал жасау қабілеті [8, 123 б]

Эмоционалды интеллектті дамыту біртіндеп, жас ерекшеліктері мен кәсіби ерекшеліктерді ескере отырып жүзеге асырылуы тиіс. Оның негізі балалық шақта қалыптасады. Эмоционалды интеллектті диагностикалау және үйрету үшін уақыт пен кешенді тәсіл қажет.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің эмоционалды интеллектін дамыту ерекше маңызға ие, себебі олар балаларға алғашқы әсер етіп, кіші жастағы оқушылардың негізгі білім беру және әлеуметтік дағдыларын қалыптастырады. Бастауыш сынып мұғалімдері тек академиялық пәндерді ғана оқытпайды, сонымен қатар балалардың мектеп ортасына бейімделуіне, эмоционалдық тұрақтылықты дамытуға және әлеуметтік қарым-қатынас дағдыларын жетілдіруге көмектеседі. Сондықтан осы санаттағы педагогтардың дамыған эмоционалды интеллектке ие болуы бірнеше маңызды аспектілерден тұрады:

Эмоционалды интеллект деңгейі жоғары педагогтер сыныпта балалар өздерін сенімді және жайлы сезінетін қолайлы және қауіпсіз атмосфера құра алады. Олар оқушылардың эмоционалдық күйлерін байқап, оларға қолдау көрсете отырып, әсіресе оқу кезеңінің алғашқы кезеңдерінде маңызды рөл атқарады. Өз эмоцияларын түсініп, басқару қабілеті педагогке шыдамдылық танытып, қиындықтар мен стресстік жағдайларға қарамастан, жағымды көңіл-күйді сақтауға мүмкіндік береді [9, 78 б].

Бастауыш сынып мұғалімдері оқушылардың эмоционалды сауаттылығын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Олар балаларға өз эмоцияларын тануға және білдіруге ғана емес, сондай-ақ қорқыныш немесе алаңдаушылық сияқты жағымсыз сезімдермен қалай күресуге болатынын үйретеді. Эмоционалды интеллект деңгейі жоғары мұғалімдер тиімді қарым-қатынас, эмпатия және қақтығыстарды шешу дағдыларын көрсетіп, үлгі болады. Бұл балалардың әлеуметтік және эмоционалды

қабілеттерін дамытуға көмектесіп, олардың өмір бойына пайдалы дағдыларды қалыптастыруына септігін тигізеді.

Болашақ педагогтер үшін балалармен қарым-қатынас орнату ғана емес, ата-аналар мен әріптестерімен конструктивті байланыс құру да маңызды. Бастауыш сынып оқушыларының ата-аналары өз балаларының амандығы мен жетістіктеріне жиі алаңдайды, сондықтан эмоционалды интеллекті дамыған педагог ата-аналармен сенімді қарым-қатынас орнатып, ашықтық пен ынтымақтастықты қолдай алады. Сонымен қатар, эмоционалды құзыреттілік мұғалімдерге әріптестерімен өзара әрекеттесуде көмектесіп, мектепте жағымды және қолдау көрсететін ортаны қалыптастыруға ықпал етеді [10, 44 б].

Бастауыш сынып оқушыларымен жұмыс істеу мұғалімнен айтарлықтай эмоционалды ресурстарды талап етеді, өйткені ол тек білім беріп қана қоймай, сонымен бірге тәртіпті қадағалап, оқуға деген қызығушылықты қолдап, балаларда туындайтын эмоционалды және мінез-құлық мәселелерін шешуге міндетті. Дамыған эмоционалды интеллект педагогқа эмоционалды тұрақтылық пен шыдамдылықты сақтауға көмектеседі, бұл кәсіби қиындықтарды тиімді шешуге және күйіп кетуден сақтануға мүмкіндік береді.

Бастауыш сынып мұғалімінің маңызды міндеттерінің бірі – оқушылармен сенімді және жақын қарым-қатынас орнату, себебі бастауыш сыныптарда балалар мұғалімге деген эмоционалды байланыс қалыптастырады, бұл олардың оқу процесіне және мектепке деген көзқарасына әсер етеді. Балалардың эмоционалды қажеттіліктерін түсініп, ескере білетін мұғалімдер олармен тезірек байланыс орнатып, өзара құрмет пен сенім атмосферасын қалыптастырады, бұл оқушылардың бейімделуіне және олардың академиялық жетістіктеріне оң ықпал етеді.

Кейбір шетелдік авторлар «Үлкен бестік» тұлғалық қасиеттері бес негізгі сипаттаманы қамтиды: жаңалыққа ашықтық, жауапкершілік, экстраверсия, достық және нейротизм деген тұжырымға келеді. Олар психологиялық капитал (PsyCap) осы тұлғалық қасиеттердің эмоционалды интеллектпен (EIQ) және мұғалімдердің жалпы әл-ауқатымен (TPWB) байланысын толық түсіндіреді. Яғни, тұлғалық қасиеттер эмоционалды интеллект және психологиялық капитал арқылы мұғалімдердің эмоционалды және кәсіби жағдайына әсер етеді деген қорытындыға келген. Бұл қорытындылар педагогтардың өздерін жақсы сезінуі мен олардың жұмыс тиімділігін арттыру жолдарын түсінуге маңызды үлес қосады [11, 3 б].

А. Мынбаева, А. Гумерова сынды отандық зерттеушілер өз еңбектерінде Теорияларды талдау негізінде эмоционалды интеллект дамуының теориялық негіздері жүйеленген [12, 37 б].

Сонымен, болашақ бастауыш сынып педагогтерінің эмоционалды интеллектін дамыту олардың кәсіби дайындығының аса маңызды аспектісі болып табылады. Бұл оқытуға қолайлы жағдайларды жасауды, балалардың әлеуметтік және эмоционалды дағдыларын дамытуды және тұрақты, қолдау көрсететін білім беру ортасын қалыптастыруды қамтамасыз етеді.

Бұл құрылымның көзқарастары мен анықтамаларының алуан түрлілігі эмоционалды интеллекттің күрделі табиғатымен және оның құрамындағы компоненттермен түсіндіріледі. Р. Бар-Он эмоционалды интеллектті бес негізгі компонентке бөледі, олардың әрқайсысы қосымша бөліктерге бөлінеді:

1. "Өзін-өзі тану және түсіну": адамның өз эмоцияларын тануы, өзін-өзі сенімді сезінуі, жоғары өзін-өзі бағалау, өзін-өзі түсіну және дербес әрекет ету қабілеті.

2. "Тұлғааралық қарым-қатынас дағдылары": тиімді қарым-қатынас дағдылары, жанжал жағдайларындағы мінез-құлық, эмпатия, әлеуметтік жауапкершілік.

3. "Бейімделу қабілеті": сыни ойлау, икемділік, шынайы жағдайларды бағалай білу, шешім қабылдау қабілеті.

4. "Стрессті басқару": стресске төзімділік, импульсивтілікті бақылау, өзін-өзі тыныштандыру дағдылары.

5. "Көңіл-күйді басқару": оптимизм және бақыт сезім.

Эмоционалды интеллектті дамыту біртіндеп және уақытылы жүзеге асырылуы керек, әсіресе кәсіби қызметтің жас ерекшеліктері мен салаларын ескере отырып. Бұл дамудың негізі балалық шақта қаланады. Диагностика мен оқыту процесі эмоционалды интеллект құрылымының күрделілігіне байланысты көп уақытты қажет етеді, өйткені әрбір деңгей бірінен соң бірі дамып отырады.

Эмоционалды интеллектті зерттеу мен дамытуда, біздің ойымызша, оқу орындарында білім алушылардың психологиялық және педагогикалық дағдыларды меңгеру процесі маңызды рөл атқарады. Бұл үшін бірнеше маңызды бағытты атап көрсетуге болады:

1. Барлық компоненттер кәсіби құзыреттіліктің құрамына кіреді және оқу қызметінің ерекшеліктеріне сәйкес келеді.

2. Білім алушылар болашақ маман ретінде өздері оқытатын жастарға тікелей әсер етеді, бұл олардың білім беру процесіне ғана емес, қоғамның дамуына да оң ықпал етеді.

3. Жалпы, эмоционалды интеллектті дамыту білім беру жүйесінде маңызды бағыт болып табылады және оған тиісті көңіл бөлінуі қажет. Бұл дағдыларды игеру студенттерге оқу іс-әрекетінде тиімді болуға көмектеседі.

<i>Өзін-өзі тану және түсіну</i>	адамның өз эмоцияларын тануы, өзін-өзі сенімді сезінуі, жоғары өзін-өзі бағалау, өзін-өзі түсіну және дербес әрекет ету қабілеті
<i>Тұлғааралық қарым-қатынас дағдылары</i>	тиімді қарым-қатынас дағдылары, жанжал жағдайларындағы мінез-құлық, эмпатия, әлеуметтік жауапкершілік
<i>Бейімделу қабілеті</i>	сыни ойлау, икемділік, шынайы жағдайларды бағалай білу, шешім қабылдау қабілеті
<i>Стресті басқару</i>	стресске төзімділік, импульсивтілікті бақылау, өзін-өзі тыныштандыру дағдылары
<i>Көңіл-күйді басқару</i>	оптимизм және бақыт сезімі

1 сурет – Эмоционалды интеллекттің бес негізгі компоненттері (Р. Бар-Он)

4. С.П. Садуованың пікірінше, оқушылардың эмоционалды жағдайы олардың оқу жетістіктерін анықтайды [13, 32 б]. М.А. Алексееваның зерттеулері де кәсіби қызметке қанағаттану үшін эмоционалды интеллект деңгейінің маңыздылығын көрсетті. Эмоционалды интеллекттің жоғары деңгейі бар студенттер өз мамандықтарына қызығушылық танытып, өзін-өзі ынталандырып, жұмыста жақсы нәтижелерге қол жеткізеді деген қорытынды жасалды [14, 282 б].

Нәтижелер мен талқылаулар. Қойылған мақсаттарға жету үшін келесі әдістер таңдалды: эмоционалды интеллект саласындағы ғылыми әдебиеттер мен соңғы зерттеу деректерін талдау және жинақтау, тестілеу, сауалнамалар жүргізу, сондай-ақ мәліметтерді статистикалық өңдеу әдістері.

Н. Холл әдістемесі 30 тұжырымнан тұрады. Жауаптар Ликерттің 6 балдық шкаласы бойынша беріледі. Нәтижелер бес субкомпонент бойынша есептеледі:

1. Эмоционалды хабардарлық
2. Эмоцияларды басқару
3. Өзін-өзі ынталандыру
4. Эмпатия
5. Басқа адамдардың эмоцияларын тану

Келесі кезекте осы компоненттердің сипаттамасын ұсынамыз.

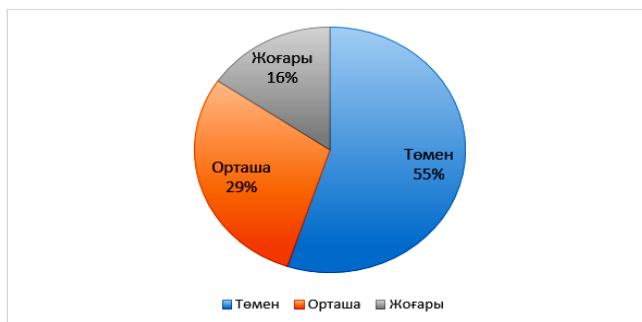
Эмоционалды хабардарлық – адамның өзінің ішкі сезімдері мен эмоцияларын дәл әрі нақты тану қабілеті. Бұл компонент эмоционалды интеллекттің алғашқы және ең маңызды қадамы болып табылады, өйткені өз эмоцияларыңызды түсінбесеңіз, оларды басқару немесе өз әрекеттеріңізге әсерін бақылау қиын болады. Эмоционалды хабардарлықтың жоғары деңгейі бар адамдар өздерінің эмоционалдық күйін тез анықтайды және бұл күйдің оларды қалай әсер ететінін жақсы біледі. Бұл педагогтар үшін өте маңызды, себебі олардың эмоцияларын түсіну оқушылармен қарым-қатынасты жақсартуға көмектеседі және оқу процесінде туындауы мүмкін шиеленістерді оңай шешуге ықпал етеді.

Эмоцияларды басқару – адамның өз эмоцияларын тиімді бақылау және реттеу қабілеті. Бұл әсіресе стресстік жағдайларда немесе эмоциялар қайнап жатқан сәттерде маңызды. Эмоцияларды дұрыс басқара білу арқылы адам өз іс-әрекеттерін, қарым-қатынасын және шешімдерін саналы түрде бағыттай алады. Мұғалімдер үшін бұл компонент өте маңызды, себебі олар оқушылармен, ата-аналармен және әріптестермен жұмыс барысында жиі қиындықтарға тап болуы мүмкін. Эмоцияларды басқару қабілеті оларды сабырлы ұстап, әр түрлі қиындықтарды шешуге көмектеседі.

Өзін-өзі ынталандыру – адамның ұзақ мерзімді мақсаттарға жету үшін ішкі мотивациясын табу және өз эмоцияларын сол бағытта басқару қабілеті. Эмоционалды интеллекттің бұл компоненті жеке даму мен кәсіби жетістіктерге жетудің негізгі кілті болып табылады. Өзін-өзі ынталандыратын мұғалімдер өздерін үнемі жетілдіруге, оқыту процесін жақсартуға және оқушылардың табыстарына үлес қосуға талпынады. Сондай-ақ, олар қиындықтардан қорықпайды және кез келген жағдайларда оң нәтижелерге қол жеткізуге тырысады. Бұл компонент болашақ педагогтардың тиімділігін арттырады [15, 5 б].

Эмпатия – басқа адамдардың сезімдері мен эмоцияларын түсіну және соларға сезімталдық таныту қабілеті. Эмпатия эмоционалды интеллекттің орталық компоненті болып табылады, себебі ол басқалармен терең әрі шынайы қарым-қатынас орнатуға мүмкіндік береді. Эмпатиялық қабілеттері бар мұғалімдер оқушылардың, ата-аналардың және әріптестерінің көңіл-күйін, сезімдерін жақсы түсінеді, сол арқылы сенімділік атмосферасын құра алады. Эмпатия мұғалімдерге әр түрлі оқушылардың қажеттіліктеріне бейімделуге, олардың эмоцияларын ескеруге және әрбір оқушының дамуына қолдау көрсетуге мүмкіндік береді.

Эмоционалды интеллекттің жоғарыда аталған компоненттері болашақ педагогтердің кәсіби өмірінде ғана емес, олардың жеке өмірінде де үлкен рөл атқарады. Эмоционалды хабардарлық, эмоцияларды басқару, өзін-өзі ынталандыру, эмпатия және басқа адамдардың эмоцияларын тану қабілеттері болашақ педагогтардың әлеуметтік қарым-қатынасын жақсартып, олардың стресске қарсы тұру қабілетін арттырады және оқушылармен өзара әрекетін тиімді етеді [16].



2 сурет – Н.Холл бойынша білім алушылардың эмоционалды интеллект деңгейі

Жүргізілген талдау болашақ педагогтердің эмоционалды интеллектінің жеткіліксіз деңгейде екенін көрсетті. ЭИ компоненттері кәсіби құзыреттіліктің негізгі аспектілерін қамтамасыз етеді, мысалы:

- оқу үдерісіндегі коммуникация сапасы;
- оқушының эмоционалды саулығын қолдау;
- конфликттерді шешу;
- кәсіби күйіп кетудің алдын алу.

ЭИ деңгейінің төмендігі болашақ педагогтердің кәсіби қызметінде стресс, эмоционалды тұрақсыздық, өзіне сенімсіздік сияқты қиындықтарға жиі тап болатынын көрсетеді.

Нәтижені талдау. Зерттеу барысында алынған деректерге сәйкес, қатысушылардың жартысынан көбі (53%) төмен эмоционалды интеллект деңгейін көрсеткен, ал жоғары деңгей тек 15,5%-ын ғана құраған. Орташа деңгей 29,3%-ды құраған.

Статистикалық өңдеу нәтижелері

1. Нормалдықты тексеру:

Шапиро–Уилк критерийі бойынша мәліметтер қалыпты үлестірімге жақын ($p > 0.05$), параметрлік талдауға қолдануға болады.

2. Сипаттамалық статистика:

Әр компонент үшін орташа мән (M), стандартты ауытқу (SD) есептелді. Ең төмен нәтиже «Эмоцияларды басқару» компонентінде (65,5%), бұл дағдының жеткіліксіз дамығанын көрсетті.

3. ANOVA нәтижесі:

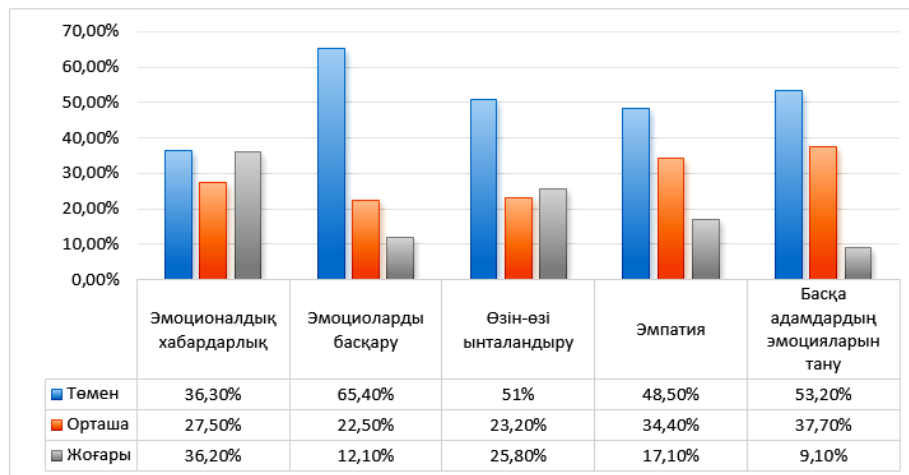
Төмен, орта және жоғары ЭИ деңгейіндегі топтардың айырмашылықтары $p < 0.05$ деңгейінде статистикалық мәнді.

4. Корреляциялық талдау:

Эмпатия мен эмоцияларды басқару арасында позитивті орташа байланыс анықталды ($r \approx 0.46$). Бұл компоненттердің өзара бір-бірін толықтыратынын көрсетеді.

5. Эффект өлшемі:

EI төмен және жоғары топтары үшін Cohen's $d > 0.8$ – жоғары әсер strength.



3 сурет – Эмоционалды интеллекттің жекелеген компоненттерінің көрсеткіші

Эмоционалды интеллекттің жекелеген компоненттерін талдау барысында ең төмен көрсеткіш «Эмоцияларды басқару» шкаласына тиесілі болды – 65,5%. Сонымен қатар, «Басқа адамдардың эмоцияларын тану» (53,4%), «Өзін-өзі ынталандыру» (50%) және «Эмпатия» (48,3%) шкалалары бойынша да төмен нәтижелер басым болған.

Ең жоғары көрсеткіш «Эмоционалды хабардарлық» шкаласы 36,2% болды. Бұл деректердің негізінде респонденттердің көпшілігінде эмоцияларын басқару және тану, сондай-ақ басқа адамдардың эмоцияларымен жұмыс істеу дағдыларының жеткіліксіздігі анықталды. Эмпатия мен өзін-өзі ынталандыру қабілеттерінің төмен болуы олардың қарым-қатынасына және кәсіби өміріне теріс әсер ететіні байқалады.

Экспериментке қатысушылардың көбісі эмоционалды интеллекттің компоненттерін тереңірек зерттеуге, теориялық білім алып, практикалық дағдыларды меңгеруге қызығушылық білдірген. Бұл олардың қарым-қатынастағы күйзелісті, мазасыздықты және ашушаңдықты азайтуға көмектеседі деп сенім білдірді. Осыған байланысты біз болашақ педагогтардың эмоционалды интеллект деңгейін арттыруға бағытталған іс-шаралар жүйесін әзірлеуге шешім қабылдадық.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелері эмоционалды интеллекттің болашақ педагогтің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы маңызды рөлін айқын көрсетті. ЭИ деңгейінің төмендігі педагогикалық қызметтің тиімділігін төмендетеді, сондықтан ЭИ дамытуға бағытталған арнайы тренингтер, практикалық сабақтар және педагогикалық жағдайларды модельдеу әдістері оқу бағдарламасына енгізілуі қажет.

Эмоционалды интеллектті дамыту, әсіресе, бастауыш сынып мұғалімдері үшін аса маңызды. Мұғалімдер тек оқытушы ғана емес, сонымен қатар балалардың эмоционалды сауаттылығын қалыптастыратын тұлға болып табылады. Эмоционалды интеллекттің дамыған деңгейі оқушылармен сенімді қарым-қатынас орнатып, олардың оқу үдерісіне жағымды әсер етеді. Мұндай педагогтер сыныпта оң атмосфера қалыптастырып, балаларға қолдау көрсете алады.

Зерттеу барысында анықталған эмоционалды интеллекттің төмен көрсеткіштері болашақ мұғалімдерге арналған арнайы тренингтер мен оқыту бағдарламаларын әзірлеу қажеттілігін көрсетеді. Бұл бағдарламалар эмоционалды интеллекттің барлық компоненттерін дамытуға бағытталаып, болашақ педагогтардың кәсіби дайындық деңгейін арттыруға көмектеседі. Эмоционалды интеллектті дамытудың тиімді жолдары мұғалімдердің стресске төзімділігін арттырып, олардың жалпы әлауқатына оң әсер етеді.

Сонымен бірге зерттеу нәтижелері біздің перспективалық міндеттерімізді белгілеуге негіз болды. Алдағы зерттеулердің міндеттеріне төмендегілерді жатқыздық.

Эмоционалды интеллектті дамытуға бағытталған әдістемелерді әзірлеу: Болашақ педагогтар үшін эмоционалды интеллектті дамытатын арнайы тренингтер мен оқыту бағдарламаларын жасау және олардың тиімділігін бағалау.

Эмоционалды интеллекттің компоненттерін тереңірек зерттеу: эмоцияларды басқару, эмпатия және өзін-өзі ынталандыру дағдыларын қалыптастырудың тиімді тәсілдерін анықтап, олардың студенттердің кәсіби құзыреттіліктеріне әсерін зерттеу.

Педагогикалық ортада эмоционалды интеллекттің рөлін зерттеу: эмоционалды интеллект деңгейінің болашақ педагогтердің оқыту процесіне және студенттермен қарым-қатынасқа тигізетін әсерін зерттеп, бұл бағыттағы білім берудің маңыздылығын көрсету.

Бұл міндеттер эмоционалды интеллектті дамытудың кешенді тәсілін қамтамасыз етіп, болашақ мамандардың кәсіби және тұлғалық дамуына оң ықпал етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1 Савенков А.И. Развитие эмоционального интеллекта и социальной компетентности у детей [Текст]: монография / А.И. Савенков. – М.: НКЦ, 2015. – 128 с.

2 Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ [Текст] / Д.Гоулман // Пер.с англ. А.П.Исаевой. – Москва: МИФ, 2025. – 544 с.

3 Симонова Л.Б. Развитие эмоционального интеллекта будущего педагога // Психология образования в XXI веке: мат-лы Межд. науч.-практ. конф. – 2011 [Электронный ресурс]. – URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/education21/contents/54867> (дата обращения: 08.05.2025).

4 Beyazit U, Yurdakul Y, Ayhan A.B. The mediating role of trait emotional intelligence in the relationship between parental neglect and cognitive emotion regulation strategies [Text] / U. Beyazit, Y.Yurdakul, A.B. Ayhann // BMC Psychology 12. – 2024. – vol. 12. – article 314. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01817-3>.

5 Mayer J., Caruso D.R., Salovey P. The Ability Model of Emotional Intelligence: Principles and Updates [Text] / J. Mayer, D.R.Caruso, P. Salovey // Emotion Review. – 2016. – Vol. 8, No. 4. – P. 290–300 [doi/10.1177/1754073916639667](https://doi.org/10.1177/1754073916639667).

6 Гоулмен Д. Эмоциональное лидерство: искусство управления людьми на основе ЭИ [Текст] / Д. Гоулмен, Р. Бояцис, Э. Макки. пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2015 – 301 с.

7 Bar-On R. Emotional Intelligence Inventory (EQ – i): Technical Manual. [Text] / Bar-On R. Toronto, Canada: Multi -Health Systems, 1997.

8 Аубәкір А.С., Нуркатова М.М. Эмоционалды интеллект пен әлеуметтік қызметкердің кәсіби үйлесімділігі арасындағы байланысты талдау [Мәтін] / А.С.Аубәкір, М.М.Нуркатова //ҚазҰУ Хабаршысы. Психология және социология сериясы. – 2022. – №2 (81). – Б. 123-135. <https://doi.org/10.26577/JPsS.2022.v81.i2.013>.

9 Абдиалимова Г.А., Нұрадин Г.Б. Эмоционалды интеллект және оны оқу процесінде қалыптастыру қажеттілігі // Dulaty University Хабаршысы. – 2021. – №1. – Б. 78-89 [Электронды ресурсы]- URL: <https://journals.dulaty.kz/images/archive/dulaty/num1/78-89.pdf> (жүгінген күні: 08.05.2025).

10 Аширова Е.П., Денисова А.А. Развитие эмоционального интеллекта педагогов как фактор готовности к профессиональной деятельности// Проблемы современного педагогического образования. – 2018 – № 59-3. – С. 44-47. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-emotsionalnogo-intellekta-pedagogov-kak-faktor-gotovnosti-k-professionalnoy-deyatelnosti/viewer> (дата обращения: 08.05.2025).

11 Zewude G.T., Mesfin Y., Sadouki F., Ayele A.G., Goraw S., Segon T., Hercz M. A serial mediation model of Big 5 personality traits, emotional intelligence, and psychological capital as predictors of teachers' professional well-being [Text] / G.T.Zewude, Y Mesfin, F.Sadouki , G.A.Ayele, S.Goraw, T.Segon, M.Hercz // Asta Psychologica. – 2024. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104500>.

12 Мынбаева А., Гумерова А. Развитие эмоционального интеллекта средствами арт-терапии // Вестник КазНУ. Серия "Педагогические науки". – 2017. – Т. 51. – № 2. – Б. 36-48 [Электронный ресурс]. – URL: <https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/view/422/405> (дата обращения: 08.05.2025).

13 Садуова С.П., Толегенова А.А., Тоқсанбаева Н.Қ. Эмоционалды интеллект және көшбасшылық арасындағы байланыс [Мәтін] / С.П. Садуова, А.А. Толегенова, Н.Қ. Тоқсанбаева // ҚазҰУ хабаршысы. Психология және социология сериясы. 2011. – № 1(36). – Б.32-36.

14 Алексеева М.А. Развитие эмоционального интеллекта как основы профессиональных компетенций начинающих педагогов // Азимут научных исследований: Педагогика и психология. – 2021. – Т.10 №4(37) [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-emotsionalnogo-intellekta-kak-osnovy-professionalnyh-kompetentsiy-nachinayuschih-pedagogov/viewer> (дата обращения: 08.05.2025).

15 Ким А.М. Методологические вопросы психологического исследования эмоционального интеллекта, компетенций и стратегий преподавания в высшей школе [Текст] / А.М.Ким // Вестник ЕНУ, серия гуманитарных наук. – 2014. №3. – С. 89.

16 Зайцева А.В., Шуткова И.И. Возможности использования результатов исследований эмоционального интеллекта в педагогической практике // Известия ПГУ им. В.Г. Белинского. – 2008. – №11. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-rezultatov-issledovaniy-emotsionalnogo-intellekta-v-pedagogicheskoy-praktike/viewer> (дата обращения: 08.05.2025).

REFERENCES:

1 Savenkov A.I. Razvitie e'mocionalnogo intellekta i socialnoj kompetentnosti u detej [The development of emotional intelligence and social competence in children]. Moscow, NKC, 2015,128 p. (In Russian)

2 Goulman D. E'mocionalny'j intellekt. Pochemu on mozhet znachit' bol'she, chem IQ [Emotional intelligence. Why it can matter more than IQ]. Moscow, MIF, 2025, 544 p. (In Russian)

3 Simonova L.B. Razvitie e'mocionalnogo intellekta budushhego pedagoga [Development of emotional intelligence of the future teacher]. *Psihologiya obrazovaniya v XXI veke. Materialy' mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, 2011. Available at: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/education21/contents/54867> (accessed 08 May 2025). (In Russian)

4 Beyazit U., Yurdakul Y., Ayhan A.B. The mediating role of trait emotional intelligence in the relationship between parental neglect and cognitive emotion regulation strategies. *BMC Psychology* 12, 2024, art. 314. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01817-3>.

5 Mayer J., Caruso D.R., Salovey P. The ability model of emotional intelligence: principles and updates. *Emotion Review*. 2016, vol. 8, no. 4 pp. 290–300. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1754073916639667>.

6 Goulman D., Boyatzis R., McKee A. E'mocional'noe liderstvo, iskusstvo upravleniya lyud'mi na osnove EI [Primal leadership. Learning to lead with with emotional intelligence]. Moscow, Al'pina Biznes Buks, 2015, 301 p. (In Russian)

7 Bar-On R. Emotional Intelligence Inventory (EQ – i): Technical Manual. Toronto, Canada, Multi - Health Systems, 1997.

8 Aubakir A.S., Nurkatova M.M. Emosionaldy intellekt pen aleymettik kyzmetkerdin kasibi uilesimdiligi arasyndagy bailanysty talday [Analysis of the relationship between emotional intelligence and professional coherence of social workers]. *KazUU habarshysy. Psihologiya zhane sociologiya seriyasy*, 2022, no. 2 (81), pp.123-135. <https://doi.org/10.26577/JPsS.2022.v81.i2.013>. (In Kazakh)

9 Abdialimova G.A., Nuradin G.B. **Emosionaldyk intellekt zhane ony oku prosesinde kalyp-tastyry kazhattiligi** [Emotional intelligence and the need for its formation in the learning process]. *Dulaty University habarshysy*, 2021, no. 1, pp. 78-89. Available at: <https://journals.dulaty.kz/images/archive/dulaty/num1/78-89.pdf> (accessed 08 May 2025). (In Kazakh)

10 Ashirova E.P., Denisova A.A. **Razvitie e'mocional'nogo intellekta pedagogov kak faktor gotovnosti k professionalnoj deyatel'nosti** [Development of emotional intelligence of teachers as a factor of readiness for professional activity]. *Problemy' sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2018, no. 59-3, pp. 44-47. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-emotsionalnogo-intellekta-pedagogov-kak-faktor-gotovnosti-k-professionalnoj-deyatelnosti/viewer> (accessed 08 May 2025). (In Russian)

11 Zewude G.T., Mesfin Y., Sadouki F., Ayele A.G., Goraw S., Segon T., Hercz M. **A serial mediation model of Big 5 personality traits, emotional intelligence, and psychological capital as predictors of teachers' professional well-being**. *Asta Psychologica*, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104500>.

12 Minbaeva A., Gumerova A. **Razvitie e'mocional'nogo intellekta sredstvami art-terapii** [Development of emotional intelligence through art therapy]. *Vestnik KazNU. Seriya "Pedagogicheskie nauki"*, 2017, vol. 51, no. 2, pp. 36-48. Available at: <https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/view/422/405> (accessed 08 May 2025). (In Russian)

13 Saduova S.P., Tolegenova A.A., Toksanbaeva N.K. **Emocionaldy intellekt zhane koshbasshylyk arasyndagy bailanys** [The relationship between emotional intelligence and leadership]. *KazUU habarshysy. Psihologiya zhane sociologiya seriyasy*, 2011, no. 1(36), pp.32-36. (In Kazakh)

14 Alekseeva M.A. **Razvitie e'mocional'nogo intellekta kak osnovy' professionalny'h kompetencij nachinayushhih pedagogov** [Development of emotional intelligence as the basis of professional competence of beginning teachers]. *Azimut nauchny'h issledovaniy, Pedagogika i psihologiya*, 2021, vol.10, no. 4(37). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-emotsionalnogo-intellekta-kak-osnovy-professionalnyh-kompetentsiy-nachinayushchiy-pedagogov/viewer> (accessed 08 May 2025). (In Russian)

15 Kim A.M. **Metodologicheskie voprosy' psihologicheskogo issledovaniya e'mocional'nogo intellekta, kompetencij i strategij prepodavaniya v vy'sshej shkole** [Methodological issues of psychological research of emotional intelligence, competencies and strategies of teaching in higher school]. *Vestnik ENU, seriya gumanitarny'h nauk*, 2014, no. 3, 89 p. (In Russian)

16 Zajceva A.V., Shutkova I.I. **Vozmozhnosti ispol'zovaniya rezul'tatov issledovaniy e'mocional'nogo intellekta v pedagogicheskoy praktike** [Possibilities of using the results of research on emotional intelligence in pedagogical practice]. *Izvestiya PGU im. V.G. Belinskogo*, 2008, no. 11. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-rezultatov-issledovaniy-emotsionalnogo-intellekta-v-pedagogicheskoy-praktike/viewer> (accessed 08 May 2025). (In Russian)

Авторлар туралы мәліметтер:

Байболова Динара Тұрмағанбетқызы* – докторант, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан Республикасы, 120000, Қызылорда қ., Төле би көш. 36, тел.: +77764883899, e-mail: Din9090@mail.ru.

Бекжанова Бахытжамал Жорабекқызы – PhD, педагогика, психология және бастауыш оқыту әдістемесі білім беру бағдарламасының жетекшісі, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан Республикасы, 120000, Қызылорда қ., Төле би көш. 36, тел.: +77075316051, e-mail: Bekzhanova77@mail.ru.

Сапарқызы Жаннат – PhD, педагогика және дәстүрлі өнер институты директорының орынбасары, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан Республикасы, 120000, Қызылорда қ., Төле би көш. 36, тел.: +77783239796, e-mail: zhansap@korkyt.kz.

Айдналиева Назгуль Аманжоловна – педагогика ғылымдарының кандидаты, мектепке дейінгі және бастауышта білім беру кафедрасының профессор ассистенті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000 Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, тел.: +77053031383, e-mail: nazgul_8972@mail.ru.

Байболова Динара Тұрмағанбетқызы* – докторант, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан, 120000, г.Кызылорда, ул. Төле би 36, тел.: +77764883899, e-mail: Din9090@mail.ru.

Бекжанова Бахытжамал Жорабекқызы – PhD, руководитель образовательной программы «Педагогика, психология и методика начального обучения», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан, 120000, г.Кызылорда, ул. Төле би 36, тел.: +77075316051, e-mail: Bekzhanova77@mail.ru.

Сапарқызы Жаннат – PhD, заместитель директора института педагогики и традиционного искусства, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан, 120000, г.Кызылорда, ул. Төле би 36, тел.: +77783239796, e-mail: zhansap@korkyt.kz.

Айдналиева Назгуль Аманжоловна – кандидат педагогических наук, ассистент профессора кафедры дошкольного и начального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000 г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, тел.: +77053031383, e-mail: nazgul_8972@mail.ru.

Baibolova Dinara Turmaganbetkyzy – PhD student, Korkyt Ata Kyzylorda University, Republic of Kazakhstan, 120000, Kyzylorda, 36 Tole bi Str., tel.: +77764883899, e-mail: Din9090@mail.ru.*

Bekzhanova Bakhytzhama Zhorabekkyzy – PhD, Head of the “Pedagogy, psychology and methods of primary education” educational program, Korkyt Ata Kyzylorda University, Republic of Kazakhstan, 120000, Kyzylorda, 36 Tole bi Str., tel.: +77075316051, e-mail: Bekzhanova77@mail.ru.

Saparkyzy Zhannat – PhD, Deputy Director of the Institute of Pedagogy and Traditional Arts, Korkyt Ata Kyzylorda University, Republic of Kazakhstan, 120000, Kyzylorda, 36 Tole bi Str., tel.: +77783239796, e-mail: zhansap@korkyt.kz.

Aidnalyeva Nazgul Amanzholovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor of the Department of preschool and primary education, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 47 Baitursynov Str., tel.: +77053031383, e-mail: nazgul_8972@mail.ru.

XFTAP 14.35.07

ӨОЖ 37.016:94

<https://doi.org/10.52269/NTDG254265>

ТАРИХИ ДЕРЕККӨЗДЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ

Исиргепов Д.Б. – педагогика ғылымдары магистрі, мұғалім-сарапшы, Назарбаев Зияткерлік мектептері, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл мақалада тарихты оқытудағы негізгі әдістемелік бағыттардың бірі ретінде тарихи дереккөздерді тиімді пайдалану мәселесі қарастырылады. Автор оқушылардың зерттеу дағдыларын қалыптастыруда түпдеректермен жұмыс істеудің маңыздылығына ерекше назар аударады. Тарихи дереккөздер тек өткенді сипаттайтын ақпарат көзі ретінде ғана емес, сонымен қатар оқушыларды сыни тұрғыдан ойлануға, ақпаратты талдап, жүйелеуге, түрлі көзқарастарды салыстыруға және тарихи контексте себеп-салдарлық байланыстарды анықтауға үйрететін әмбебап құрал ретінде қарастырылады. Зерттеу барысында тарихи деректерді оқу үдерісіне кіріктірудің әдіс-тәсілдері мен тиімді педагогикалық модельдері талданады. Атап айтқанда, мұғалімнің бағыттаушы рөлі, дереккөздермен жұмыс кезеңдері (сұрақ қою, талдау, интерпретация, қорытынды жасау) және оқушылардың дербес зерттеуін ұйымдастыру жолдары сипатталады. Сонымен қатар, тарихи материалдарды пайдаланудың оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, ақпараттық мәдениетін қалыптастыруға және тарихи білімнің тереңдігі мен деректілігін қамтамасыз етуге ықпалы көрсетіледі. Мақалада тарихи дереккөздермен жұмыс жасаудың заманауи білім беру жүйесіндегі зерттеуге негізделген оқыту тұжырымдамасымен өзара байланысы да айқындалады. Нәтижесінде, дереккөздерді қолдану оқушылардың зерттеушілік мәдениетін, тарихи ойлау мен рефлексия дағдыларын дамытуға бағытталған тиімді әдіс ретінде бағаланады.

Түйінді сөздер: тарихи дереккөз, тарихи құжат, зерттеу дағдысы, эссе, сыни талдау.

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Исиргепов Д.Б. – магистр педагогических наук, учитель-эксперт, Назарбаев Интеллектуальные школы, г. Костанай, Республика Казахстан.

В статье рассматривается эффективное использование исторических источников как одного из ключевых методических направлений в преподавании истории. Автор уделяет особое внимание значимости работы с первоисточниками в формировании исследовательских навыков учащихся. Исторические источники рассматриваются не только как средство описания прошлого, но и как универсальный инструмент, обучающий критически мыслить, анализировать и систематизировать информацию, сравнивать различные точки зрения и выявлять причинно-следственные связи в историческом контексте. В исследовании проанализированы методы и эффективные педагогические модели интеграции исторических данных в учебный процесс. В частности, описана направляющая роль учителя, этапы работы с источниками (постановка вопросов, анализ,

интерпретация и вывод), а также способы организации самостоятельных исследований учащихся. Кроме того, показано, что использование исторических материалов способствует развитию познавательной активности, формированию информационной культуры и обеспечивает глубину и достоверность исторических знаний. В статье также раскрывается взаимосвязь работы с историческими источниками с концепцией обучения, основанного на исследовании, в современной образовательной системе. В результате использование источников оценивается как эффективный метод, направленный на развитие исследовательской культуры, исторического мышления и рефлексивных умений учащихся.

Ключевые слова: исторический источник, исторический документ, исследовательский навык, эссе, критический анализ.

DEVELOPING STUDENTS' RESEARCH SKILLS THROUGH THE USE OF HISTORICAL SOURCES

Issirgepov D.B. – Master of Pedagogical Sciences, Teacher-expert, Nazarbayev Intellectual Schools, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

This article examines the effective use of historical sources as one of the key methodological approaches in teaching history. The author places special emphasis on the importance of working with primary sources in developing students' research skills. Historical sources are viewed not only as a means of describing the past, but also as a universal tool that teaches students to think critically, analyze and organize information, compare different perspectives, and identify cause-and-effect relationships within a historical context. The study analyzes the methods and effective pedagogical models for integrating historical data into the learning process. In particular, it describes the teacher's guiding role, the stages of working with sources (questioning, analysis, interpretation, and conclusion), and ways to organize students' independent research. Furthermore, the article highlights how the use of historical materials enhances students' cognitive activity, fosters their information culture, and ensures depth and accuracy of historical knowledge. The article also reveals the interrelation between working with historical sources and the concept of inquiry-based learning in the modern educational system. As a result, the use of sources is evaluated as an effective method aimed at developing students' research culture, historical thinking, and reflective skills.

Key words: historical source, historical document, research skill, essay, critical analysis.

Қысқашы. Қазіргі мектепте тарих сабақтарында тарихи дереккөздерді қолданбай өту мүмкін емес. Олар оқушыларға шынайы тарихпен бетпе-бет келуге, сол оқиғалардың қатысушысы ретінде өзін сезінуге, дәуірдің рухын тереңірек түсінуге және белгілі бір тарихи кезеңге тән адамгершілік, рухани әрі әлеуметтік мәселелерді тануға мүмкіндік береді. Дереккөздерді пайдалану тарихи ойлауды дамытуға ықпал етеді, ал тарихи ойлау зерттеу дағдыларымен тікелей байланысты. Тарихи ойлау деп оқушылардың деректер мен құбылыстарды таңдай білу, оларды сипаттап, әртүрлі тарихи дереккөздерді қолдана отырып, бағалай алу қабілеті түсініледі.

Тарих сабақтарында түрлі дереккөздерді қолданбай және оларды талдамай елестету мүмкін емес. Кейбір мұғалімдер оқытудың дәстүрлі әдістерін ұстанып, бұл оқушылардың оқу материалының мазмұнын терең түсінуі мен меңгеруін шектейді. Бүгінгі таңда бастысы – ақпаратты дайын күйінде ұсыну емес, оқушыларды әртүрлі дағдыларға үйрету. Бұл дағдылар мектеп пәндерін оқып-үйренуде ғана емес, сондай-ақ өмірлік жолды таңдауда және кәсіби өзін-өзі айқындауда да маңызды рөл атқарады. Мұндай жағдайда мұғалім оқушыларды зерттеу іс-әрекетінің негіздеріне үйретуге баса назар аударуы тиіс. Орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес, жалпы орта білімнің практикалық бағыттылығы зерттеушілік дағдыларды дамыту арқылы жүзеге асырылады [1]. Зерттеу дағдыларын қалыптастыру, мақсаттар мен міндеттерді дербес қоя білуге үйрету қазіргі тарихи білім берудегі басым бағыттардың бірі болып саналады. Бұл дағдылар тарих сабақтарында тарихи дереккөздермен жұмыс барысында тиімді қалыптасады.

Сонымен қатар қазір тек дайын білімді беруге ғана емес, сонымен қатар білім алушылардың негізгі құзыреттерін қалыптастыруға бағытталған, олардың арасында зерттеу қызметі ерекше орын алады. Тарихты оқытуда зерттеу дағдыларын тарихи дереккөздермен жұмыс жасау арқылы сәтті дамытуға болады. Бастапқы құжаттар, дәуір туралы куәліктер, естеліктер, хаттар, шежірелер және ресми құжаттар оқушыларға шынайы тарихпен байланысуға, оқиғаларды өз бетінше талдауға және өз қорытындыларын жасауға мүмкіндік береді. Осы тұста «Қазақстан тарихы» пәнінің мақсатына тоқталған жөн. «Қазақстан тарихы» пәнінің мақсаты – оқушылардың зерттеушілік, ойлау, коммуникативтік дағдыларын дамыту» болып табылады [2].

Ақпараттың көптігі және тарихи оқиғалардың қарама-қайшы түсіндірмелерінің болуы жағдайында ақпарат көздеріне сыни көзқарас ерекше маңызға ие. Бұл оқушыларды фактілерді, пікірлер мен түсіндірмелерді ажыратуға, сұрақтар қоюға, дәлелдер іздеуге және өз көзқарастарын дәлелдеуге үйрететін шынайы құжаттармен жұмыс. Бұл дағдылар ақпараттық және медиа сауаттылықты қалыптастыру үшін маңызды болады.

Зерттеудің мақсаты: Білім алушылардың зерттеу дағдыларын дамыту әдісі ретінде тарихи дереккөздерді пайдаланудың тиімділігін талдау.

Зерттеудің міндеттері:

- Тарихи дереккөздермен жұмыс жасау кезінде қалыптасатын негізгі зерттеу дағдыларын анықтаңыз.
- Бастапқы дереккөздермен жұмыс жасау арқылы оқушылардың тарихи зерттеулерге қатысу деңгейі мен қызығушылығын бағалау.
- Тарихи құжаттармен жұмыс істеудің ең тиімді түрлерін анықтау.
- Оқу процесінде тарихи дереккөздерді жүйелі пайдалану кезінде зерттеу дағдыларының даму динамикасын бағалау.

Материалдар мен әдістер. Оқушылар мен студенттердің тарих сабақтарында зерттеу дағдыларын дамыту мәселесі көптеген жылдар бойы отандық және шетелдік педагогтардың, әдіскерлер мен тарихшылардың назарында болды. Шетелде мектептегі тарихи білім берудегі бастапқы дереккөздермен жұмысты зерттеу XX ғасырдың екінші жартысынан бастап белсенді дамыды. 1960-жылдардың аяғынан бастап Англияда және басқа да елдерде тарихты оқытуға байланысты екі ірі пікірталас жүрді. Оның бірі – тарихты оқытудағы басты талқылау мазмұндық сұрақтардан «тарихты үйрену нені білдіреді?» деген мәселеге қарай ауысты (Lee, 1999) [3]. Сингапурда тарихты оқытудың осы «жаңа» бағытына сәйкес өзгерістер енгізу әрекеттері 1994 жылғы қайта қаралған оқу бағдарламасынан басталды (жоғары сыныптарға арналған бағдарлама 20 жылдан астам уақыт бойы өзгертілмеген еді). Бұл бағдарламаның басты мақсаты – мектеп оқушыларына негізгі тарихи ұғымдарды түсінуді қамтамасыз ету және оларды тарихи дереккөздердің табиғаты мен қолданылуымен таныстыру болды.

Mansilla мен Gardner (1997) тарих сияқты пән аясындағы түсінуді көпөлшемді үдеріс ретінде қарастырады. Яғни ол белгілі бір символдық жүйелерді меңгерумен немесе фактілерді жаттап алумен шектелмейді. Тарихи түсінікті көрсету үшін оқушылар маңызды ұғымдарды, теорияларды және тұжырымдарды пайдалана білуі керек, ақпаратты жай жинақтаудан арылып, өздері өмір сүріп жатқан қауымдастықтарда құнды саналатын іс-әрекеттерге араласуы тиіс [4]. Сондай-ақ олар білімді адамдар жан-жақты тарихи баяндау құру үшін әзірлеген мұқият әдістер мен өлшемдерді бағалай алуы қажет. Тарихи еңбектердің жазылуына түрткі болатын мақсаттарды түсініп, мұндай еңбектердің үлгілерін өз әрекеттері мен дүниетанымын қалыптастыруға бағыт ретінде пайдалана білуі тиіс.

Бұл әдістер немесе үдерістер әртүрлі авторларда әртүрлі аталады: кейбірі оларды *екінші ретті ұғымдар*, басқалары *пәндік білім* десе, енді біреулері «*тарихпен айналысу*» деп атайды. «Тарихпен айналысу» ұғымына уақыт, дәлел, өзгеріс, себептілік, эмпатия, маңыздылық, тарихи интерпретациялар және зерттеу кіреді (Haydn, Arthur және Hunt, 1997) [5].

Wineburg (1999) тарихи ойлау «табиғи үдеріс те емес, психологиялық дамудан автоматты түрде туындайтын нәрсе де емес» деп атап көрсетеді [6]. Зерттеулер көрсеткендей, оқушыларға тарихтың өткенді түсіндіру тәсілдерін игеру оңайға соқпайды. Сондықтан тарихты оқыту оқушыларға тарихпен жұмыс істеудің интеллектуалдық құралдарын беруге бағытталуы тиіс (Lee, 1999). Демек, мұғалімдер оқушыларда тарихи түсінік қалыптастыру үшін мазмұнды дайын күйінде берумен ғана шектелмей, оқушыны зерттеуге жетелейтін әдістерді қолдануы қажет.

2000 жылы тағы бір қайта қарау жүргізіліп, мектеп бағдарламасына ойлау дағдыларын енгізу мақсаты қойылды. Жаңа бағдарламадағы дағдыға қатысты мақсаттар оқушылардың тарихты өз контекстінде түсінуін, тарихтағы түрлі көзқарастарды бағамдауын, тарихи ақпаратты өңдеуін, сондай-ақ сыни және шығармашылық тұрғыда ойлауын дамытуға бағытталды. Осылайша тарихи ойлау, яғни түсінуді қамтитын тарихи түсіндірудің бір бөлігі, аталған бағдарламалардың мақсаттары мен міндеттерінде негізгі рөл атқарады.

Мұғалімдер тек мазмұн берумен шектелмей, одан әрі дамуы үшін бағалау жүйесіне міндетті түрде дереккөздерге негізделген сұрақ енгізілді. Бұл сұрақ оқушылардан тарихи интерпретация және зерттеу дағдыларын көрсетуін талап етеді. Ал құрылымдалған эссе бөлімі оқушылардан ең жоғарғы деңгейде тарихи маңыздылықты талдауды қажет етеді.

Британдық зерттеушілер R. Phillips, D. Cannadine, C. Husbands тарихи құжаттармен жұмыс істеу мектеп оқушыларына тарихи процестің күрделілігін түсінуге және аналитикалық құзыреттіліктерді қалыптастыруға көмектесетінін атап өтті. "Evidence-based history teaching" (дәлелдерге негізделген тарихты оқыту) тұжырымдамасы Ұлыбритания, АҚШ, Канада және Австралияның оқу бағдарламаларында кеңінен таралды. Американдық зерттеушілер (S. Wineburg) тарихи білім берудің негізгі міндеті тарихи ойлауды дамыту, яғни құжаттарды сыни тұрғыдан талдау қабілеті екенін атап өтті. Wineburg өз еңбектерінде дереккөздермен жұмыс істеу дағдылары туа біткен емес, бірақ мектеп тарихының бүкіл курсына мақсатты қалыптастыруды қажет ететінін көрсетті.

Оқушылардың тарихи ойлау дағдыларын дамытуда түрлі әдіс-тәсілдер қолданылатыны белгілі. Дегенмен, олардың ішінде зерттеуге негізделген оқытудың (Inquiry-based learning) орны ерекше [7]. Бұл тәсіл оқушыларды дайын білімді қабылдаушыдан гөрі белсенді зерттеуші рөліне шығарады. Зерттеуге негізделген оқыту оқушыларды тарихи дереккөздермен тереңірек жұмыс істеуге, деректердің мәнін ашу үшін дұрыс сұрақтар қоюға және алынған жауаптарды сыни тұрғыдан талдауға жетелейді.

Мұндай тәсілдің басты артықшылығы – оқушылардың тек тарихи фактілерді есте сақтап қана қоймай, оларды түсіндіруге, салыстыруға, себеп-салдарлық байланыстарды анықтауға дағдыландыруы.

Нәтижесінде бұл әдіс оқушылардың тарихи ойлау процесін дамытудың тиімді құралы болып табылады. Ол тарихи білімді жай жаттау емес, тарихи құбылыстарды зерттеу, интерпретациялау және түсіндіру арқылы меңгеруге мүмкіндік береді.

Сонымен қатар 2021 жылы АҚШ-та оқушылардың біріншілік дереккөздермен жұмыс істеу тәжірибесін қарастыру бойынша зерттеу жүргізілген еді. Зерттеу қорытындысы бойынша Оқытудың әмбебап дизайны (Universal Design for Learning – UDL) қағидаттарының маңыздылығын және оқушылардың мәтінмен жұмыс істеу мен тарихи жазу дағдыларын дамыту үшін айқын (нақты бағытталған) оқыту стратегияларын қолданудың қажеттілігін көрсетеді [8]. Жалпы алғанда, бұл зерттеу тарихты оқытуда біріншілік дереккөздердің құндылығын және оқушылардың оқуына қолдау көрсету үшін бейімделген педагогикалық тәсілдердің маңызын айқындайды.

Мұндай тәжірибе тарихи білім беруді белсенді танымдық әрекетке айналдырып, оқушыларды ғылыми-зерттеу мәдениетіне баулиды.

Қазақстан Республикасында тарих сабақтарында зерттеу дағдыларын қалыптастыру мәселесі де белсенді ғылыми пікірталастар мен әдістемелік әзірлемелердің тақырыбы болып табылады. Бұл мәселеге Қазақстан Республикасының білім мен ғылымды дамытудың мемлекеттік бағдарламасын іске асыру және мектеп білімінің жаңартылған мазмұнын енгізу контекстінде ерекше назар аударылады. Қ.Ж.Қожахметова, А.К.Әбілқасымова, Г.К.Нұрмағанбетова сияқты қазақстандық педагогтар мен әдіскерлер тарихи дереккөздермен жұмыс оқушылардың сыни ойлауы мен тарихи санасын қалыптастырудың негізгі әдістерінің бірі болып табылатынын атап көрсетеді. Олардың еңбектерінде құжаттармен жұмыс істеудің дәстүрлі нысандары (мәтіндерді талдау, дереккөздерге түсініктемелер) және қазіргі заманғы тәсілдер – тарихи жобаларды құру, мұрағаттық құжаттар негізінде мультимедиялық презентациялар әзірлеу, тарихи зерттеулер бойынша мектеп конференцияларына қатысу қарастырылады.

Осылайша тарихи дереккөздермен жұмыс жасау арқылы зерттеу дағдыларын дамыту мәселесі тек халықаралық деңгейде ғана емес, сонымен қатар қазақстандық білім беру кеңістігінде де өзекті екенін көрсетеді.

Мектепте тарих сабақтарында тарихи дереккөздерді қолдану барысында оларға белгілі бір талаптар қойылады:

- дәуірдің негізгі фактілері мен оқиғаларын бейнелеу;
- тарихты оқытудың мақсаттары мен міндеттеріне сәйкестік;
- оқушылар үшін қолжетімді әрі түсінікті болу;
- оқу бағдарламасының мазмұнымен байланысты болып, белгілі бір тақырып бойынша білімді

тереңдетуге ықпал етуі.

Осыдан келіп шығатыны, мұғалім қарастырылып отырған кезеңге қатысты кез келген дереккөзді пайдалана алмайды. Тарихи дереккөздерді таңдауда мұғалім іріктеушілік танытып, оны оқушылардың жас ерекшеліктері мен ой-өрісіне сәйкес жұмыс түрімен бірге қолдануға ұмтылуы қажет. Бұл міндеттерді орындау үшін тарих пәні мұғалімі жоғары кәсіби дайындыққа ие болып, зерттеу дағдыларын да меңгеруі тиіс [6].

Зерттеу барысында сандық және сапалық әдістер қолданылды:

1. *Ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау*: Зерттеудің теориялық базасын негіздеу үшін зерттеу дағдыларын дамыту және тарихи дереккөздермен жұмыс істеу әдістемесі бойынша еңбектерді зерттеу.

2. *Педагогикалық эксперимент*: Оқу үдерісі барысында бір оқу тоқсаны бойында жазбаша құжаттарды талдауды, дереккөздердің әртүрлі түрлерін салыстыруды, шағын зерттеулер жүргізуді, құжаттарға сұрақтар құрастыруды және дереккөздерге сүйене отырып аналитикалық эсселер жазуды қамтитын тарихи дереккөздермен жұмыс жүйесі енгізілді.

3. *Бақылау*: Оқушылардың тарихи дереккөздерді қолдана отырып, тапсырмаларды орындау барысында олардың қатысу деңгейі, тәуелсіздігі, сұрақтар қою және қорытынды жасау қабілеті тіркелді.

4. *Сауалнама*: Тәжірибе енгізілгенге дейін және одан кейін оқушылар бағалау үшін сауалнамалар толтырды: тарихи құжаттармен жұмыс істеуге қызығушылық деңгейі; өзінің зерттеу дағдыларына деген сенімділік; дереккөздерді талдау кезінде олар кездесетін қиындықтар.

5. *Оқушылардың іс-әрекетінің өнімдерін талдау*: Тарихи дереккөздер негізінде құрылған жазбаша жұмыстар, шағын ғылыми жобалар, топтық презентациялар бағаланды. Ерекше назар аударылды: талдау тереңдігі; негізгі ақпаратты бөлектеу мүмкіндігі; қорытынды дәлелдер; салыстырмалы талдауды қолдану.

Нәтиже. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, тарих сабақтарында тарихи дереккөздерді жүйелі қолдану оқушылардың зерттеу дағдыларын тиімді дамытуға ықпал етеді. Эксперимент барысында оқушылардың дербес жұмыс жасау қабілеті, тарихи құжаттарды талдау, салыстыру және сыни тұрғыдан бағалау дағдыларының өскені байқалды. Сауалнама деректері бойынша бастапқы кезеңде оқушылардың басым бөлігі дереккөздермен жұмыс жасауда қиындықтарға тап болса, тәжірибе соңында олардың қызығушылығы мен сенімділігі артты.

Жүргізілген сабақтар нәтижесінде:

- оқушылардың зерттеу сұрақтарын тұжырымдай білу деңгейі жақсарды;
- ақпаратты сыни талдау дағдылары қалыптасты;
- тарихи дереккөздерді салыстыра отырып қорытынды жасау мүмкіндіктері кеңейді;
- оқушылардың дербестігі мен жауапкершілігі артты.

Сонымен, тарихи дереккөздермен жұмыс – оқушылардың тарихи ойлауын дамытудың, зерттеу мәдениетін қалыптастырудың және ақпараттық сауаттылығын арттырудың пәрменді әдісі болып табылады. Бұл тәсілді қолдану оқушылардың тарихты меңгеруін тереңдетіп қана қоймай, олардың сыни тұрғыдан ойлауын, өз көзқарасын дәлелдеуді және деректерге негізделген шешім қабылдау қабілетін жетілдіреді.

Талқылау

Дайындық кезеңі

- Теориялық дереккөздерді талдау.
- Зерттеу дағдыларын қалыптастыру критерийлері мен көрсеткіштерін анықтау. Диагностикалық құралдарды әзірлеу (сауалнамалар, диагностикалық карталар).

Практикалық кезең

- Сабақтарда тарихи дереккөздермен жұмыс істеудің әртүрлі формаларын енгізу.
- Бақылауларды тіркеу, жазбаша жұмыстарды аралық талдау.
- Бастапқы және соңғы кезеңдерде сауалнама жүргізу.

Аналитикалық кезең

- Жиналған деректерді өңдеу және талдау.
- Тарихи дереккөздермен жұмыс істегенге дейінгі және кейінгі зерттеу дағдыларының деңгейін салыстыру.
- Қорытындылау және тұжырымдау.

Жалпы зерттеу тарих сабақтары аясында жүргізілді. Оған 10 D сынып оқушылары, яғни екінші тілді сыныптың 12 оқушысы қатысты. Зерттеу дағдыларының қалыптасуын бағалау үшін бағалау критерийлері құрастырылды. Ол:

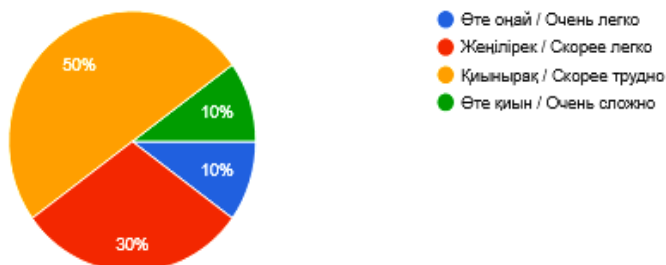
Критерий	Көрсеткіш
Зерттеу сұрақтарын тұжырымдай білу	Анықтық, дұрыстық, тақырыпқа сәйкестік
Ақпаратты сыни талдау	Авторлық позицияны, контексті, ықтимал біржақтылықты анықтау
Дереккөздерді салыстырмалы талдау	Ұқсастықтар мен айырмашылықтарды бөліп көрсету, дәлелдерді тұжырымдау
Негізделген қорытындыларды тұжырымдай білу	Қисындылық, дереккөздерден алынған фактілерге сүйену
Жұмыстың дербестігі немесе өзділігі	Іздеу, іріктеу және интерпретациялау қабілеті

Google forms қосымшасын қолданып сауалнама алынды, бірақ оған 12 оқушының 2-уі белгілі себептерге байланысты қатыса алмай, қалған 10-ы қатысқан еді. Сауалнама барысында 6 сұрақ қойылған болатын. Солардың бастыларына тоқталып кетейін.

Тарихи дереккөздермен жұмыс істеу оңай ма? / Легко ли вам работать с историческими источниками?

 Копировать

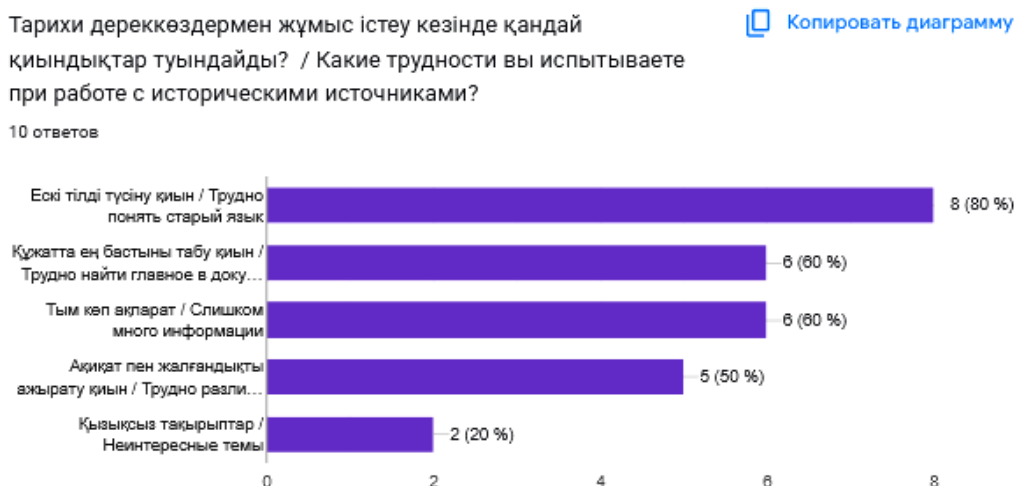
10 ответов



1-ші диаграмма – Тарихи дереккөздермен жұмыс

1-ші диаграммада көрсетілген сұрақ бойынша оқушылардың 60% -ы тарихи дереккөздермен жұмыс істеуді қиын деп санайды (50% -ы қиын, 10% -ы өте қиын). Бұл дереккөздермен жұмыс істеу дағдыларын игеруде қосымша қолдау қажет екенін көрсетеді. Демек бұдан шығатын қорытынды,

оқушылардың жартысының қиындықтарға тап болу себептерін анықтау және оларды жеңу әдістерін ұсыну маңызды болмақ.



2-ші диаграмма – Тарихи дереккөздермен жұмыс жасаудағы қиындықтар

2-ші диаграммада көрсетілген сұрақ бойынша, оқушылардың 60% -ы мәтіндегі басты нәрсені бөліп көрсетуде қиындықтарға тап болады және ақпарат тым көп деп санайды. Бірақ негізгі мәселе (80%) – ескі деректерді түсінудің қиындығы екендігін мойындайды.

Жалпы осылайша зерттеу жұмысы барысындағы басты тұстар сауалнамадан басталды. Кейін жоғарыда құрастырылған критерийлер бойынша жұмыс сабақтар барысында өз жалғасын тапты. 1-ші тоқсан, 2-ші тоқсан нәтижелерін салыстыра келе оқушылардың тарихи дереккөздермен жұмыс жасау дағдыларының артқанын байқауымызға болады.

№	Оқушы	1-тоқсан		2-тоқсан		3-тоқсан		Динамика Емтихан баллы (I комп.) бағасы
		ТЖБ (I комп.) мак. 20 ұпай		ТЖБ (I комп.) мак. 20 ұпай		ТЖБ (I комп.) мак. 20 ұпай		
1	Оқушы Т.	7	20	6	20	9	20	24 / C
2	Оқушы С.	5	20	7	20	9	20	18 / D
3	Оқушы С1.	8	20	13	20	14	20	25 / C
4	Оқушы Д.	9	20	14	20	17	20	20 / C
5	Оқушы П.	13	20	17	20	14	20	43 / A
6	Оқушы А.	3	20	7	20	9	20	26 / B
7	Оқушы Ж.	6	20	5	20	10	20	29 / B
8	Оқушы Н.	6	20	4	20	6	20	19 / D
9	Оқушы Д2.	8	20	6	20	11	20	26 / B
10	Оқушы А.	7	20	7	20	11	20	17 / D
11	Оқушы М.	12	20	15	20	8	20	26 / B
12	Оқушы Е.	8	20	9	20	11	20	23 / C

Қорытынды. Тарих сабақтарында тарихи дереккөздерді қолдану, сөзсіз, тарихты оқыту үдерісінде маңызды рөл атқарады, атап айтқанда, оқушылардың зерттеу дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Қазіргі заманғы сабақты тарихи құжаттарды пайдаланусыз елестету қиын. Тарихи білім беру үдерісі зерттеу қызметіне айналады. Мұғалім оқу материалын дайын күйінде бермей, керісінше, оқушыларды олардың зерттеу жолында бағыттап отырады.

Бұл үдерістің табысы дұрыс таңдалған құжаттарға, мұғалімнің мұқият әзірлеген жоспарына және оқушылардың дайындық деңгейіне байланысты. Мұндай жағдайда мұғалім оқушылардың зерттеу дағдыларының сапалы өсуін, тарихты оқуға деген ынтасының артуын, пән бойынша білімінің тереңдеуін бақылай алады.

Зерттеу дағдыларын меңгерген оқушы мәтіннің жазылу себептерін өздігінен анықтай алады, сондай-ақ оның қандай мүдделер мен қажеттіліктерді бейнелейтінін түсінеді. Түрлі ақпаратпен жұмыс істей білу қабілеті фактілерді субъективті пікірден ажыратуға, біржақтылықты анықтауға мүмкіндік береді.

Ұсынылып отырған тапсырмалар мен жұмыс әдістерін тарих пәні мұғалімдері басқа мектептерде де қолдана алады, сондай-ақ оларды басқа жас топтарына және тіпті басқа пәндерге де бейімдеуге болады. Зерттеу дағдыларын меңгерген түлектер кез келген ақпаратпен сенімді түрде жұмыс істей алады.

Тарихи дереккөздерді зерттеу дағдыларын қалыптастыру құралы ретінде пайдалану тарих туралы білімді тереңдетуге ғана емес, сонымен қатар аналитикалық ойлауды, ақпараттық сауаттылықты және зерттеу мәдениетін қалыптастыруға негіз қалауға мүмкіндік береді. Мұндай тәжірибелер тарихты зерттеуді тірі процеске айналдырады, ал оқушылар – өткенді танудың белсенді қатысушылары. Білім беру үдерісінде дереккөздермен жұмысты жүйелі интеграциялау оқушыларды ақпараттық қоғамда өмір сүруге дайындауға ықпал ететін қазіргі заманғы тарихи дидактиканың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1 Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы [Электронды ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031> (жүгінген күні 15.07.2025).

2 Негізгі орта білім беру деңгейінің 5-9-сыныптарына арналған «Қазақстан тарихы» оқу пәні бойынша үлгілік оқу бағдарламасы. ҚР Оқу-ағарту министрінің 2022.21.11. № 467 бұйрығы 61 қосымша [Электронды ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200030654> (жүгінген күні 15.07.2025).

3 Tan, H.D. What is history teaching and learning? [Text]/ H.D Tan // Teaching and Learning.– 2004. – 25(2). – P. 197-206.

4 Mansilla, V.B., Gardner, H. Of Kinds of Disciplines and Kinds of Understanding //The Phi Delta Kappan. Bloomington: Phi Delta Kappan. – 1997. – V78. N5. – P. 381-386 [Electronic resource] – URL: <http://www.jstor.org/stable/20405800> (accessed 15.07. 2025).

5 Terry, H., James, A., Martin, H. Learning to teach history in secondary school. A companion to school experience [Text]/ H.Terry, A.James, H. Martin. London – New York, Routledge. – 1997. – P. 301.

6 Wineburg, S. Historical Thinking & Other Unnatural Acts: Charting the Future of Teaching the Past [Text]/ S. Wineburg. Philadelphia: Temple University Press. – 2001.

7 Smith, M., Breakstone, J., Wineburg, S. History Assessments of Thinking: A Validity Study [Text]/ M. Smith, J.Breakstone, S.Wineburg // Cognition and Instruction. – 2018. – 37(1). – P. 118-144 DOI: <https://doi.org/10.1080/07370008.2018.1499646>.

8 Girard B., Harris L.M., Mayger L.K., Kessner T.M., Reid S. “There is no way we can teach all of this”: Factors that influence teachers’ content choices [Text]/ B.Girard, L. M. Harris, L. K. Mayger, T. M. Kessner, S. Reid // Theory & Research in Social Education. – 2021. – 49(2).– P. 227–261. DOI: <https://doi.org/10.1080/00933104.2020.1855280>.

REFERENCES:

1 Mektepke deyingi tarbie men okytudyn, bastauysh, negizgi orta, zhalpy orta, tehnikalyk zhane kasiptik, orta bilimnen keyingi bilim berudin memlekettik zhalpyga mindetti standarttary. Kazakstan Respublikasy Oku-agartu ministrinin 2022 zhylygy 3 tamyzdagy № 348 bujrygy [State Compulsory Standards for Preschool Education and Training, Primary, Basic Secondary, General Secondary, Technical and Vocational, and Post-Secondary Education. Approved by Order No. 348 of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated August 3, 2022]. Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200030654> (accessed 15 July 2025). (In Kazakh)

2 Negizgi orta bilim beru dengejinin 5-9-synypтарына арналған «Kazakhstan tarihy» oku pani bojynsha ulgilik oku bagdarlamasy. KR Oku-agartu ministrinin 2022.21.11. № 467 bujrygy 61 kosymsha [Curriculum for the “History of Kazakhstan” subject for Grades 5–9 of the General Secondary Education Level. Annex 61 to Order No. 467 of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated November 21, 2022]. Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200030654> (accessed 15 July 2025). (In Kazakh)

3 Tan H.D. What is history teaching and learning? *Teaching and Learning*, 2004, 25(2), pp. 197-206.

4 Mansilla V.B., Gardner H. Of kinds of disciplines and kinds of understanding. *The Phi Delta Kappan*, Bloomington: Phi Delta Kappan, 1997, vol. 78, no. 5, pp. 381-386. Available at: <http://www.jstor.org/stable/20405800> (accessed 15 July 2025)

5 Terry H., James A., Martin H. Learning to teach history in secondary school. A companion to school experience, London – New York, Routledge, 1997, p. 301.

6 Wineburg S. Historical thinking & other unnatural acts: charting the future of teaching the past. Philadelphia, Temple University Press, 2001.

7 Smith M., Breakstone J., Wineburg S. History assessments of thinking: a validity study. *Cognition and Instruction*, 2018, 37(1), pp. 118-144. <https://doi.org/10.1080/07370008.2018.1499646>.

8 Girard B., Harris L.M., Mayger L.K., Kessner T.M., Reid S. "There is no way we can teach all of this": Factors that influence teachers' content choices. *Theory & Research in Social Education*, 2021, 49(2), pp. 227–261. <https://doi.org/10.1080/00933104.2020.1855280>.

Автор туралы мәлімет:

Исиргепов Дамир Буранбаевич* – педагогика ғылымдары магистрі, мұғалім-сарапшы NIS, «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымының «Қостанай қаласындағы жаратылыстану-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі» филиалында Қазақстан тарихы пәні мұғалімі, Қазақстан Республикасы, 110000 Қостанай қ., Н.Назарбаев көш., 199 үй, 9 пәтер, тел.: +77028281777, e-mail: damir_issirgepov@mail.ru.

Исиргепов Дамир Буранбаевич* – магистр педагогических наук, учитель-эксперт NIS, учитель истории Казахстана филиала «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления города Костаная» автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы», Республика Казахстан, 110000 г. Костанай, ул. Н. Назарбаева, дом 199, кв. 9, тел.: +77028281777, e-mail: damir_issirgepov@mail.ru.

Issirgepov Damir Buranbayevich* – Master of Pedagogical Sciences, Teacher-expert of NIS, Teacher of the History of Kazakhstan, branch of the "Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Kostanay" of the Autonomous Educational Organization "Nazarbayev Intellectual Schools," Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 199 N.Nazarbayev Str., apt. 9, tel.: +77028281777, e-mail: damir_issirgepov@mail.ru.

XFTAP:14.35.07

ӨОЖ 37.022

<https://doi.org/10.52269/NTDG254272>

**ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТАРДЫҢ
ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ДАМУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ**

Дәулетова А.С.* – докторант, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Мамраймов С.Д. – тарих ғылымдарының кандидаты, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Жумагелдиева А.Д. – магистр, доцент, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Түлепбаева Г.К. – магистр, Орталық Азия инновациялық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл мақалада ЖОО-ның цифрлы білім беру ортасы жағдайында болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Цифрлы білім беру технологияларының жедел дамуы бүгінгі күні жоғары оқу орындарында оқыту процесінің барлық аспектілерін қайта қарауды талап етеді. Бұл әсіресе болашақ педагог-психологтарды дайындау саласына қатысты, себебі педагогика мен психология ғылымдары зерттеулер мен инновацияларға бағытталған пәндер болып табылады. Бүгінгі таңда педагог-психологтар жаңа ақпараттық технологиялар мен цифрлық құралдарды кәсіби қызметте тиімді пайдалану қабілетіне ие болу керек. Осыған байланысты, зерттеушілік құзыреттіліктерді қалыптастыру маңызды мәселе болып табылады. Болашақ педагог-психологтарды даярлау барысында цифрлық құралдарды қолданудың маңыздылығын атап өтіп, олардың зерттеушілік құзыреттіліктерін дамытуға әсерін талдайды. Цифрлық білім беру платформалары, виртуалды және қосымша шындық құралдары, деректерді талдау бағдарламалары сияқты технологиялардың білім беру процесінде тиімді пайдаланылуы жан-жақты сипатталған. Мақала білім беру жүйесін цифрландырудың педагогикалық және психологиялық аспектілерін зерттеуге арналған. Сонымен қатар болашақ педагогтар мен психологтарға цифрлық технологиялардың меңгерудің маңыздылығын атап көрсетіп, ғылыми-зерттеу жұмыстарына әсерін жан-жақты талдайды. Цифрлы білім беру ортасы жағдайында студенттерге деректерді талдау және зерттеулер жүргізуге қажетті бағдарламалық құралдармен жұмыс істеуді үйретудің маңыздылығы айтылады. Сондай-ақ мақалада болашақ педагог-психологтардың сыни ойлау дағдыларын дамыту мен дербес ғылыми-зерттеу жүргізу қабілеттерін жетілдіруде цифрлық оқыту құралдарының әлеуеті ерекше атап өтіліп, оларды тиімді қолданудың әдістемелік негіздері, болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттіліктерін дамыту үдерісінде цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктерін барынша тиімді пайдалану талданады.

Түйінді сөздер: педагог-психолог, зерттеушілік құзыреттілік, инновациялық технология, жоғары білім беру, цифрлық орта, кәсіби даярлық, зерттеу дағдылары.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Даулетова А.С.* – докторант, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Мамраимов С.Д. – кандидат исторических наук, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Ө.Жанібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Жумагелдиева А.Д. – магистр, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Ө.Жанібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Тулепбаева Г.К. – магистр, Центрально-Азиатский инновационный университет, г. Шымкент, Республика Казахстан.

В данной статье рассматривается проблема формирования исследовательских компетенций будущих педагогов-психологов в условиях цифровой образовательной среды высших учебных заведений. Стремительное развитие цифровых образовательных технологий сегодня требует пересмотра всех аспектов учебного процесса в вузах. Это особенно актуально для подготовки будущих педагогов-психологов, поскольку педагогика и психология как науки направлены на исследования и инновации. На сегодняшний день педагоги-психологи должны обладать способностью эффективно использовать новые информационные технологии и цифровые инструменты в профессиональной деятельности. В этой связи формирование исследовательских компетенций становится важной задачей. В статье подчеркивается значимость использования цифровых инструментов в процессе подготовки будущих педагогов-психологов, а также анализируется их влияние на развитие исследовательских компетенций. Подробно рассматривается эффективное использование цифровых образовательных платформ, инструментов виртуальной и дополненной реальности, программ для анализа данных в образовательном процессе. Статья посвящена изучению педагогических и психологических аспектов цифровизации образовательной системы. Также подчеркивается значимость освоения цифровых технологий для будущих педагогов и психологов, а также всесторонне анализируется их влияние на научно-исследовательскую деятельность. Отдельное внимание уделяется необходимости обучения студентов работе с программными инструментами для анализа данных и проведения исследований в условиях цифровой образовательной среды. В статье также особо подчеркивается потенциал цифровых образовательных инструментов в развитии навыков критического мышления и способности к самостоятельному научному исследованию будущих педагогов-психологов, а также анализируются методологические основы их эффективного применения и возможностей цифровой образовательной среды в процессе формирования исследовательских компетенций.

Ключевые слова: педагог-психолог, исследовательская компетентность, инновационная технология, высшее образование, цифровая среда, профессиональная подготовка, исследовательские навыки.

THE IMPORTANCE OF DEVELOPING RESEARCH COMPETENCIES OF FUTURE EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS IN THE CONTEXT OF DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Dauletova A.S.* – PhD student, Mukhtar Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

Mamraimov S.D. – Candidate of Historical Sciences, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

Zhumageldiyeva A.D. – Master, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

Tulepbayeva G.K. – Master, Central Asian Innovative University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

This article addresses the issue of developing research competencies among future educational psychologists in the context of the digital educational environment of higher education institutions. The rapid advancement of digital educational technologies today necessitates a reevaluation of all aspects of the educational process at universities. This is especially relevant for the training of future educational psychologists, as both pedagogy and psychology are sciences focused on research and innovation. Today, educational psychologists must be capable of effectively utilizing new information technologies and digital tools in their professional activities. In this regard, the development of research competencies becomes a crucial task. The article emphasizes the importance of using digital tools in the training process of future educational psychologists and analyzes their impact on the development of research competencies. It

thoroughly explores the effective use of digital educational platforms, virtual and augmented reality tools, and data analysis software in the educational process. The article is dedicated to examining the pedagogical and psychological aspects of the digitalization of the education system. It also highlights the importance of mastering digital technologies for future educators and psychologists and comprehensively analyzes their influence on scientific research activities. Particular attention is given to the necessity of training students to work with software tools for data analysis and conducting research within the digital educational environment. The article also particularly emphasizes the potential of digital educational tools in developing critical thinking skills and the ability to conduct independent scientific research among future educational psychologists. Furthermore, it analyzes the methodological foundations for their effective use and the potential of the digital educational environment in the process of developing research competencies.

Key words: educational psychologist, research competence, innovative technology, higher education, digital environment, professional training, research skills.

Кіріспе. Цифрлы білім беру ортасы – білім беру процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың кеңейтілген жүйесі. Бұл ортаның басты ерекшелігі – оқу процесін тиімді ұйымдастыру үшін қажетті цифрлық құралдардың көптігі мен әртүрлілігі. Оған онлайн оқыту платформалары, білім беру бағдарламалары, зерттеу құралдары, виртуалды және қосымша шындық, мәліметтер қорын талдау және т.б. жатады. Болашақ педагог-психологтар цифрлы құралдарды пайдалану арқылы зерттеушілік қызметтерін жүзеге асыруда үлкен мүмкіндіктерге ие болады.

Білім беруді цифрландыру – оқу процесіне ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу арқылы студенттердің тек цифрлық дағдыларын емес, сонымен бірге оларды ғылыми-зерттеу әрекетінде тиімді қолдану қабілеттерін дамытуды көздейді. Бұл үрдіс педагогика және психология саласында зерттеулердің сапасын арттыруға, деректерді жинау мен талдауды автоматтандыруға және нәтижелердің дәлдігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

А.Е. Шмидттің пікірінше, білім беруді цифрландыру оқытудың дәстүрлі нысандары мен әдістерін айтарлықтай өзгертеді, ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың жаңа мүмкіндіктерін береді [1, б.99.]. Нақтырақ айтқанда, цифрлық білім беру ортасы болашақ педагогтар мен психологтарға үлкен көлемдегі ақпаратпен жұмыс істеуге, деректерді өңдеу үшін статистикалық және аналитикалық бағдарламаларды пайдалануға, сонымен қатар қашықтан және виртуалды эксперименттер жүргізуге мүмкіндік береді, бұл ғылыми жұмыстың зерттеушілік құзыреттілігін кешенді дамытуға жол ашады [2, б.206, 3, б.482, 4, б.50, 5, б.44, 6, б.50].

Зерттеу құзыреттілігін дамытудың негізгі аспектілерінің бірі деректерді жинау және талдау үшін заманауи бағдарламалық құралдармен жұмыс істей білу болып табылады. Цифрлық білім беру ортасында болашақ педагог-психологтар SPSS, R, Python сияқты бағдарламаларда статистикалық деректерді өңдеп, эмпирикалық зерттеулер жүргізу және нәтижелерді интерпретациялау дағдыларын меңгереді. Бұл құралдарды эмпирикалық зерттеулер жүргізу, нәтижелерді өңдеу және қорытынды жасау үшін қолдану дағдыларын қалыптастыру маңызды міндет болып табылады [7, б.50]. Сонымен қатар, қазіргі таңда зерттеушілер мен студенттер ғылыми деректерді жинау, өңдеу және ұсыну үшін Google Forms, Mentimeter, SurveyMonkey, Qualtrics, Google Classroom, Miro, Padlet сияқты интерактивті онлайн құралдарды жиі қолданады. Бұл платформалар деректерді жылдам жинауға, нәтижелерді визуализациялауға және зерттеу жобаларын ұжымдық форматта орындауға мүмкіндік береді.

Жобалық іс-әрекет зерттеу құзыреттілігін дамытуға ықпал ететін маңызды элемент болып табылады. Цифрлық оқыту ортасында студенттер сауалнамалар, нақты уақытта деректерді жинау мүмкіндігін беретін Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams және басқалары сияқты әртүрлі онлайн платформаларды пайдаланып зерттеу жобаларын жасап, жүзеге асыра алады. Бұл студенттерге психология және педагогика саласында ғылыми зерттеулерді тиімді жүргізуге, сондай-ақ халықаралық және университет аралық жобаларда жұмыс істеуге, нәтижелер мен тәжірибе алмасуға мүмкіндік береді [8, б.221, 9, б.360, 10, б.2378].

Сәйкесінше, цифрлы технологиялар мен виртуалды құралдар зерттеу мәдениетін жаңа деңгейге көтеріп, студенттердің ғылыми іс-әрекетке деген қызығушылығын арттырады. В.П. Кучерявенко мен Т.Н. Лазареваның пікірінше, қашықтықтан оқыту технологиялары студенттердің ғылыми іс-әрекетке деген ынтасын айтарлықтай арттырады, өйткені олар ғылыми материалдарды өз бетінше меңгеруге, онлайн конференцияларға, симпозиумдарға және басқа да ғылыми іс-шараларға қатысуға, тәжірибе алмасып, сарапшылардан ұсыныстар алуға мүмкіндік береді [11, б.27].

Виртуалды зертханалар мен симуляциялар болашақ педагог-психологтардың зерттеу құзыреттілігін дамытудың маңызды құралы болып табылады. Мысалы, виртуалды психодиагностикалық тесттер мен психологиялық жағдайларды имитациялауға арналған бағдарламаларды қолдану студенттерге зерттеу жүргізуде практикалық тәжірибе алуға мүмкіндік береді. Second Life немесе Google VR сияқты виртуалды платформалар әртүрлі әлеуметтік және психологиялық жағдайларды имитациялауға мүмкіндік береді, бұл болашақ мамандарға әртүрлі адамдар топтарымен жұмыс істеуді үйренуге көмектеседі [12, б.20, 13, б.88, 14, б.112].

Цифрлық білім беру ортасы ұжымдық оқу және ғылыми байланыс платформалары арқылы студенттердің ынтымақтастығы үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Бұл платформалар арқылы студенттер идеялармен алмаса алады, конструктивті кері байланыс алады және ғылыми жобаларда бірлесіп жұмыс істей алады. Бұл өз кезегінде сыни ойлауды, аналитикалық қабілеттерді және ғылыми талқылау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Әдеби шолу көрсеткендей цифрлы білім беру ортасында болашақ педагог-психологтарды даярлауда бірнеше маңызды аспектілер бар:

Цифрлық құралдарды зерттеу жұмысында қолдану: Педагог-психолог студенттер зерттеулер жүргізу барысында статистикалық бағдарламалар, мәліметтер базасы, психологиялық тесттер мен сауалнамаларды цифрлы түрде қолдана алады. Бұл, өз кезегінде, оларды заманауи зерттеу әдістеріне үйретеді.

Ақпараттық сауаттылық: Зерттеушілік құзыреттілік ақпараттық сауаттылықты қамтиды, яғни студенттер цифрлы технологияларды білім алу, деректер жинау және өңдеу үшін пайдалану керек.

Когнитивті және аналитикалық дағдылар: Цифрлы білім беру ортасы болашақ педагог-психологтардың деректерді өңдеу, талдау және интерпретациялау дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Олар ғылыми зерттеулердің нәтижелерін критикалық тұрғыдан бағалай отырып, жаңа білімді қалыптастыруда белсенді рөл атқарады [15, 6.239, 16, 6.100, 17, 6.5532].

Әдеби мәліметтерге сүйенсек зерттеушілік құзыреттіліктерді қалыптастырудың төмендегідей әдістері бар.

1. **Жобалық оқыту әдісі:** Бұл әдіс студенттерді зерттеу тақырыбына сәйкес жобаларды әзірлеуге тартуды көздейді. Студенттер өздерінің зерттеу жұмыстарын цифрлы ортада ұйымдастыра отырып, өз білімдерін тәжірибеде қолдануға мүмкіндік алады.

2. **Онлайн платформаларды қолдану:** Цифрлы құралдар мен платформалар арқылы болашақ педагог-психологтар әртүрлі зерттеулер мен эксперименттер жүргізе алады. Мысалы, виртуалды зертханалар, психологиялық зерттеулер үшін арнайы бағдарламалар, онлайн сауалнамалар мен тесттер қолданылуы мүмкін.

3. **Деректерді талдау:** Педагог-психологтар деректерді жинақтап, өңдеу үшін статистикалық бағдарламаларды қолдануды үйрену қажет. Бұл дағдылар зерттеушілік құзыреттіліктердің бір бөлігі болып табылады.

4. **Кері байланыс және топтық жұмыс:** Цифрлы ортада болашақ педагог-психологтар басқа зерттеушілермен, оқытушылармен және мамандармен пікір алмасып, олардың жұмысына кері байланыс беруге мүмкіндік алады. Бұл әдіс өз кезегінде олардың зерттеушілік шеберліктерін жетілдіруге ықпал етеді [18, 6.33, 19, 6.2064].

Қорытындылай келе, зерттеу аясында болашақ педагог-психологтардың цифрлы ортада зерттеушілік құзыреттіліктерін дамыту ерекшеліктері қарастырылды.

Зерттеудің мақсаты – цифрлы білім беру ортасының мүмкіндіктерін талдай отырып, болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға ықпал ететін факторларды анықтау, цифрлы құралдардың тиімділігі мен шектеулерін айқындау және зерттеу үдерісінде қолдануға болатын әдістерді жүйелеу. Сонымен қатар, студенттердің цифрлы ортада зерттеу жүргізуге дайындық деңгейін, қызығушылығын және цифрлы платформаларды пайдалану ерекшеліктерін эмпирикалық деректер негізінде бағалау арқылы зерттеушілік құзыреттілікті дамытуға бағытталған ұсыныстар ұсыну.

Зерттеу міндеттері

1 Цифрлы білім берудің теориялық-әдіснамалық негіздерін талдау, оның құрамдас элементтері мен педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудағы рөлін анықтау.

2 Цифрлы құралдардың зерттеушілік үдерістегі әлеуетін бағалау және олардың қолдану әдістерін жүйелеу.

3 Практикалық-тәжірибелік зерттеу жүргізу, студенттердің цифрлы ортада зерттеу жүргізуге дайындық деңгейін, қызығушылығын және зерттеушілік белсенділігін бағалау.

Зерттеу жұмысының ғылыми жаңалығы болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда **цифрлы білім беру ортасының мүмкіндіктерін, шектеулерін және әсер ету тетіктерін жүйелі түрде талдаумен** айқындалады. Атап айтқанда:

1. **Цифрлы білім беру ортасының компоненттері болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың факторлары ретінде алғаш рет кешенді қарастырылды.** Оған статистикалық бағдарламалармен жұмыс, онлайн зерттеу құралдары, виртуалды зертханалар, ұжымдық цифрлы платформалар және қашықтан ғылыми әрекет формалары кіреді.

2. **Педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттілігін дамытуға әсер ететін ішкі және сыртқы факторларды айқындауға бағытталған SWOT-талдау жасалды,** бұл цифрлы ортадағы зерттеу мәдениетінің әлеуеті мен шектеулерін кешенді бағалауға мүмкіндік береді.

3. **Студенттердің цифрлы зерттеушілік белсенділігіне қатысты эмпирикалық деректер негізінде цифрлы құралдарды қолдану деңгейі, зерттеуге деген қызығушылығы және кездесетін қиындықтары алғаш рет жүйеленді.**

Бұл жоғары оқу орындарында цифрлы зерттеу мәдениетін дамыту бойынша нысаналы ұсыныстар ұсынуға мүмкіндік берді.

4. Цифрлы ортада болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың практикалық моделін құруға негіз болатын көрсеткіштер анықталды:

- цифрлы платформалардың пайдаланылу жиілігі,
- зерттеу дағдыларының маңыздылық деңгейі,
- дереккөздермен жұмыс ерекшеліктері,
- зерттеу барысындағы негізгі кедергілер.

5. Зерттеу нәтижелері **цифрлы зерттеу экожүйесін** педагогикалық ЖОО-ларда енгізу үшін әдістемелік ұсыныстарды әзірлеуге ғылыми негіз жасайды.

Алынған нәтижелер педагогикалық жоғары оқу орындарында цифрлы зерттеу мәдениетін дамытуға бағытталған әдістемелік ұсынымдар мен оқыту стратегияларын жетілдіруге негіз бола алады.

Материалдар мен әдістер. Мақала жазу барысында мазмұнды талдау әдісі пайдаланылып, нәтижесінде болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға қатысты ғылыми көзқарастар мен тәжірибелік бағыттар анықталды. Осы талдаудың негізінде цифрлы білім беру ортасының мүмкіндіктері мен шектеулерін жүйелеу мақсатында SWOT-талдау жүргізілді.

Сонымен қатар, болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттіліктерін дамытуға қатысты пікірлерін жинау үшін сауалнама әдісі қолданылды. Бұл әдіс студенттердің цифрлы білім беру ортасында зерттеу жүргізуге деген қызығушылығы мен дайындық деңгейін, сондай-ақ олардың цифрлы құралдарды қолдану тәжірибесін айқындауға мүмкіндік берді.

Сауалнама нәтижелері студенттердің оқу мотивациясы мен зерттеушілік белсенділігі арасындағы өзара байланысты анықтауға бағытталды. Алынған деректер мен әдеби талдау нәтижелері SWOT-талдаудың негізін құрады, оның көмегімен болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттілігін дамытудағы күшті және әлсіз жақтар, мүмкіндіктер мен қауіптер айқындалды.

Нәтижелер. Жоғарыда аталған әдістер негізінде алынған деректер мен әдеби көздерге сүйене отырып, болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттілігін цифрлы білім беру ортасында қалыптастыруға әсер ететін факторларға SWOT-талдау жүргізілді. Онда зерттеліп отырған мәселенің күшті және әлсіз жақтары, мүмкіндіктері мен қауіптері сарапталып көрсетілді (кесте 1).

1 кесте – Цифрлы білім беруде педагог-психологтардың құзыреттілігінің SWOT-талдауы

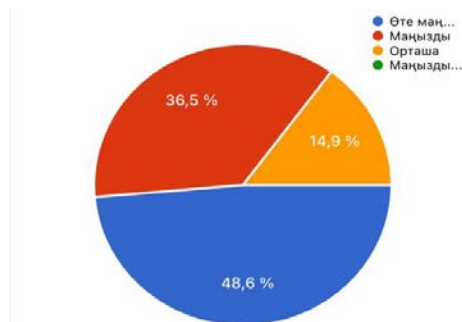
Күшті жақтар (Strengths)	Цифрлы құралдарды қолдану: Цифрлы білім беру ортасы болашақ педагог-психологтарға заманауи ақпараттық технологияларды тиімді қолдануды үйретеді, бұл зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында пайдалы. Қолжетімділік: Интернет және арнайы платформалар арқылы зерттеулерді жүргізу үшін қажетті мәліметтерге қол жеткізу мүмкіндігі артады. Интерактивтілік: Онлайн курстар мен вебинарлар, қашықтан оқыту әдістері студенттерге өз бетімен зерттеу жасауға мүмкіндік береді. Зерттеу дағдыларын дамыту: Цифрлы орта студенттердің зерттеушілік құзыреттіліктерін дамытуды ынталандырады, мысалы, деректерді жинау, талдау, онлайн зерттеулер жүргізу. Әлемдік тәжірибелермен танысу: Студенттер әлемнің түрлі оқу орындарындағы тәжірибелермен танысу мүмкіндігіне ие болады, бұл олардың зерттеушілік көзқарастарын кеңейтеді.
Әлсіз жақтар (Weaknesses)	Цифрлы сауаттылықтың төмен деңгейі: Студенттердің барлығы бірдей цифрлы құралдарды тиімді пайдалану дағдысына ие болмауы мүмкін. Интернетке қолжетімділік мәселелері: Кейбір студенттер үшін интернет байланысы мен цифрлы ресурстарға қолжетімділік шектеулі болуы мүмкін, бұл олардың зерттеу жұмыстарын орындауына қиындық туғызады. Қашықтан оқытудың психологиялық әсері: Қашықтан оқу мен зерттеу жұмыстары студенттердің мотивациясын төмендетіп, оқуға деген ынтасын азайтуы мүмкін. Ақпараттық көпшілік және сапасыз контент: Цифрлы ортада сапасыз немесе жалған ақпараттың болуы студенттердің зерттеу барысында дұрыс шешім қабылдауына кедергі келтіруі мүмкін.
Мүмкіндіктер (Opportunities)	Жаңа білім беру платформалары: Цифрлы білім беру жүйесінің дамуы жаңа онлайн платформалар мен ресурстарды пайдалануға мүмкіндік береді, бұл болашақ педагог-психологтар үшін зерттеу дағдыларын жетілдіруге жағдай жасайды. Көптілді білім беру: Бүкіл әлемнен алынған зерттеу жұмыстары мен мәліметтерге қолжетімділік студенттерге әртүрлі елдерде жүргізілген зерттеулермен танысуға және өз зерттеу жұмыстарына халықаралық тәжірибені енгізуге мүмкіндік береді. Интерактивті және бейімделген білім беру құралдары: Әртүрлі цифрлы құралдар мен платформалар студенттердің зерттеу құзыреттіліктерін жеке қажеттіліктеріне сәйкес жетілдіруге мүмкіндік береді. Педагогтар мен психолог мамандары үшін онлайн ресурстар: Цифрлы орта болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік дағдыларын дамытатын арнайы онлайн ресурстар мен тренингтерді ұсына алады.

1-кестенің жалғасы

Қауіптер (Threats)	Цифрлы құралдардың үстемдігі: Егер цифрлы құралдарға тым тәуелді болса, студенттер тек технологиялық аспектілерді ғана меңгеріп, зерттеудің гуманитарлық жағын, мысалы, этика мен теорияны ұмытып кетуі мүмкін. Ақпараттық қауіпсіздік мәселелері: Цифрлы платформада ақпараттың жоғалуы немесе бұзылуы студенттердің зерттеу нәтижелеріне теріс әсер етуі мүмкін. Психологиялық тұрғыдан көмектің жетіспеушілігі: Педагог-психологтардың зерттеу жұмыстары кезінде кеңес беру, қолдау көрсету қызметтері қашықтан жұмыс істейтін жағдайда толыққанды болмауы мүмкін, бұл болашақ мамандардың психологиялық қолдауды алуына қиындықтар туғызады. Білім сапасының төмендеуі: Цифрлы білім беру жүйесінде кейбір дәстүрлі әдістер мен оқыту принциптері ескерілмеуі мүмкін, бұл білімнің сапасының төмендеуіне әкелуі мүмкін.

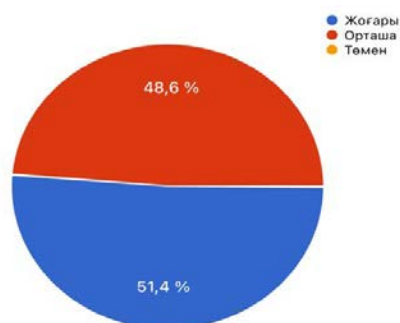
SWOT-талдау нәтижелері болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттілігін цифрлы білім беру ортасында қалыптастырудағы күшті және әлсіз жақтарын, сондай-ақ мүмкіндіктер мен қауіптерін көрсетті. Күшті жақтар студенттердің цифрлы құралдарды тиімді пайдалануын, деректерді жинау және талдау дағдыларын дамытуын қамтамасыз етеді, ал әлсіз жақтар (цифрлы сауаттылық деңгейі әртүрлі, интернетке қолжетімділік шектеулі) зерттеу тиімділігін төмендетуі мүмкін. Мүмкіндіктер мен қауіптерді ескере отырып, оқу процесіне қосымша қолдау шаралары мен интерактивті құралдарды енгізу ұсынылады.

Жүргізілген сауалнама нәтижелері төмендегідей болды.



1 сурет – Зерттеушілік дағдыларын зерттеу маңыздылығының көрсеткіші

Бұл көрсеткіш зерттеушілік дағдылардың көпшілік үшін кәсіби және тұлғалық даму тұрғысынан аса маңызды екенін көрсетеді. Бұл, әсіресе, болашақ педагог-психологтар мен басқа да мамандар үшін зерттеу қабілеттерін қалыптастыру қажеттілігін дәлелдейді. Олардың зерттеу жүргізу, мәліметтерді талдау, сын тұрғысынан ойлау және жаңалық ашу қабілеттері оқыту процесінде практикалық қолданылуға мүмкіндік береді қоғамға тиімді мамандар дайындауға ықпал етеді. **Маңызды – 36,5%**, бұл пайыздық көрсеткіш зерттеушілік дағдылардың кәсіби өмірде маңызды рөл атқаратынын, бірақ барлық жағдайда бірдей шешуші емес екенін көрсетеді. Мұндай көзқарас болашақ маманның басқа да құзыреттермен (коммуникация, топтық жұмыс, психологиялық дағдылар) теңдестірілгенін көрсетеді. **Орташа – 14,9%**, ал бұл көрсеткіш зерттеушілік дағдылардың бірқатар адамдар үшін салыстырмалы түрде маңызды емес екенін немесе олардың кәсіби дамуында басқа факторлардың (мысалы, практикалық дағдылар, оқыту әдістемесі) маңыздырақ болуы мүмкін екенін көрсетеді. Жалпы, бұл статистика зерттеушілік дағдыларды қалыптастырудың маңызды екендігін, бірақ әр адам үшін маңыздылық дәрежесінің әртүрлі екенін көрсетеді.



2 сурет – Зерттеу жұмысымен айналысуға қызығушылық көрсеткіші

51,4% бұл көрсеткіш зерттеу жұмысына деген жоғары қызығушылықтың бар екенін көрсетеді. Яғни, респонденттердің жартысынан көбі зерттеу жүргізуге деген құлшыныс пен ынтасын көрсетеді. Бұл болашақ педагог-психологтар немесе басқа мамандар үшін зерттеу жүргізудің кәсіби әрі тұлғалық дамуға ықпалы жоғары екендігін білдіреді. Бұл топтың мүшелері зерттеу жұмыстарын орындау, ғылыми ізденістер жүргізу және жаңа білім алу үшін дайын екендерін, сондай-ақ зерттеушілік дағдыларды дамытуға маңызды көзқараспен қарайтындарын көрсетеді.

48,6% – орташа деңгей, бұл көрсеткіш зерттеу жұмысына деген қызығушылықтың орташа деңгейде екенін білдіреді. Яғни, респонденттердің жартысына жуығы зерттеу жұмысымен айналысуға әлі толық дайын емес немесе олардың қызығушылығы әртүрлі себептермен төмен болуы мүмкін. Бұл топтағы адамдар зерттеуді тек бірқатар жағдайларда немесе арнайы пәндерде қызықты деп санайды, бірақ жалпы зерттеу жұмысына деген ынта мен қызығушылық деңгейі жоғары топпен салыстырғанда



төмен.

3 сурет – Дереккөздермен жұмыс жасау көрсеткіші

Бұл деректерді талдау барысында, зерттеу жұмыстарыңызда қолданылатын негізгі дереккөздер мен ресурстардың сипаттамасын жасауға болады.

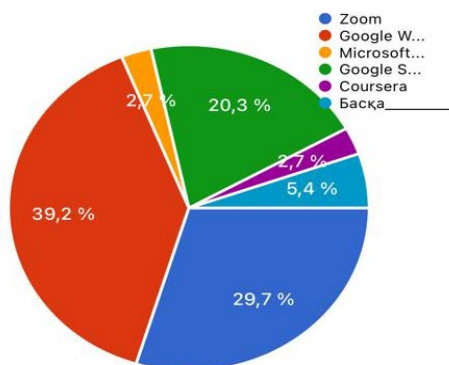
Ғылыми дереккөздер (21,6%): Бұл көрсеткіш ғылыми әдебиеттерге, журнал мақалаларына, кітаптарға негізделген зерттеулердің салыстырмалы түрде орташа үлесін көрсетеді. Ғылыми дереккөздер зерттеулердің нақтылығы мен ғылыми негізін қамтамасыз етеді, бірақ олар басқа ресурстарға қарағанда аз қолданылуы мүмкін.

Онлайн платформалар (35,1%): Бұл көрсеткіш онлайн ресурстардың, интернет-журналдар мен веб-сайттардың, блогтардың, әлеуметтік желілердің зерттеулерде кеңінен қолданылып жатқанын көрсетеді. Онлайн платформалар ақпаратқа жылдам қол жеткізу мүмкіндігін береді, бірақ олардың деректерінің дәлдігі мен сапасына назар аудару қажет.

Ғылыми платформалар (21,6%): Бұл ғылыми дереккөздермен байланысты платформаларды (мысалы, Google Scholar, ResearchGate) пайдалану зерттеушілер үшін маңызды, себебі олар ғылыми мақалаларға, зерттеу нәтижелеріне және шолуларға тікелей қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Бұл дереккөздер арасында ғылыми негізде шешімдер қабылдауға ықпал етеді.

Видеоматериалдар (17,6%): Бұл дереккөздер визуалды және практикалық ақпаратты алуға мүмкіндік береді. Видео материалдар әсіресе тәжірибелік зерттеулер мен практикалық сабақтар үшін тиімді болуы мүмкін. Дегенмен, олар ғылыми мәтіндермен салыстырғанда шектеулі болуы мүмкін.

Басқасы (4,1%): Бұл категорияға нақты анықтамасы берілмеген ресурстар мен дереккөздер кіреді, бірақ бұл көрсеткіштің төмендігі оның сирек қолданылуын көрсетеді.



4 сурет – Цифрлы платформалардың пайдаланылу көрсеткіші

Бұл деректерді талдай отырып, цифрлы білім беру ортасында пайдаланылатын платформалардың үлесі мен олардың маңыздылығын түсінуге болады:

Google (39,2%): Google платформасының жоғары пайызы (39,2%) оның білім беру саласында кеңінен қолданылатынын көрсетеді. Google қызметтері, әсіресе Google Classroom, Google Drive, Google Docs сияқты құралдар, білім алушылар мен оқытушыларға тиімді және ыңғайлы жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Бұл платформалар әртүрлі ресурстарды бір жерде сақтау, ұйымдастыру және бірлескен жұмыс жасау үшін танымал болып табылады.

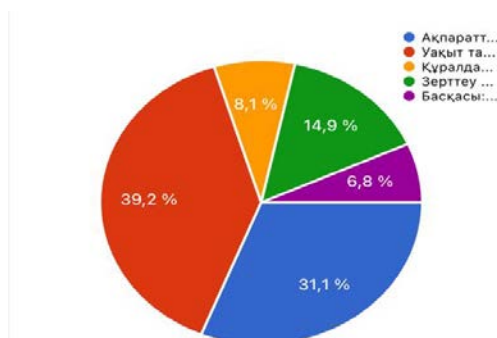
Zoom (29,7%): Zoom платформасының жоғары пайызы (29,7%) онлайн дәрістер мен кездесулер үшін белсенді түрде қолданылатындығын көрсетеді. Zoom – бейнемәтіндер мен онлайн сабақтар өткізу үшін қолайлы құрал болып табылады, оның арқасында білім алушылар мен оқытушылар арасындағы байланыс сақталады. Бұл пандемия кезеңінде және қашықтан оқыту жүйесінде маңызды рөл атқарғанын да ескеру қажет.

Google Scholar (20,3%): Google Scholar платформасы ғылыми жұмыстарды іздеу мен зерттеу үшін қолданылатын маңызды ресурс болып табылады. Бұл оның білім беру ортасында ғылыми және зерттеу қызметіне қатысты қолданысқа ие екендігін көрсетеді. Бұл платформа көптеген академиялық мақалалар мен ғылыми жұмыстарының қолжетімді болуына мүмкіндік береді.

Microsoft (2,7%): Microsoft платформасының төмен пайызы (2,7%) оның білім беру ортасында әлдеқайда аз қолданылатынын көрсетеді. Дегенмен, Microsoft Teams, OneNote, Word және басқа да қызметтер әлі де кеңінен қолданылып, оқыту мен үй тапсырмаларын орындауға пайдалы болуы мүмкін.

Coursera (2,7%): Coursera платформасының пайызы білім беру контекстінде салыстырмалы түрде төмен болғанымен (2,7%), бұл платформа жоғары сапалы онлайн курстар мен дипломдық бағдарламаларды ұсынатындығы белгілі. Сондықтан ол кәсіби білім мен қосымша оқу үшін пайдалы құрал болып табылады.

Басқасы (5,4%): Бұл категорияда басқа платформалар мен құралдар бар, бірақ олар жалпы пайдалануда көп емес. Бұл көрсеткіш білім беру ортасында әртүрлі және арнайы платформалардың пайдаланылатынын білдіреді.



5 сурет – Зерттеу барысындағы қиындықтар көрсеткіші

Бұл деректерді талдай отырып, зерттеу барысында кездесетін қиындықтарды және олардың сипатын түсінуге болады:

Уақыт тапшылығы (39,2%): Уақыт тапшылығы ең көп кездесетін қиындық болып табылады (39,2%), бұл зерттеушілердің уақытты тиімді басқаруға және жоспарлауға қажеттілік сезінетінін көрсетеді. Зерттеу жұмыстарында, әсіресе уақытты көп қажет ететін зерттеу әдістері мен деректерді жинау кезеңдерінде, уақыттың шектеулі болуы үлкен қиындық тудырады. Бұл мәселені шешу үшін тиімді уақыт басқару дағдылары мен ресурстарды тиімді пайдалану маңызды болып табылады.

Ақпараттық қиындықтар (31,1%): Ақпараттық қиындықтар зерттеу барысында кезігетін екінші маңызды мәселе болып табылады. Бұл дереккөздерге қолжетімділік, ақпараттың сапасы мен өзектілігі туралы сұрақтарды қамтуы мүмкін. Зерттеу жұмыстарында сенімді және нақты ақпарат алу үшін әртүрлі дереккөздерді тексеру, талдау және сұрыптау қажет. Ақпараттың көптігі мен әртүрлілігі кейде зерттеуші үшін шатасуға алып келуі мүмкін.

Зерттеу қиындықтары (14,9%): Зерттеу процесінде туындайтын қиындықтар да маңызды болып табылады. Бұл әдіснамалық немесе тәжірибелік мәселелер, мысалы, эксперименттерді дұрыс ұйымдастыру, гипотезаны тексеру, деректерді өңдеу немесе нәтижелерді талдау барысында кездесетін қиындықтарды қамтуы мүмкін. Бұл мәселе зерттеу жұмысының сапасын төмендетуге әкелуі мүмкін, сондықтан оны алдын ала жоспарлау және зерттеу әдістерін дұрыс таңдау маңызды.

Құралдар жетіспеушілігі (8,1%): Бұл көрсеткіш зерттеу барысында қажетті құралдар мен ресурстардың жетіспеушілігін көрсетеді. Бұл құралдар зерттеудің түрлі кезеңдерінде, мысалы, мәліметтерді жинау, өңдеу немесе талдау үшін қажет болуы мүмкін. Құралдар жетіспеушілігі мәселе

туындаса да, оның салыстырмалы түрде төмен пайызы бұл қиындықтың аса кең таралған жоқ екенін білдіреді.

Басқасы (6,8%): Бұл категория басқа қиындықтарды қамтиды, бірақ олар жалпы зерттеу процесінде аз кездесетін мәселелер болып табылады.

Талқылау: Алынған нәтижелер болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттілігін цифрлы білім беру ортасында қалыптастыру мәселесінің көпқырлы екенін көрсетті. Жүргізілген SWOT-талдау, сондай-ақ сауалнама деректері халықаралық және отандық зерттеушілердің осы саладағы тұжырымдарымен үндес келеді, сонымен бірге кейбір тұстарда жаңа ерекшеліктерді айқындайды.

Зерттеу нәтижелері цифрлы білім беру ортасының негізгі күші ретінде студенттердің зерттеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретін интерактивті құралдардың молдығын көрсетеді. Бұл тұжырым көптеген зерттеушілердің еңбектерімен сәйкес келеді. Мысалы, А.Е. Шмидт (2020) цифрландыру оқу әрекетін түбегейлі өзгертетін фактор екенін, оның ішінде зерттеу жүргізу формаларын кеңейтетінін атап өтеді. Біз анықтаған нәтижелер де онлайн платформаларды (Google, Zoom, Google Scholar) белсенді қолдану болашақ педагог-психологтардың зерттеу белсенділігін арттыратынын дәлелдейді.

Сонымен қатар, біздің сауалнама деректері респонденттердің басым бөлігінің (51,4%) зерттеуге жоғары қызығушылық танытатынын көрсетті. Бұл В.П. Кучерявенко мен Т.Н. Лазареваның (2021) қашықтықтан оқыту студенттердің ғылыми әрекетке ынтасын арттырады деген тұжырымдарын қуаттайды.

Яғни, цифрлы құралдар зерттеушілік құзыреттілікті қолдау тұрғысынан бұл зерттеу нәтижелерінде де, басқа авторлар көрсеткендей де, негізгі катализатор ретінде көрінеді.

Зерттеу барысында анықталған әлсіз жақтар – цифрлы сауаттылықтың әрқелкі болуы, интернетке қолжетімділіктің шектелуі және контент сапасы мәселелері – әлемдік зерттеулерде де жиі атап өтіледі.

Біздің жұмыс нәтижелері бойынша, студенттердің бір бөлігі ақпараттық қиындықтарға (31,1%) жиі тап болады. Бұл жағдай халықаралық зерттеулердегі «digital divide» (цифрлы теңсіздік) мәселесімен толық сәйкес келеді. Мысалы, OECD (2021) талдауларында интернетке қолжетімділік пен цифрлы дағды деңгейінің әртүрлі болуы білім алушылардың ғылыми әрекеттеріне тікелей әсер ететіні анық көрсетілген.

Сонымен қатар, біздің деректеріміздің бір ерекшелігі – қашықтан оқытудың психологиялық ықпалы әлсіз жақ ретінде айқын көрініс берді. Бұл алдыңғы зерттеулердегі тұжырымдарға да сәйкес келеді: С. Hodges (2020) қашықтықтан оқыту барысында эмоционалдық күйзеліс пен мотивацияның төмендеуі студенттердің зерттеу белсенділігіне кері әсер ететінін атап өтеді.

SWOT-талдауда көрсетілген мүмкіндіктер (халықаралық ресурстарға қолжетімділік, интерактивті құралдар, адаптивті оқыту платформалары) заманауи зерттеулерде де кеңінен талқыланады.

Біздің зерттеу нәтижелеріндегі ерекшелік – студенттердің дереккөздерді пайдалану үлесінің нақты бөлінуі:

- онлайн платформаларды қолдану – 35,1%,
- ғылыми платформаларды пайдалану – 21,6%,
- бейнематериалдарға жүгіну – 17,6%.

Бұл көрсеткіштер басқа авторлардың тұжырымдарын толықтыра түседі. Мысалы, J. Lau (2022) жүргізген талдау зерттеушілердің басым бөлігі бастапқы кезеңде жеңіл әрі қолжетімді онлайн материалдарды көбірек қолданатынын, ал ғылыми базаларға жүгіну кейінгі сатыда артатынын айтады. Біздегі нәтижелер дәл осы тенденцияны айқын көрсетіп отыр.

Біздің зерттеуде айқындалған қауіптер – ақпараттық қауіпсіздік, цифрлы құралдарға тәуелділік, зерттеудің гуманитарлық жағын әлсірету қаупі – педагогика және психология саласындағы қазіргі талқылауларға өте жақын.

Мысалы, Е. Селезнев (2022) цифрлы құралдардың шамадан тыс қолданылуы студенттердің зерттеу этикасы, эмпатия және теориялық ойлау сияқты гуманитарлық қабілеттерін әлсіретуі мүмкін екенін айтады. Бұл біздің зерттеудегі қауіптер тізімімен тікелей сәйкес келеді.

Ақпараттық қауіпсіздік мәселесі де басқа еңбектерде жиі кездеседі. IT-психология саласындағы зерттеулер (Иванова, 2021) студенттердің 40%-дан астамы цифрлы платформаларда деректердің сақталуына күмәнмен қарайтынын көрсеткен. Біздің нәтижелерде де бұл қауіп өзекті.

Алынған деректер бойынша ең жиі кездесетін қиындық – уақыт тапшылығы (39,2%). Бұл жоғары оқу орындарындағы көптеген зерттеулермен үйлеседі: мысалы, Т. Ahern (2019) студенттердің уақытты басқару дағдысының жетілмегендігі зерттеу жұмысында жиі кедергі келтіретінін анық көрсеткен.

Ақпараттық қиындықтар (31,1%) және әдістемелік қиындықтар (14,9%) да әдебиетпен сәйкес. Педагогикалық зерттеулерде дерек сапасы мен дереккөздер сенімділігінің төмен болуы студенттердің қателесулеріне жиі себеп болатыны сипатталған.

Қорытынды. Жоғары оқу орындарында болашақ педагог-психологтардың зерттеушілік құзыреттіліктерін цифрлы білім беру ортасы арқылы қалыптастыру қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі болып табылады. Цифрлық құралдар мен технологиялар студенттердің зерттеу дағдыла-

рын дамытуға мүмкіндік береді, әрі олардың ғылыми зерттеулер жүргізу қабілетін арттырады. Сондықтан ЖОО-ның білім беру процесінде цифрлы білім беру ортасын тиімді қолдану болашақ педагог-психологтарды даярлаудың маңызды құрамдас бөлігі болмақ. Қорыта келе, цифрлы платформалар зерттеушілік құзыреттіліктерді дамытуда өте маңызды рөл атқарады, әсіресе ақпаратты іздеу, талдау және жаңа әдістерді меңгеру тұрғысынан.

Маңызды деп бағалануы олардың зерттеушілер үшін күнделікті жұмыс құралдары екенін және біліктілікті арттыруға үлкен ықпал ететінін көрсетеді. **Орташа** бағалануы тек белгілі бір жағдайларда ғана тиімді болып, цифрлы құралдар мен әдістерді зерттеушілердің барлық құзыреттіліктерін дамыту үшін емес, кейбір арнайы салаларда қолданылатындығын көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1 Шмидт, А.Е. **Цифровизация образования: новые возможности для научных исследований** [Текст] : монография / А. Е. Шмидт. – Москва: Издательство НИУ ВШЭ, 2020. – 99 с.

2 Мурзалинова, А. **Күрделі қоғамда білім алу үшін болашақ педагог-психологтардың эмоционалды интеллектісін дамыту** [Мәтін] / А. Мурзалинова // *3i : intellect, idea, innovation-интеллект, идея, инновация. Педагогикалық ғылымдар сериясы* – 2023. – № 4. – Б. 194–206. DOI: https://doi.org/10.52269/22266070_2023_4_194.

3 Шегибаева, А.Т., Молдабекова, С.К. **Основы профессиональной компетентности будущих педагогов-психологов XXI века** [Текст] / А.Т. Шегибаева, С.К. Молдабекова // – 2023. – С. 477–482. eLIBRARY ID: 53988866.

4 Van der Wulft, L. **Learning and Research Technologies in Psychology** [Текст] : Digital Tools for Students / L. Van der Wulft. – London: Sage Publications, 2021. – 44 p.

5 Байменова, Б.С., Габдуллина, К. **Цифрлық білім беру ортасында болашақ педагог және психологтердің даярлау ерекшелігі** [Мәтін] / Б.С. Байменова, К. Габдуллина // Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық хабаршысы. Педагогика. Психология. Әлеуметтану сериясы. – 2022. – № 4. – Б. 43–50. DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2022-141-4-43-50>.

6 Шубина, А.С. **Формирование готовности будущих педагогов-психологов к профессиональной деятельности в цифровой среде на основе технического парка** [Текст] / А.С. Шубина // Вестник Волгоградского государственного педагогического университета. – 2022. – № 7. – С. 44–50. <http://newizvestia.vspu.ru/index.php/izvestia/issue/view/28>.

7 Жусипбекова, Ш.Е., Ибраева, М.К., Сейтенова, С.С. **Болашақ мамандарды кәсіби дайындаудағы «Электротехника және электротехника негіздері» пәнін оқыту барысында ақпараттық құзыреттіліктерді қалыптастыру** [Мәтін] / Ш.Е. Жусипбекова, М.К. Ибраева, С.С. Сейтенова // Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің хабаршысы. Педагогика ғылымдары сериясы. – 2022. – № 74. – Б. 211–221. DOI: <https://doi.org/10.51889/2022-2.1728-5496.24>.

8 Быкова, Е.С. **Исследование представлений будущих педагогов о непрерывном профессиональном развитии с точки зрения качества обучения** [Текст] / Е.С. Быкова // Актуальные вопросы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. – 2022. – 360 с.

9 Ballesteros-Moscocio, M.A., Lissen, E.S. **Building community learning from the base: what competences are needed in the training of future secondary schools' teachers** [Text] / M.A. Ballesteros-Moscocio, E.S. Lissen // ICERI 2013 Proceedings. – IATED, 2013. – P. 2368–2378.

10 Шибанкова, Л.А. **Человеческий капитал университета: формирование и развитие в эпоху цифровизации** [Текст] / Л.А. Шибанкова // Казанский педагогический журнал. – 2020. – № 3 (140). – С. 19–27. DOI: 10.34772/KPJ.2020.140.3.002.

11 Кучерявенко, В.П., Лазарева, Т.Н. **Методы и технологии подготовки педагогов-психологов в условиях цифровизации образования** [Текст] / В.П. Кучерявенко, Т.Н. Лазарева. – СПб: РГПУ, 2022. – 76 с.

12 Шолпанқұлова, Г.К., Ермакова, М. **Цифрлық құзыреттіліктің құрылымы және мазмұны болашақ педагог-психологтардың дайындығында** [Мәтін] / Г.К. Шолпанқұлова, М. Ермакова // Абай атындағы ҚазҰПУ хабаршысы. «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2023. – № 1 (77). – Б. 20–29. DOI: <https://doi.org/10.51889/1728-5496.2023.1.76.003>.

13 Дудина, О.В. **Формирование цифровой компетентности будущих педагогов-психологов** [Текст] / О.В. Дудина // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2022. – Т. 28, № 3. – С. 83–88. DOI: 10.18287/2542-0445-2022-28-3-82-87.

14 Белякова, Н.В. **Перспективы реализации проектов цифровой трансформации в высших учебных заведениях и сфере профессиональной подготовки будущих педагогов** [Текст] / Н.В. Белякова // Редакционный совет. – 2020. – С. 112.

15 Барышникова, Е.В. **Профессиональная компетентность будущих педагогов-психологов** [Текст]: монография / Е.В. Барышникова. – Челябинск : Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2017. – 239 с.

16 Нуркенова, Г.К., Маженова, Р.Б., Молдабекова, С.К. **Білім беруді цифрландыру жағдайында болашақ педагог-психологтерді оқушыларға кәсіби бағыт-бағдар беруге даярлау** [Мәтін] /

Г.К. Нуркенова, Р.Б. Маженова, С.К. Молдабекова // Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы. – 2024. – № 1 (78). – Б. 100. DOI: <https://doi.org/10.26577/JES2024780109>.

17 **Mendoza, S., Sánchez-Adame, L.M., Beatriz, A.G. A model to develop chatbots for assisting the teaching and learning process** [Text] / S. Mendoza, L.M. Sánchez-Adame, A.G. Beatriz // *Sensors*. – 2022. – Т. 22, № 15. – P. 5532. DOI: <https://doi.org/10.3390/s22155532>.

18 **Shuxratovich, X.B. Development of analytical and critical thinking skills of future educators in a digital educational environment** [Text] / X.B. Shuxratovich // *American Journal of Philological Sciences*. – 2024. – Т. 4, № 07. – P. 28–33. <https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue07-06>.

19 **Gallardo-Montes, C.P., Paula, P.N., Emilio, C.M. ICT training perception of professionals in functional diversity in Granada** [Text] / C.P. Gallardo-Montes, P.N. Paula, C.M. Emilio // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2023. – № 3. – P. 2064. DOI: [10.3390/ijerph20032064](https://doi.org/10.3390/ijerph20032064).

REFERENCES:

1 **Shmidt A.E. Cifrovizaciya obrazovaniya: novy'e vozmozhnosti dlya nauchny'h issledovaniy** [Digitalization of education: new opportunities for scientific research]. Moscow, Izdatel'stvo NIU VShE', 2020, 99 p. (In Russian)

2 **Murzalinova A. Kurdeli kogamda bilim alu ushin bolashak-pedagog-psihologtardyn e'mocionaldy' intellektisin damytu** [Developing the emotional intelligence of future educational psychologists for education in a complex society]. *3i: intellect, idea, innovation*, 2023, no. 4. pp. 194–206. https://doi.org/10.52269/22266070_2023_4_194. (In Kazakh)

3 **Shegibaeva A.T., Moldabekova S.K. Osnovy' professional'noj kompetentnosti budushhih pedagogov-psihologov XXI veka** [Fundamentals of professional competence of future educational psychologists of the 21st century]. 2023, pp. 477–482. eLIBRARY ID: 53988866. (In Russian)

4 **Van der Wulft L. Learning and research technologies in psychology: digital tools for students**. London, Sage Publications, 2021. 44 p.

5 **Baimenova B.S., Gabdullina K. Cifrylyk bilim beru ortasynda bolashak pedagog zhane psihologterdin dayarlaw erekshegi** [Peculiarities of training future teachers and psychologists in a digital learning environment]. *L.N. Gumilyov atyndagy Evraziia Ul'tytk Universitetinin habarshysy. Pedagogika. Psihologiya. Aleumettanu seriyasy*, 2022, no. 4. pp. 43–50. <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2022-141-4-43-50>. (In Kazakh)

6 **Shubina A.S. Formirovanie gotovnosti budushhih pedagogov-psihologov k professional'noj deyatel'nosti v cifrovoj srede na osnove tekhnicheskogo parka** [Formation of professional readiness of future educational psychologists in a digital environment based on a technology park]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2022, iss. 7, pp. 44–50. <http://newizvestia.vspu.ru/index.php/izvestia/issue/view/28>. (In Russian)

7 **Zhusipbekova Sh.E., Ibraeva M.K., Seitenova, S.S. Bolashak mamandardy kasibi dajyndaudagy «E'lektrotehnika zhane e'lektrotehnika negizderi» panin okytu barysynda akparattyk kuzyrettilikterdi kalypastyru** [Formation of information competencies during the teaching of the subject "Electrical Engineering and Fundamentals of Electrical Engineering" in the professional training of future specialists]. *Abaj atyndagy Kazak ul'tytk pedagogikalyk universitetinin habarshysy. Pedagogika gylymdary seriyasy*, 2022, no. 74, pp. 211–221. <https://doi.org/10.51889/2022-2.1728-5496.24>. (In Kazakh)

8 **Bykova E.S. Issledovanie predstavlenij budushhih pedagogov o nepreryvnom professional'nom razvitiy s tochki zreniya kachestva obucheniya** [Exploring prospective teachers' perceptions of continuous professional development in terms of teaching quality]. *Aktual'ny'e voprosy' teorii i praktiki fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma*, 2022, p. 360. (In Russian)

9 **Ballesteros-Moscio M.A., Lissen E.S. Building community learning from the base : what competences are needed in the training of future secondary schools' teachers?. ICERI 2013 Proceedings, IATED, 2013. pp. 2368–2378.**

10 **Shibankova L.A. Chelovecheskiy kapital universiteta: formirovanie i razvitie v e'pohu cifrovizacii** [Human capital of the university: formation and development in the digitalization era]. *Kazanskij pedagogicheskij zhurnal*, 2020, vol. 3, pp.19–27. DOI: [10.34772/KPJ.2020.140.3.002](https://doi.org/10.34772/KPJ.2020.140.3.002). (In Russian)

11 **Kucheryavenko V.P., Lazareva T.N. Metody' i tehnologii podgotovki pedagogov-psihologov v usloviyah cifrovizacii obrazovaniya** [Methods and technologies for training educational psychologists in the context of digitalization of education]. Saint Petersburg, RGPU, 2022, 76 p. (In Russian)

12 **Sholpankulova G.K., Ermekova M. Cifrylyk kuzyrettiliktin kurylymy zhane mazmuny bolashak pedagog-psihologtardyn dajyndygynda** [The structure and content of digital competence in the training of future educational psychologists]. *Abaj atyndagy KazUPU habarshysy. «Pedagogika gylymdary» seriyasy*, 2023, no. 1(77). pp. 20–29. <https://doi.org/10.51889/1728-5496.2023.1.76.003> (In Kazakh)

13 **Dudina O.V. Formirovanie cifrovoj kompetentnosti budushhih pedagogov-psihologov** [Formation of digital competence of future educational psychologists]. *Vestnik Samarskogo universiteta*.

Istoriya, pedagogika, filologiya, 2022, vol. 28, no. 3. pp. 83–88. DOI: 10.18287/2542-0445-2022-28-3-82-87. (In Russian)

14 Belyakova N.V. **Perspektivy' realizacii projektov cifrovoj transformacii v vy'sshih uchebny'h zavedeniyah i sfere professional'noj podgotovki budushhih pedagogov** [Prospects for the implementation of digital transformation projects in higher education institutions and in the field of professional training of future teachers]. *Redakcionny'j sovet*, 2020, 112 p. (In Russian)

15 Baryshnikova E.V. **Professional'naya kompetentnost' budushhih pedagogov-psihologov** [Professional qualifications of future educational psychologists]. Chelyabinsk, Izdatel'stvo Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta, 2017, 239 p. (In Russian)

16 Nurkenova G.K., Mazhenova R.B., Moldabekova S.K. **Bilim berudi cifrandyru zhagdaiyda bolashak pedagog-psihologterdi okushylarga kasibi bagyt-bagdar beruge daiarlau** [Preparation of future teachers-psychologists for professional orientation of students in the context of digitalization of education]. *Al-Farabi atyndagy KazUU habarshysy. Pedagogikalyk gylymdar seriasy*, 2024. no. 1, vol. 78. pp.100-114. <https://doi.org/10.26577/JES2024780109>. (In Kazakh)

17 Mendoza S., Sanchez-Adame L.M., Beatriz A.G. **A model to develop chatbots for assisting the teaching and learning process**. *Sensors*, 2022. vol. 22, no.15, art. 5532. <https://doi.org/10.3390/s22155532>.

18 Shuxratovich X.B. **Development of analytical and critical thinking skills of future educators in a digital educational environment**. *American Journal of Philological Sciences*, 2024. vol. 4, no. 07, pp. 28–33. <https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue07-06>.

19 Gallardo-Montes C.P., Paula P.N., Emilio C.M. **ICT Training perception of professionals in functional diversity in Granada**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023. no. 3, art. 2064. DOI: 10.3390/ijerph20032064.

Авторлар туралы мәліметтер:

Дәулетова Айнұр Серікбайқызы* – «Педагогика және психология» мамандығы бойынша докторант, Жалпы педагогика және психология кафедрасы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Қазақстан Республикасы, 160031 Шымкент қ., тел.: +77075201201, e-mail: dauletova-ainur@mail.ru.

Мамраймов Серікбай Дәулетұлы – т.ғ.к., доцент, «Қазақстан тарихы және қоғамдық пәндер» кафедрасы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан оқ университеті, Қазақстан Республикасы 160000, Шымкент қ., тел.: +77013535266, e-mail: s_dauletuly@mail.ru.

Жумагелдиева Акбота Даниярқызы – магистр, «Арнайы педагогика» кафедрасы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы 160000, Шымкент қ., тел.: +77076942295, e-mail: zhumageldiyeva.akbota@abaiuniversity.edu.kz.

Түлепбаева Гаухар Кудабаявна – магистр, «Тілдер және әдебиет» кафедрасы, Орталық Азия инновациялық университеті, Қазақстан Республикасы 160000, Шымкент қ., тел.: +77025588294, e-mail: tulepbaevagauhar25@gmail.com.

Даулетова Айнұр Серікбаевна* – докторант, специальность «Педагогика и психология», кафедра общей педагогики и психологии, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Республика Казахстан, 160031, г. Шымкент, тел.: +77075201201, e-mail: dauletova-ainur@mail.ru.

Мамраймов Серікбай Дәулетұлы – к.ист.н., доцент, кафедра истории Казахстана и общественных дисциплин, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Ө. Жәнібеков, Республика Казахстан, 160000, г. Шымкент, тел.: +77013535266, e-mail: s_dauletuly@mail.ru.

Жумагелдиева Акбота Даниярқызы – магистр, кафедра специальной педагогики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Ө. Жәнібеков, Республика Казахстан, 160000, г. Шымкент, тел.: +77076942295, e-mail: zhumageldiyeva.akbota@abaiuniversity.edu.kz.

Түлепбаева Гаухар Кудабаявна – магистр, кафедра языков и литературы, Центрально-Азиатский инновационный университет, Республика Казахстан, 160031, г. Шымкент, тел.: +77025588294, e-mail: tulepbaevagauhar25@gmail.com.

Dauletova Ainur Serikbaykyzy* – PhD student majoring in pedagogy and psychology, Department of general pedagogy and psychology, Mukhtar Auezov South Kazakhstan University, Republic of Kazakhstan, 160031, Shymkent, tel.: +77075201201, e-mail: dauletova-ainur@mail.ru.

Mamraimov Serikbay Dauletuly – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department history of Kazakhstan and social disciplines, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160000, Shymkent, tel.: +77013535266, e-mail: s_dauletuly@mail.ru.

Zhumageldiyeva Akbota Daniyarkyzy – Master, Department of special pedagogy, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160000, Shymkent, tel.: +77076942295, e-mail: zhumageldiyeva.akbota@abaiuniversity.edu.kz.

Tulepbayeva Gaukhar Kudabayevna – Master, Department of languages and literature, Central Asian Innovation University, Republic of Kazakhstan, 160031, Shymkent, tel.: +77025588294, e-mail: tulepbaevagauhar25@gmail.com.

IRSTI 31.01.45

UDC 372.854

<https://doi.org/10.52269/NTDG254284>

APPLICATION OF ADMETlab-3.0 FOR PREDICTION OF PHARMACOKINETICS AND TOXICITY OF CHEMICAL COMPOUNDS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Yergaliyeva E.M. – PhD, Assistant Professor of the Department of natural science disciplines, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.*

Khamit A.Zh. – 2nd year Master's student of the Department of natural science disciplines, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Zakiryanova G.Zh. – 2nd year Master's student of the Department of natural science disciplines, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Kolbayeva Zh.Zh. – 2nd year Master's student of the Department of natural science disciplines, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

In the modern conditions of development of pharmaceutical chemistry and computer modeling, the most important task is to assess the pharmacokinetic and toxicological properties of chemical compounds at the early stages of their development. This article discusses the use of the ADMETlab-3.0 tool in the educational process of bachelor's and master's chemistry students to predict the key ADME parameters (absorption, distribution, metabolism, excretion) and toxicity of potential drug molecules.

The aim of the study is to analyze the effectiveness of using ADMETlab-3.0 in teaching bachelor's and master's students, as well as to assess its role in the formation of practical skills in working with computer modeling tools. The objectives include developing a practical guide for students on the use of the platform, testing its capabilities and analyzing the impact on the educational process.

Research methods include computer modeling, analysis of predicted ADME/Tox parameters, student surveys and studying their satisfaction with training. A step-by-step guide to working with the platform, sample tasks, and recommendations for integrating ADMETlab-3.0 into educational programs are presented.

The results showed that the use of ADMETlab-3.0 contributes to the development of analytical skills, data interpretation, and critical thinking in students. The questionnaire confirmed a high level of satisfaction, but revealed the need for additional structured materials.

The theoretical significance of the study lies in demonstrating the capabilities of digital tools in education, and the practical significance lies in developing a methodology for integrating them into the educational process. ADMETlab-3.0 is a powerful tool that simplifies the assessment of the pharmacokinetic properties of compounds and facilitates the training of specialists in the field of computational chemistry.

Key words: ADMETlab-3.0, pharmacokinetics, toxicity, ADME, computational chemistry.

БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ ХИМИЯЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ ФАРМАКОКИНЕТИКАСЫ МЕН УЫТТЫЛЫҒЫН БОЛЖАУ ҮШІН ADMETlab-3.0 ҚОЛДАНУ

Ергалиева Э.М. – PhD, жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасы профессорының ассистенті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ Қостанай қ, Қазақстан Республикасы.*

Хамит А.Ж. – Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасының 2-курс магистранты, Қостанай қ, Қазақстан Республикасы.

Закириянова Г.З. – Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасының 2-курс магистранты, Қостанай қ, Қазақстан Республикасы.

Көлбаева Ж.Ж. – Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасының 2-курс магистранты, Қостанай қ, Қазақстан Республикасы.

Фармацевтикалық химия мен компьютерлік моделдеуді дамытудың қазіргі жағдайларында химиялық қосылыстарды әзірлеудің бастапқы кезеңдерінде олардың фармакокинетикалық және токсикологиялық қасиеттерін бағалау аса маңызды міндет болып табылады. Бұл мақалада ADME негізгі параметрлерін (абсорбция, бөлу, метаболизм, экскреция) және дәрілік молекулалардың уыттылығын болжау үшін студенттер мен магистрант-химиктердің білім беру процесінде ADMETlab-3.0 құралын қолдану қарастырылады.

Зерттеудің мақсаты студенттер мен магистранттарды оқытуда ADMETlab-3.0 пайдалану тиімділігін талдау, сондай-ақ оның компьютерлік модельдеу құралдарымен жұмыс істеудің

практикалық дағдыларын қалыптастырудағы рөлін бағалау болып табылады. Міндеттерге студенттер үшін платформаны пайдалану бойынша практикалық нұсқаулықты әзірлеу, оның мүмкіндіктерін тестілеу және білім беру процесіне әсерін талдау кіреді.

Зерттеу әдістері компьютерлік моделдеуді, ADME/Tox болжамды параметрлерін талдауды, студенттердің сауалнамаларын және олардың оқуға қанағаттанушылығын зерделеуді қамтиды. Платформамен жұмыс істеу бойынша қадамдық нұсқаулық, ADMETlab-3.0 білім беру бағдарламаларына ықпалдастыру бойынша тапсырмалар мен ұсынымдардың үлгілері ұсынылды.

Нәтижелер ADMETlab-3.0 пайдалану студенттердің аналитикалық дағдыларын дамытуға, деректерді түсіндіруге және сыни ойлауды дамытуға ықпал ететінін көрсетті. Сауалнама қанағаттанудың жоғары деңгейін растады, бірақ қосымша құрылымдалған материалдарға қажеттілікті анықтады.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы білім беруде цифрлық құралдардың мүмкіндіктерін көрсетуден, ал практикалық маңыздылығы – оларды оқу процесіне ықпалдастыру әдістемесін әзірлеуден тұрады. ADMETlab-3.0 қосылыстардың фармакокинетикалық қасиеттерін бағалауды жеңілдететін және компьютерлік химия саласындағы мамандарды даярлауға ықпал ететін қуатты құрал болып табылады.

Түйінді сөздер: ADMETlab-3.0, фармакокинетика, ұйымшылдық, ADME, компьютерлік химия.

ПРИМЕНЕНИЕ ADMETlab-3.0 ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФАРМАКОКИНЕТИКИ И ТОКСИЧНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Ергалиева Э.М.* – PhD, ассистент профессора кафедры естественно-научных дисциплин, НАО «КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы», г. Костанай, Республика Казахстан.

Хамит А.Ж. – магистрант 2 курса кафедры естественно-научных дисциплин, НАО «КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы», г. Костанай, Республика Казахстан.

Закириянова Г.З. – магистрант 2 курса кафедры естественно-научных дисциплин, НАО «КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы», г. Костанай, Республика Казахстан.

Кольбаева Ж.Ж. – магистрант 2 курса кафедры естественно-научных дисциплин, НАО «КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы», г. Костанай, Республика Казахстан.

В современных условиях развития фармацевтической химии и компьютерного моделирования важнейшей задачей является оценка фармакокинетических и токсикологических свойств химических соединений на ранних этапах их разработки. В данной статье рассматривается применение инструмента ADMETlab-3.0 в образовательном процессе студентов и магистрантов-химиков для прогнозирования ключевых параметров ADME (абсорбция, распределение, метаболизм, экскреция) и токсичности потенциальных лекарственных молекул.

Целью исследования является анализ эффективности использования ADMETlab-3.0 в обучении студентов и магистрантов, а также оценка его роли в формировании практических навыков работы с инструментами компьютерного моделирования. Задачи включают разработку практического руководства для студентов по использованию платформы, тестирование ее возможностей и анализ влияния на образовательный процесс.

Методы исследования включают компьютерное моделирование, анализ прогнозируемых параметров ADME/Tox, анкетирование студентов и изучение их удовлетворенности обучением. Представлено пошаговое руководство по работе с платформой, примеры заданий и рекомендации по интеграции ADMETlab-3.0 в учебные программы.

Результаты показали, что применение ADMETlab-3.0 способствует развитию аналитических навыков, интерпретации данных и развитию критического мышления у студентов. Анкетирование подтвердило высокий уровень удовлетворенности, но выявило потребность в дополнительных структурированных материалах.

Теоретическая значимость исследования заключается в демонстрации возможностей цифровых инструментов в образовании, а практическая значимость – в разработке методики их интеграции в учебный процесс. ADMETlab-3.0 является мощным инструментом, который упрощает оценку фармакокинетических свойств соединений и способствует подготовке специалистов в области компьютерной химии.

Ключевые слова: ADMETlab-3.0, фармакокинетика, токсичность, ADME, компьютерная химия.

Introduction. The search for new compounds with medicinal properties is a complex, multi-stage process that requires a deep understanding of the interaction of chemical compounds with biological systems. One of the key aspects of this process is the study of the pharmacokinetic properties of substances that determine their behavior in the body. Pharmacokinetics describes four main stages of the drug life cycle:

absorption, distribution, metabolism, and excretion, united by the acronym ADME [1, p. 1; 2, p. 1]. These processes directly affect the efficacy, safety, and ease of use of drugs.

Contemporary computational techniques in chemistry and molecular design enable precise evaluation and prediction of pharmacokinetic characteristics at the initial stages of drug development. *In silico* methods enable students to study ADME properties of potential drug compounds, avoiding expensive and time-consuming experiments [3, p. 2; 4, p. 1760; 5, p. 6477].

Modern computer modeling tools, such as ADMETlab-3.0 [6], significantly simplify the study of pharmacokinetic properties and make it accessible to bachelor's and master's students. ADMETlab-3.0 is an advanced online platform that allows predicting ADME properties and toxicological characteristics (T – Toxicity) of chemical compounds based on machine learning data and large databases of experimental studies. This tool provides users with the ability to assess bioavailability, permeability through the blood-brain barrier, potential hepatotoxicity and other key parameters necessary for early assessment of the prospects of new molecules.

For bachelor's and master's students, working with ADMETlab-3.0 becomes an important step in mastering modern approaches to drug development, facilitating the practical application of their theoretical expertise and prepare for real tasks when performing scientific research. Such skills allow future specialists not only to better understand the mechanisms of action of biologically active compounds, but also to actively participate in the creation of innovative solutions.

The aim of this article is to demonstrate the possibilities of using the ADMETlab-3.0 online platform in the educational process for bachelor's and master's students in chemistry. Special emphasis is placed on teaching methods for evaluating ADME and toxicological properties, as well as incorporating this tool into project-based and research-oriented learning.

The objectives of the study include:

1. Developing a step-by-step guide to using ADMETlab-3.0 to analyze chemical compounds.
2. Creating practical tasks aimed at mastering the methods of predicting ADME/Tox parameters.
3. Evaluating the effectiveness of using ADMETlab-3.0 in the educational and project activities of students through a questionnaire.
4. Formulating recommendations for teachers and students to improve teaching methods using the platform.

Below is a brief overview of the platform and examples of its use in the scientific literature. ADMETlab-3.0 is a tool developed using advanced machine learning and big data methods and is an important resource for researchers involved in drug development [7, p. 424]. It allows for prediction of ADME properties, including: Absorption (oral bioavailability, intestinal permeability); Distribution (plasma protein binding, blood-brain barrier permeability); Metabolism (participation of cytochrome P450 isoenzymes); Excretion (renal or hepatic clearance).

The tool calculates key physicochemical parameters such as lipophilicity and solubility, which helps to assess the compliance of compounds with Lipinsky's "rule of five" [8, p. 3]. Toxicological analysis using this service includes prediction of toxicity (hepatotoxicity, cardiotoxicity, mutagenicity and other parameters), as well as assessment of the risks of drug interactions and side effects.

The user interface provides the ability to load SMILES formulas or SDF files for simultaneous analysis of multiple molecules. The platform allows users to visualize results in tables and diagrams, which can be further processed using external software if needed.

The advantages of ADMETlab-3.0 include: high accuracy of predictions due to the use of machine learning and a database containing millions of experimental values; a comprehensive approach: which covers all key aspects of ADME and toxicology, which allows for a complete understanding of the properties of the molecule; ease of use, which makes the service accessible to bachelor's, master's students and professionals; the ability to analyze both individual molecules and large data sets (high-throughput screening) and, finally, free access: the platform is available online without the need to install software.

The accuracy of predictions depends on the presence of similar structures in the database, which may reduce reliability for new or atypical molecules [9, p. 5]. Like other *in silico* tools, ADMETlab-3.0 provides only preliminary predictions that require confirmation by *in vitro* or *in vivo* studies.

One of the key stages of drug development is the selection of promising compounds with a high probability of successfully passing clinical trials, which is performed using early assessment of the "drug-likeness" of molecules. ADMETlab-3.0 is widely used for evaluating drug potential and for the initial screening of compounds, as confirmed by studies [10, p. 220; 11, p. 3; 12, p. 152]. The platform is also effective for optimizing pharmacokinetic parameters [13, p. 19]. An important function is the early detection of toxicological risks, as demonstrated in studies [14, p. 5; 15, p. 4], in which the predictions made it possible to identify the safest candidates and minimize risks in the preclinical stages.

ADMETlab-3.0 proves to be a versatile tool for early-stage drug discovery, offering reliable predictions that save time and resources while reducing clinical trial risks. By providing rapid and accurate predictions, this tool streamlines the drug discovery process. Its use contributes to a more efficient selection of promising compounds and a reduction in the risk of clinical failure. Compared to other freely available ADME prediction

tools such as SwissADME and pkCSM, ADMETlab-3.0 provides a broader range of parameters and a more intuitive interface suitable for educational purposes. While SwissADME focuses primarily on physicochemical and drug-likeness evaluation, and pkCSM predicts toxicity using graph-based signatures, ADMETlab-3.0 combines both approaches, making it more comprehensive for student research projects.

Some studies acknowledge that free online tools like ADMETlab-3.0, SwissADME, and similar platforms are available and potentially useful for teaching medicinal chemistry, allowing students to predict ADMET properties without expensive software [16, p. 776, Section 2.2]. However, there is a gap in the literature regarding the systematic evaluation of these tools in pedagogical studies measuring learning outcomes, student engagement, or pedagogical effectiveness. This opens significant opportunities for future research.

Materials and methods. The study materials include the use of the ADMETlab-3.0 online platform for predicting ADME properties of chemical compounds based on machine learning data. The ChemSketch chemical editor [17] was used to prepare molecular structures, as well as the PubChem [18] and ChemSpider [19] databases to select the molecules to be studied. Well-known medicinal compounds such as caffeine, aspirin, and ibuprofen were considered as examples of analysis, which allowed students to work with real problems and interpret the obtained parameters.

The research methods included the development of tasks for students, including the preparation of molecular structures, loading data into ADMETlab-3.0, interpreting and analyzing the prediction results. The effectiveness of the platform was assessed using a questionnaire among 15 bachelor's and master's students of the “6B01504–Chemistry” and “7M01503–Chemistry” educational programs, where their satisfaction with project activities, the level of mastering the program, and suggestions for improving the teaching methods were analyzed.

GraphPad Prism 8 and MS Excel were used to calculate descriptive statistics (means and standard deviations). Correlation analysis was performed using the Pearson correlation coefficient with a 95% confidence interval. Statistical significance was established at $p < 0.05$.

Results. Step-by-step guide to working with ADMETlab-3.0. The first step is to select the molecules to be studied and prepare their molecular structures in a suitable format. The choice of molecules depends on the specific task – for example, these can be compounds isolated from natural sources, synthesized in the laboratory, or taken from chemical databases such as PubChem or ChemSpider. It is important to consider that the molecules must be representative of the class of compounds being studied and have enough data for correct prediction.

After selecting the molecules, it is necessary to prepare their molecular structures in a format supported by ADMETlab-3.0. The most common formats are SMILES (Simplified Molecular Input Line Entry System) and SDF (Structure Data File). SMILES are textual representations of molecular structures that can be easily created using chemical editors such as ChemSketch or online tools. SDF files contain more detailed information, including atomic coordinates and bonds, and can be exported from molecular modeling programs such as PyMOL [20] or Avogadro [21, p. 17]. Before uploading, make sure that the files are correctly formatted and free of errors, as this may affect the accuracy of the predictions.

At the second step you need to go to the official website of the platform (<https://admetlab3.scbdd.com/>). Registration is not required to perform the analysis and receive the results. In the *Services* menu, you need to select *ADMET Evaluation* or *ADMET Screening*. The *ADMET Evaluation* item is intended for the analysis of individual molecules, while *ADMET Screening* is used for high-throughput screening of large data sets, which allows you to evaluate many compounds simultaneously.

Upload prepared files with molecular structures in SMILES or SDF format via the upload window (Figure 1). To load a molecule as a file, select *Draw Molecule*, then the *Properties* icon and *Open from File* icon. After downloading, click *Submit*.

Enter a single SMILES string

Draw a molecule

SMILES

Example

Reset

Submit

❗ Tips:

- In case of errors, users should verify the accuracy of the SMILES before submission.
- Molecules composed of more than 128 atoms are not recommended for evaluation.

Figure 1 – Screenshot of the ADMETlab-3.0 structure loading window

The platform will process the information and provide the results in the form of tables that can be used for further study and interpretation.

The prediction results window in ADMETlab-3.0 provides detailed information about the properties of the loaded molecules, including bioavailability, toxicity, and other ADME parameters (Figure 2). Users can export the results in various formats (e.g., CSV or PDF) for further study or reporting. The description of the presented characteristics and units of measurement pop up in a tooltip when hovering over the information symbol.

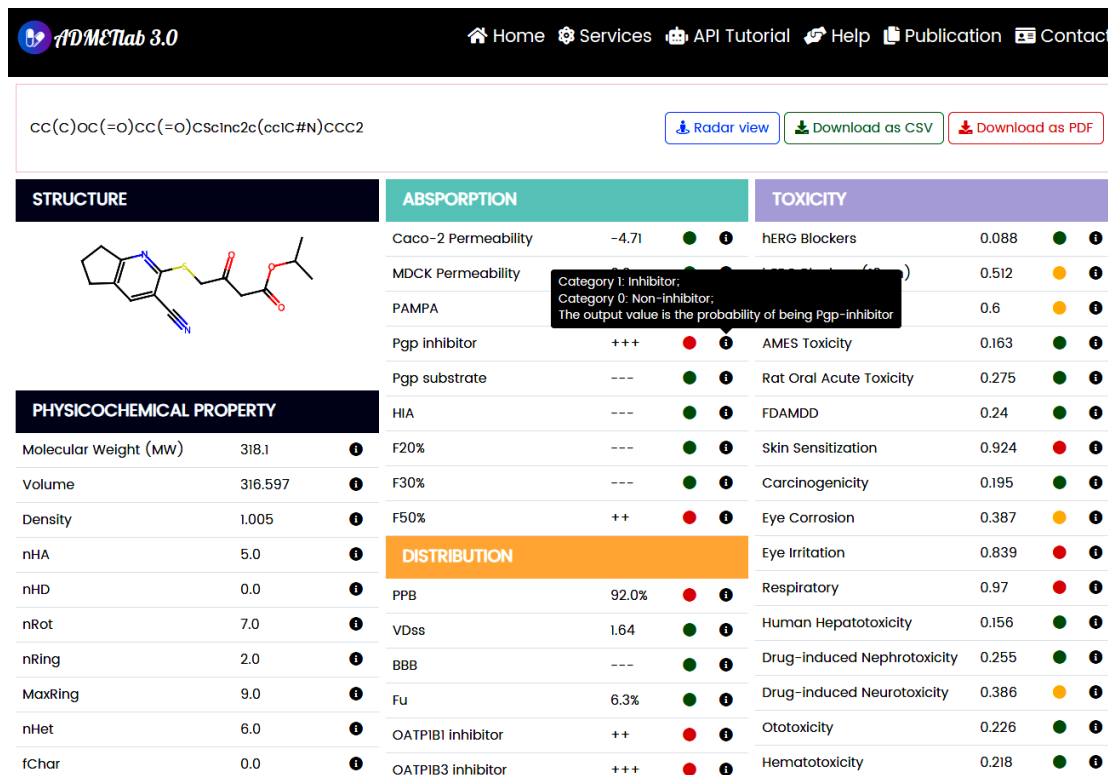


Figure 2 – ADMETlab-3.0 forecasting results

The results of the compound bioavailability prediction can also be presented as a radar diagram (Figure 3). In this diagram, the upper limits of the property values empirically determined for drug compounds are shown as blue dots, the lower limits are green, and the properties of the compound under study are yellow. Thus, if all the dots lie within the purple highlighted area, the compound can be determined as drug-like. To get the radar diagram, click *Radar View*.

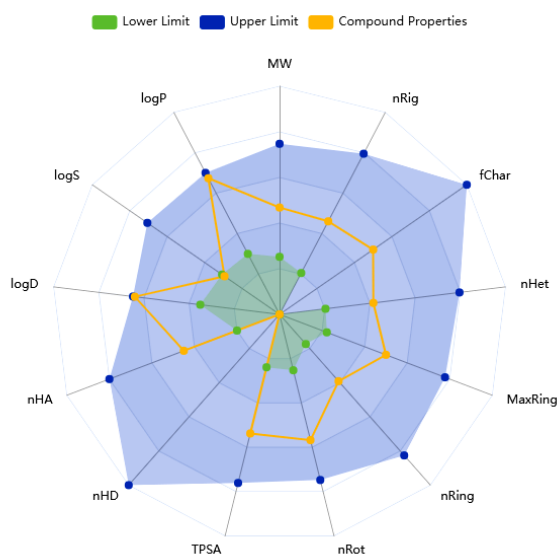


Figure 3 – Radar diagram of the bioavailability of the predicted compound

The next important step in prediction is the interpretation of the results. ADMETlab-3.0 evaluates key pharmacokinetic and toxicological parameters such as lipophilicity (the ability of a compound to dissolve in lipids, which affects absorption and distribution in the body), water solubility (determines oral bioavailability), blood-brain barrier permeability (important for drugs intended to affect the central nervous system), as well as metabolic stability and potential toxicity.

To interpret the results, it is necessary to compare the obtained values with the acceptable ranges established for therapeutic compounds: for example, high lipophilicity can improve penetration through cell membranes, but increases the risk of accumulation in adipose tissue and toxicity. Solubility is analyzed in the context of the route of administration – low solubility can limit absorption in the gastrointestinal tract, which is critical for oral drugs. Permeability through the blood–brain barrier (BBB) is assessed on a scale where values above a certain threshold indicate the ability of the substance to reach the CNS, which is necessary for neurotropic drugs, but undesirable for agents acting peripherally [22, p. 18].

It is important to consider the interrelationships between parameters during the analysis: for example, good solubility and moderate lipophilicity can compensate for low permeability, while high plasma protein binding affects distribution and efficacy.

The results of ADMETlab-3.0 are compared with data from reference drugs or compounds with known properties to determine whether the molecule meets the requirements for further optimization or clinical trials. A key step is to identify parameters that fall outside the acceptable range, which requires modification of the chemical structure to improve the safety and efficacy profile.

The analysis of the results involves selecting the necessary data (if only certain parameters are analyzed), compiling summary tables (when the properties of several compounds are compared), interpreting key properties and their values. It is also necessary to pay attention to the units of measurement of the values presented.

ADMETlab-3.0 analyzes physicochemical and pharmacokinetic parameters using specific units of measurement, which requires detailed interpretation. For example, lipophilicity (logP) is measured in logarithmic units: logP = 1.35–1.8 is considered optimal for oral absorption and intestinal absorption. If logP exceeds 5.5, it may cause accumulation in adipose tissue, increasing the risk of toxicity [23].

Metabolic stability can be expressed through plasma clearance (CL_{plasma} , ml/min/kg), which determines the overall exposure of the drug and allows for the calculation of the required dosage. Empirical ranges of clearance: >15 ml/min/kg – high; 5–15 ml/min/kg – moderate; <5 ml/min/kg – low. High clearance indicates rapid elimination, which may limit the therapeutic effect without increasing the dose.

The half-life ($T_{1/2}$, hours) depends on clearance and volume of distribution. A short $T_{1/2}$ (<1 hour) indicates rapid elimination, while a long $T_{1/2}$ (>8 hours) indicates slow elimination. These parameters help to evaluate the pharmacokinetics and optimize the dosage of the drug [24].

Acute toxicity is estimated by LD_{50} (mg/kg). In the program, LD_{50} is converted to a logarithmic scale: for example, $LD_{50} = 500$ mg/kg $\rightarrow \log_{10} \approx 2.7$ (units: $-\log_{10}[(\text{mg/L})/(1000 \cdot \text{MW})]$). High toxicity requires caution, while moderate toxicity ($LD_{50} = 300$ mg/kg $\rightarrow \log_{10} \approx 2.48$) is considered acceptable for many drugs [25].

Plasma protein binding (PPB, %) also affects pharmacokinetics: 90% binding means that only 10% of the molecules remain active in the blood, which may require an increase in dosage. For example, with 95% binding and low solubility (10 $\mu\text{g/ml}$), the drug may only be effective in high doses, which increases the risk of side effects [26].

Below are examples of tasks created for the purpose of teaching and using ADMETlab 3.0 in the classroom with chemistry students:

Task 1. Preparing molecules for analysis

Objective: Learn how to prepare molecular structures for loading into ADMETlab 3.0.

1. Using the chemistry editor, draw the structure of ibuprofen, caffeine, and aspirin.
2. Save the molecule in SMILES and SDF formats.
3. Check the structure for errors (e.g., incorrect valences).

Task 2. Loading data and analyzing prediction results.

Objective: To analyze physicochemical properties.

1. Load the molecules into ADMETlab 3.0.
2. Select parameters for analysis from the prediction results: lipophilicity, water solubility, BBB permeability. Interpret and conclude on the pharmacokinetic profile of the compounds.

Questions: Is caffeine suitable for oral use? Compare the solubility of caffeine with the solubility of ibuprofen and aspirin. How does this affect bioavailability?

Task 3. Interpretation of toxicological parameters

Objective: To assess the safety of the compound.

1. Load the aspirin molecule (SMILES: CC(=O)OC1=CC=CC=C1C(O)=O).
2. Analyze the prediction results: LD_{50} , hepatotoxicity, cardiotoxicity (hERG inhibition) and other toxicities.

Questions: What is the relationship between the structure of aspirin and its toxicity? Suggest a modification of the molecule to reduce toxicity

Task 4. ADMET-based structure optimization

Goal: Improve the pharmacokinetic profile.

1. Select a molecule with low solubility (e.g. LogP = 5.0, solubility = 5 µg/mL).

2. Modify the structure:

a) Add a hydroxyl group (-OH);

b) Replace the alkyl substituent with an amino group (-NH₂).

3. Reload the modified molecule in ADMETlab 3.0 and compare the parameters.

Question: How did the solubility and lipophilicity change? Why?

These tasks can be varied using different chemical structures from databases. Also, when completing tasks, students are divided into groups and present the results in the form of projects. Group discussions are organized during the defense of the projects.

Recommendations for the use of ADMETlab-3.0 in teaching bachelor's and master's students in chemistry.

The integration of ADMETlab-3.0 into the educational process is based on combining theoretical knowledge with practical tasks. Effective mastery of the tool begins with an exploration of theoretical concepts that explain the foundational principles of ADMET forecasting and parameter interpretation. For instance, during class or as part of independent study, students can be assigned tasks to examine key metrics such as logP, solubility, and blood-brain barrier (BBB) permeability using real-world examples of drug molecules like paracetamol and ibuprofen. Emphasis should be placed on the relationship between the chemical properties of compounds and their bioavailability, toxicity, or metabolism.

Project examples and research tasks can range from simple to advanced. A basic project might involve analyzing known drugs from databases such as ChemPub, followed by comparing the calculated ADMET parameters with literature data. More complex assignments could include optimizing hypothetical molecules, such as modifying the structure of a neurotropic drug to enhance BBB permeability or reduce hepatotoxicity. Master's students can investigate the impact of substituents on metabolic stability by examining a series of derivatives of a single compound. For advanced research projects, tasks related to computer-aided drug design can be proposed, with ADMETlab-3.0 serving as a virtual screening stage prior to molecular docking.

By incorporating these approaches, students gain hands-on experience while deepening their understanding of the interplay between chemical properties and biological effects. This methodological framework ensures a comprehensive learning experience that bridges theory and practice.

Examples of master's theses topics where ADMET analysis was used:

1. Application of molecular docking to search for promising compounds – GSK-3 inhibitors.

2. Quantum-chemical calculations of the electronic structure and theoretical study of the properties of new compounds based on N-benzoylpiperidine.

3. Modeling of the electronic structure and computer prediction of the pharmacological properties of new compounds based on 1,3,5-triazines and their complex salts.

4. Quantum-chemical study of the electronic structure and computer prediction of the spectrum of biological activity of di- and tetraazabicyclononan-9-ones.

The results of the completed project work are being prepared for publication and will become part of master's theses.

The assessment criteria for the results include the ability to work with different data formats and interpret graphical reports. Another assessment criterion may be the creativity of solutions when optimizing structures, for example, adding polar groups to reduce toxicity. For projects, it is useful to use peer assessment: students present their findings and ask each other questions. Bachelor's and master's students must relate numerical values of parameters to biological effects: for example, explain why high lipophilicity worsens solubility but increases membrane penetration., conducting a discussion. At the same time, it develops critical thinking and argumentation skills.

In order to analyze the effectiveness of using ADMETlab-3.0 in students' project work, a survey was conducted, in which 15 bachelor's and master's students took part. Table 1 contains the results of statistical processing of students' responses.

Table 1 – Statistical indicators of the survey results to assess the use of ADMETlab-3.0 (N=15)

№	Evaluation Parameter	Mean (M)	Standard Deviation (SD)
1	Satisfaction with project work	3.80	1.15
2	Ease of mastering functions	3.67	0.82
3	Help in understanding tasks	3.73	1.16
4	Level of teacher support	3.67	1.05
5	Contribution to skills development	3.93	0.70
6	Usefulness of the interface	3.47	0.99

Continuation of Table 1

7	Quality of educational materials	3.53	0.99
8	Alignment with research needs	3.67	0.98
9	Presence of technical issues*	3.33	0.72

* For item 9, the scale is inverted

Survey results indicate high student satisfaction (over 80%), confirming the platform's ease of use and educational potential. The highest average scores were obtained for questions regarding the platform's contribution to skill development ($M=3.93$) and satisfaction with project work ($M=3.80$). The lowest average score, as expected, was obtained for the question regarding technical problems ($M=3.33$). Low standard deviations (mostly below 1.0) indicate a relatively homogeneous group of opinions; that is, students were generally unanimous in their assessments.

To identify relationships between various aspects of ADMETlab-3.0 use, a correlation analysis was conducted using the Pearson correlation coefficient (r). The results are presented in Table 2.

Table 2 – Correlation matrix between key parameters of the questionnaire

Item	Satisfaction (1)	Ease of mastering functions (2)	Level of teacher support (4)	Quality of educational materials (7)
Satisfaction (1)	1	0.84 ***	0.95 ***	0.92 ***
Ease of mastering functions (2)	0.84 ***	1	0.86 ***	0.94 ***
Level of teacher support (4)	0.95 ***	0.86 ***	1	0.94 ***
Quality of educational materials (7)	0.92 ***	0.94 ***	0.94 ***	1

*Note: *** $p < 0.001$

Correlation analysis revealed multiple statistically significant relationships between various aspects of ADMETlab-3.0 use. The strongest positive correlations were observed between satisfaction with project work and assistance in understanding tasks ($r = 0.975$, $p < 0.001$), as well as between interface usefulness and the quality of training materials ($r = 0.966$, $p < 0.001$).

The responses to the open-ended question (What would you change or add in the methodological materials offered to you on the use of ADMETlab-3.0 in project activities?) were summarized and presented below:

1. Add more examples of use for specific chemical problems.
2. Develop step-by-step instructions for completing projects so that students could master the program independently.
3. Develop additional materials for independent study of the program, such as video tutorials or interactive guides.

Discussion. The study aimed to analyze the effectiveness of the ADMETlab-3.0 platform in the educational process of chemistry students. The survey results (Table 1) indicate high student satisfaction with the platform's use in project-based activities. The highest average score ($M = 3.93$) was assigned to the "Contribution to skills development" parameter, which directly aligns with the primary goal of the study—the development of practical competencies in computer modeling.

The relatively low score assigned to the "Presence of technical issues" parameter ($M = 3.33$) confirms the stability and reliability of the platform, which is a key factor for its successful use in the classroom. Relatively low standard deviations (mostly < 1.0) indicate consensus among respondents, reinforcing the reliability of these findings. Correlation analysis (Table 2) revealed statistically significant strong relationships between key learning aspects. The strongest correlations were found between "Satisfaction with project work" (1) and "Level of teacher support" (4) ($r = 0.95$, $p < 0.001$), as well as between "Quality of learning materials" (7) and "Ease of learning" (2) ($r = 0.94$, $p < 0.001$). Successful implementation depends on two key factors: 1) the active role of the teacher and 2) the availability of high-quality, structured teaching materials that, taken together, help students connect the tool's functionality to the solution of specific educational and research problems.

This conclusion is fully supported by the students' qualitative responses to the open-ended question. Requests for step-by-step instructions, additional examples, and video tutorials directly indicate the need for more in-depth methodological development of the course.

As noted above, there is a gap in the systematic pedagogical evaluation of free ADMET tools in education. This study makes a direct contribution to filling this gap.

The main limitations of this study are the relatively small sample size ($N=15$) and its location within a single university. It would be advisable to expand the scope of the study by including students from other

universities. A promising direction is also the development and testing of the same set of structured materials (video tutorials, interactive assignments), the need for which was identified during the survey. Furthermore, a comparative pedagogical study would be of interest, in which students would use not only ADMETlab-3.0 but also other platforms, such as SwissADME or pkCSM, to develop a more comprehensive understanding of the capabilities and limitations of modern *in silico* tools.

Thus, this study not only confirmed the high educational value of ADMETlab-3.0 but also allowed us to develop specific recommendations for its effective use, laying the foundation for further improvements in computational chemistry teaching methods.

Conclusion. The article explores the application of the ADMETlab-3.0 tool for studying the pharmacokinetic and toxicological properties of chemical compounds within the context of training bachelor's and master's students in chemistry. By integrating ADMETlab-3.0 into the educational process, students gain a unique opportunity to apply theoretical knowledge in practice, address contemporary scientific challenges, and prepare for real-world research. The platform's user-friendly interface, support for various data formats (SMILES, SDF), and visualization capabilities in the form of diagrams significantly simplify the analysis process.

A review of the literature highlights the necessity of structured materials, such as step-by-step instructions, task-specific examples, and video tutorials, to ensure successful mastery of the platform. These resources would enable students to quickly adapt to working with ADMETlab-3.0 and maximize its potential. Integrating the platform into curricula represents a crucial step in training highly qualified specialists capable of working at the intersection of chemistry, biology, and computer science. For master's students, incorporating ADMETlab-3.0 into research activities opens up opportunities for in-depth exploration of the pharmacokinetic properties of new compounds and optimization of their structures.

The practical tasks and example scenarios proposed in the article demonstrate how ADMETlab-3.0 can be effectively integrated into the educational process to solve real-world problems. Survey results indicate that most participants positively assessed the platform's use in project activities. However, students emphasized the need for additional educational materials and practical assignments to facilitate more effective learning. These findings underscore the importance of developing comprehensive resources to support students' mastery of the tool.

In conclusion, ADMETlab-3.0 plays a vital role in helping students understand the mechanisms of interaction between chemical compounds and biological systems. This understanding is a critical step in preparing specialists equipped with knowledge of computational chemistry tools. Future research should focus on developing pedagogical strategies for integrating ADMETlab-3.0 alongside other *in silico* tools such as SwissADME or pkCSM, enabling comparative learning experiences for students.

REFERENCES:

- 1 Paul-Chima U.O., Ugwu C.N., Alum E.U. Integrated approaches in nutraceutical delivery systems: optimizing ADME dynamics for enhanced therapeutic potency and clinical impact. *RPS Pharmacy and Pharmacology Reports*, 2024, 3(4), art. rqa024.
- 2 Hadrup N., Ravn-Haren G. Absorption, distribution, metabolism and excretion (ADME) of oral selenium from organic and inorganic sources: A review. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 2021, 67, art. 126801.
- 3 Komura H., Watanabe R., Mizuguchi K. The trends and future prospective of *in silico* models from the viewpoint of ADME evaluation in drug discovery. *Pharmaceutics*, 2023, 15(11), art. 2619.
- 4 Di Lascio E., Gerebtzoff G., Rodríguez-Pérez R. Systematic evaluation of local and global machine learning models for the prediction of ADME properties. *Molecular Pharmaceutics*, 2023, 20(3), pp.1758–1767.
- 5 Bhatia A.S., Saggi M.K., Kais S. Quantum machine learning predicting ADME-Tox properties in drug discovery. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2023, 63(21), pp. 6476–6486.
- 6 ADMETlab 3.0 – an online platform for predicting the pharmacokinetic and toxicological properties of chemical compounds. Available at: <https://admetmesh.scbdd.com> (accessed 07 March 2025).
- 7 Fu L., Shi S., Yi J. et al. ADMETlab 3.0: an updated comprehensive online ADMET prediction platform enhanced with broader coverage, improved performance, API functionality and decision support. *Nucleic Acids Research*, 2024, 52(W1), pp. W422–W431.
- 8 Stegemann S., Moreton C., Svanbäck S. et al. Trends in oral small-molecule drug discovery and product development based on product launches before and after the Rule of Five. *Drug Discovery Today*, 2023, 28(2), art. 103344.
- 9 Dulsat J., López-Nieto B., Estrada-Tejedor R. et al. Evaluation of free online ADMET tools for academic or small biotech environments. *Molecules*, 2023, 28(2), art. 776.
- 10 Ikezu U.M., Ikpa C.B., Ibe F.C. Virtual screening and molecular docking of red *Acalypha wilkesiana* leaf extract-derived compounds as SGLT2 inhibitors for Type 2 diabetes therapy. *World News of Natural Sciences*, 2025, 58, pp. 209–225.
- 11 Bhambri S., Jha P.C. Targeting cyclin-dependent kinase 11: a computational approach for natural anti-cancer compound discovery. *Molecular Diversity*, 2025, pp. 1–17.

- 12 Masarkar N., Pal M., Roy M. et al. In-silico screening of bioactive compounds of *Moringa oleifera* as potential inhibitors targeting HIF-1 α /VEGF/GLUT-1 pathway against Breast Cancer. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 2024, 22(1), pp. 149–164.
- 13 Herqash R.N., Alanzi A.R., Ahamad S.R. et al. Exploring the phytochemical profile and antioxidant evaluation: Molecular docking and ADMET analysis of main compounds from three *Solanum* species in Saudi Arabia. *Open Chemistry*, 2024, 22(1), art. 20240063.
- 14 Jurowski K., Niżnik Ł., Frydrych A. et al. Toxicological profile of Acovenoside A as an active pharmaceutical ingredient–prediction of missing key toxicological endpoints using in silico toxicology methodology. *Chemico-Biological Interactions*, 2025, art. 111404.
- 15 Sharma G., Kumar N., Sharma C.S. et al. Identification of promising SARS-CoV-2 main protease inhibitor through molecular docking, dynamics simulation, and ADMET analysis. *Scientific Reports*, 2025, 15(1), art. 2830.
- 16 Dulsat J., López-Nieto B., Estrada-Tejedor R., Borrell J. I. Evaluation of free online ADMET tools for academic or small biotech environments. *Molecules*, 2023, 28(2), art. 776.
- 17 ACD/Labs. ChemSketch Freeware. Available at: <https://www.acdlabs.com/resources/free-chemistry-software-apps/chemsketch-freeware> (accessed 10 March 2025).
- 18 PubChem: a database of chemical compounds. National Center for Biotechnology Information (NCBI). Available at: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov> (accessed 10 March 2025).
- 19 ChemSpider: a database of chemical structures. Royal Society of Chemistry. Available at: <http://www.chemspider.com/> (accessed 10 March 2025).
- 20 Schrödinger, LLC. The PyMOL Molecular Graphics System, Version 2.5. Available at: <https://pymol.org/> (accessed 10 March 2025).
- 21 Hanwell M.D., Curtis D.E., Lonie D.C. et al. Avogadro: An advanced semantic chemical editor, visualization, and analysis platform. *Journal of Cheminformatics*, 2012, 4(1), pp. 1–17.
- 22 Sun Y., Zabihi M., Li Q. et al. Drug permeability: From the blood–brain barrier to the peripheral nerve barriers. *Advanced Therapeutics*, 2023, 6(4), art. 2200150.
- 23 Understanding Lipinski's Rule of 5 and the Role of LogP Value in Drug Design and Development. Available at: <https://www.sailife.com/understanding-lipinskis-rule-of-5-and-the-role-of-logp-value-in-drug-design-and-development> (accessed 10 March 2025).
- 24 ADMETlab 3.0: Explanation. Available at: <https://admetlab3.scbdd.com/explanation/#/e> (accessed 16 March 2025).
- 25 CCOHS: LD50. Available at: <https://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/ld50.html> (accessed on 10 March 2025).
- 26 Di L. An update on the importance of plasma protein binding in drug discovery and development. *Expert Opinion on Drug Discovery*, 2021, 16(12), pp.1453–1465.

Information about the authors:

Yergaliyeva Elmira Murzabayevna* – PhD, Professor Assistant of the Department of natural science disciplines, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 47 Baitursynov Str., tel.: +77478796175, e-mail: erg_el@mail.ru.

Khamit Aizat Zhumabekkyzy – 2nd year Master's student, "7M01503-Chemistry" educational program, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 47 Baitursynov Str., tel.: +77029961319, e-mail: aizat.khamit2003@mail.ru.

Zakiryanova Guldana Bolatbekovna – 2nd year Master's student, "7M01503-Chemistry" educational program, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 47 Baitursynov Str., tel.: +77075591780, e-mail: bolatbekovna76@gmail.com.

Kolbayeva Zhaina Zhanibekkyzy – 2nd year Master's student, "7M01503-Chemistry" educational program, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 47 Baitursynov Str., tel.: +77775776656, e-mail: zhainakolbaeva@gmail.com.

Ергалиева Эльмира Мурзабаевна* – PhD, жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасы профессорының ассистенті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, тел.: +77478796175, e-mail: erg_el@mail.ru.

Хамит Аизат Жумабекқызы – «7M01503-Химия» ББ-ның 2-курс магистранты, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, тел.: +77029961319, e-mail: aizat.khamit2003@mail.ru.

Закириянова Гульдана Болатбековна – «7M01503-Химия» ББ-ның 2-курс магистранты, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, тел.: +77075591780, e-mail: bolatbekovna76@gmail.com.

Кольбаева Жайна Жанибекқызы – «7M01503-Химия» ББ-ның 2-курс магистранты, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, тел.: +77775776656, e-mail: zhainakolbaeva@gmail.com.

Ергалиева Эльмира Мурзабаевна* – PhD, ассистент профессора кафедры естественно-научных дисциплин, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, тел.: +77478796175, e-mail: erg_el@mail.ru.

Хамит Айзат Жұмабекқызы – магистрант 2-го курса ОП «7М01503 – Химия», Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, тел.: +77029961319, e-mail: aizat.khamit2003@mail.ru.

Закириянова Гульдана Болатбековна – магистрант 2-го курса по ОП «7М01503 – Химия», Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, тел.: +77075591780, e-mail: bolatbekovna76@gmail.com.

Кольбаева Жайна Жанибекқызы – магистрант 2-го курса ОП «7М01503 – Химия», Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, тел.: +77775776656, e-mail: zhainakolbaeva@gmail.com.

XFTAP 14.35.09

ӨОЖ 378.14

<https://doi.org/10.52269/NTDG254294>

ИНФОРМАТИКА МҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУ ҮДЕРІСІНДЕ ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ДАМУ ҮШІН БЛОКТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАУДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Есейқызы А. – PhD докторы, оқытушы-дәріскер, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан Республикасы.

Кыдырбаева Г.Т.* – педагогика ғылымдарының кандидаты, оқытушы-дәріскер, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан Республикасы.

Ермекова Н.С. – оқытушы-дәріскер, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан Республикасы.

Есейқызы Ұ. – PhD докторанты, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл ғылыми мақала болашақ информатика мұғалімдерін даярлау контекстінде логикалық ойлау қабілетін дамытудың әдістемелік және педагогикалық негіздерін зерттеуге арналған. Зерттеудің өзектілігі ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың (АКТ) қарқынды дамуы жағдайында мамандардың жүйелі және сыни ойлау дағдыларына қойылатын талаптардың артуымен негізделген, бұл өз кезегінде білім беру сапасын арттыруды талап етеді. Зерттеу барысында болашақ информатика мамандарын кәсіби даярлау үдерісінде блоктық бағдарламалауды (мысалы, Scratch, Blockly сияқты визуалды орталар) қолдану арқылы логикалық ойлауды қалыптастырудың тиімді механизмдері мен дидактикалық шарттары қарастырылады. Авторлар блоктық бағдарламалаудың күрделі алгоритмдік және абстрактілі ұғымдарды визуалды, интуитивті түрде меңгеруге мүмкіндік беретін жоғары дидактикалық әлеуетке ие құрал ретіндегі рөлін талдайды. Осы әдістемені қолдану оқытуды жекелендіруге және студенттердің оқуға деген ішкі уәжін арттыруға қосымша мүмкіндіктер беретіні көрсетілген. Нәтижелер блоктық бағдарламалау орталарын мақсатты түрде пайдалану болашақ мұғалімдердің алгоритмдік және дедуктивті ойлау қабілеттерін арттыруда, сондай-ақ пәндік біліктіліктерін нығайтуда айтарлықтай оң әсер ететінін көрсетеді. Сондай-ақ, бұл тәсіл олардың болашақ кәсіби қызметінде күрделі ақпараттық міндеттерді шешуге дайындығын қамтамасыз етеді. Ұсынылған педагогикалық негіздер информатика пәні бойынша жоғары оқу орындарындағы оқытудың мазмұнын жетілдіруге теориялық және практикалық үлес қосады. Мақала ғылыми-педагогикалық қауымдастыққа, докторанттарға және білім беруді цифрландыру мәселелерімен айналысатын мамандарға арналған.

Түйінді сөздер: білім беру, оқыту, инновациялық технологиялар, блоктық бағдарламалау, логикалық ойлау.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЛОКОВОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ

Есейқызы А. – доктор PhD, преподаватель-лектор, Жетісуский университет имени И.Жансугурова, г. Талдықорған, Республика Казахстан.

Кыдырбаева Г.Т.* – кандидат педагогических наук, преподаватель-лектор, Жетісуский университет имени И. Жансугурова, г. Талдықорған, Республика Казахстан.

Ермекова Н.С. – преподаватель-лектор, Жетісуский университет имени И. Жансугурова,

г. Талдықорған, Республика Казахстан.

Есейқызы Ұ. – PhD докторант, Жетысуский университет имени И.Жансугурова,
г. Талдықорған, Республика Казахстан.

Данная научная статья посвящена исследованию методологических и педагогических основ развития логического мышления будущих учителей информатики в контексте их профессиональной подготовки. Актуальность исследования обусловлена возрастающими требованиями к специалистам в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их навыкам системного и критического мышления, что в свою очередь диктует необходимость повышения качества педагогического образования. В процессе исследования рассматриваются эффективные механизмы и дидактические условия формирования логического мышления посредством применения блочного программирования (визуальные среды, такие как Scratch, Blockly) в образовательном процессе подготовки будущих специалистов по информатике. Авторы анализируют роль блочного программирования как дидактического инструмента, обладающего высоким потенциалом для интуитивного и наглядного освоения сложных алгоритмических и абстрактных понятий. Указывается, что использование данной методики предоставляет дополнительные возможности для индивидуализации обучения и повышения внутренней мотивации студентов. Результаты показывают, что целенаправленное использование сред блочного программирования оказывает значительное положительное влияние на развитие алгоритмического и дедуктивного мышления будущих учителей, а также укрепляет их предметные компетенции. Кроме того, данный подход обеспечивает их готовность к решению сложных информационных задач в будущей профессиональной деятельности. Предложенные педагогические основы вносят теоретический и практический вклад в совершенствование содержания обучения информатике в высших учебных заведениях. Статья предназначена для научно-педагогической общественности, докторантов и специалистов, занимающихся вопросами цифровизации образования.

Ключевые слова: образование, обучение, инновационные технологии, блочное программирование, логическое мышление.

PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF USING BLOCK-BASED PROGRAMMING TO DEVELOP LOGICAL THINKING IN THE TRAINING OF COMPUTER SCIENCE TEACHERS

Yesseykyzy A. – PhD, Lecturer, I.Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Republic of Kazakhstan.

Kydyrbaeva G.T.* – Candidate of Pedagogical Sciences, Lecturer, I.Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Republic of Kazakhstan.

Yermekova N.S. – Lecturer, I.Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Republic of Kazakhstan.

Yesseykyzy U. – PhD student, I.Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Republic of Kazakhstan.

This scientific article is dedicated to researching the methodological and pedagogical foundations for developing logical thinking in future computer science teachers within the context of their professional training. The relevance of the research is substantiated by the increasing demand in specialists in the field of Information and Communication Technologies (ICT) and in their systemic and critical thinking skills, which, in turn, dictates the need to enhance the quality of teacher education. The study examines the effective mechanisms and didactic conditions for forming logical thinking by applying block programming (visual environments such as Scratch, Blockly) in the training of future computer science specialists. The authors analyze the role of block programming as a didactic tool possessing high potential for the intuitive and visual assimilation of complex algorithmic and abstract concepts. It is indicated that the use of this methodology provides additional opportunities for the individualization of learning and the enhancement of students' intrinsic motivation. The results demonstrate that the purposeful use of block programming environments has a significant positive impact on the development of algorithmic and deductive thinking in future teachers, as well as strengthening their subject-specific competencies. Furthermore, this approach ensures their readiness to solve complex information tasks in their future professional activities. The proposed pedagogical foundations make a theoretical and practical contribution to the improvement of the content of informatics education in higher educational institutions. The article is intended for the scientific and pedagogical community, doctoral students, and specialists involved in the education digitalization.

Key words: education, training, innovative technologies, block programming, logical thinking.

Қысқашы. Жоғары оқу орнындағы өзекті мәселелерді шешу үшін заманауи мұғалімді дайындаудың жаңа технологиялары мен тәсілдерін үнемі қарастырып отыру қажет. Информатика саласында білім беруде логикалық ойлау тиімді оқыту мен оқудың негізі болып табылады.

Логикалық ойлау тұлға дамуының негізгі құрамдас бөлігі ретінде жүйелі түрде ой қорыту, ұғымдар арасындағы байланыстарды анықтау және құрылымдық талдауды қолдану арқылы мәселелерді

шешуді қамтиды [1, 160 б.]. Болашақ информатика мұғалімдерін дайындауда логикалық ойлау қабілеттерін дамытудың маңызы зор, бұл әртүрлі халықаралық білім беру стандарттары мен оқу бағдарламаларында ерекше атап өтілген. Мысалы, Ресей Федерациясында Федералдық мемлекеттік білім беру стандарты (ФМБС) негізгі білім беру бағдарламаларын меңгеру нәтижелеріне қойылатын талаптарды анықтайды. Атап айтқанда, информатикалық білім беру саласы білім алушылардың информатикалық ақпаратты модельдеу, талдау және сыни тұрғыдан бағалау қабілеттерін дамытуға бағытталған [2]. Америка Құрама Штаттарының жалпы мемлекеттік стандарттары есептерді шешу және табандылық, абстрактілі және сандық ойлау, өміршең дәлелдер құру және басқалардың пікірін сынау сияқты білім берудегі когнитивтік дағдыларға баса назар аударады [3, 90 б.]. Бұл информатика пәні мұғалімдерін дайындаудың құрамдас бөлігі болып табылатын логикалық ойлау, дәлелдерді талдау және логикалық қателерді анықтау қабілетін қамтиды.

Қазақстанда білім, ғылым және инновацияны интеграциялауға бағытталған жоғары білім мен ғылымды дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын іске асыру шеңберінде білім алушылардың проблеманы шешу дағдысына, талдауға, аналитикалық дағдылары мен қабілеттерін дамытуға ерекше назар аударылады [4].

Соңғы жылдары технологияның білім берудегі интеграциясы оқыту мен оқу әдістеріне төңкеріс жасады. Осыған байланысты ең перспективалы технологиялық жетістіктердің бірі бағдарламалау концепцияларын үйренуге көрнекі және интуитивті тәсілі бар блок негізіндегі бағдарламалау болып табылады. Дәстүрлі мәтінге негізделген бағдарламалаудан айырмашылығы, блоктық бағдарламалау код конструкцияларын көрсету үшін графикалық блоктарды пайдаланады, бұл процесті қол жетімді және қызықты етеді [5, 11 б.].

Көптеген зерттеулер блоктық бағдарламалаудың студенттердің есептерді шешу дағдыларын, шығармашылық және логикалық ойлауын дамытуда тиімділігін көрсетті [6, 90 б.]. Мысалы, Magaza-Quispe MIT Media Lab әзірлеген Scratch студенттердің негізгі бағдарламалау тұжырымдамаларын түсінуін және олардың алгоритмдік ойлау қабілетін жақсартатынын көрсетті. Google әзірлеген Blockly пайдаланушыларға блоктарды қосу арқылы бағдарламалар жасауға мүмкіндік беретін ұқсас платформаны ұсынады, олардың әрқайсысы кодталатын басқа функцияны немесе пәрменді білдіреді [7, 42 б.]. Бұл білім беру платформалары оқуды жақсартуға және студенттерді ынталандыруға көмектесетін қарапайымдылығы мен жылдам кері байланысының арқасында танымал болды.

Жоғары оқу орындарында блоктық бағдарламалаудың табыстылығына қарамастан, оның жоғары оқу орындарына, әсіресе болашақ информатика мұғалімдерін дайындауға тигізетін ықтимал пайдасы толық зерттелмеген. Негізгі мектепте информатиканы оқытудың танымдық талаптары мұғалімдерден күшті логикалық ойлау қабілеттерін дамытуды талап етеді. Дегенмен, бұл дағдыларды дамытудың дәстүрлі әдістері, мысалы, лекция негізіндегі нұсқаулар мен стандартты оқулықтардағы жаттығулар жеткіліксіз болуы мүмкін және болашақ мұғалімдерді сабаққа жақсы дайындау үшін инновациялық технологияларды қолдану қажет болып табылады.

Информатикалық білім беруде пайымдау дағдыларын дамытудың маңыздылығы қазіргі білім беру тәжірибесінде, әсіресе болашақ информатика мұғалімдерін дайындауда жақсы белгілі болып табылады, бірақ айтарлықтай зерттелмеген тұстары әлі де бар [8, 51-55 б.]. Логикалық пайымдауға үйретудің дәстүрлі әдістері көбінесе теориялық білім мен оны практикалық қолдану арасындағы алшақтыққа әкелетін бұл мәселеде тиімсіз, өйткені олар теориялық оқуға және жатқа есте сақтауға негізделген [9, 356 б.]. Теория мен тәжірибе арасындағы бұл алшақтық олардың информатиканы тиімді оқыту үшін қажетті логикалық ойлаудың терең және икемді түсінігін дамытуға кедергі келтіруі мүмкін [10, 969 б.]. Демек, логикалық ойлауға үйретудегі негізгі міндеттердің бірі абстрактілі ұғымдарды білім алушыларға нақты және қолжетімді ету міндеті болып табылады. Бұл тұрғыда блокқа негізделген бағдарламалау перспективалы балама болып табылады [11, 60-67 б.].

Практикалық, интерактивті оқыту тәжірибесін ұсына отырып, блокқа негізделген бағдарламалау логикалық ойлау дағдыларын дамытуды қызықты әрі тиімді ете алады. Блоктық бағдарламалаудың көрнекі және интуитивті сипаты студенттерге әртүрлі логикалық құрылымдармен тәжірибе жасауға және олардың әрекеттерінің жедел нәтижелерін көруге мүмкіндік береді. Кері байланыс алған білімдерін нығайтуға көмектеседі және білім алушылардың логикалық ойларын зерттеуге және жетілдіруге шақырады [12, 72 б.].

Алайда, блоктық бағдарламалаудың әлеуетті артықшылықтарына қарамастан, біз блоктық бағдарламалаудың жоғары оқу орындарындағы болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби дайындығына әсерін зерттеуге арналған зерттеулердің жетіспейтіндігін атап өтеміз. Біз блоктық бағдарламалау бойынша қолданыстағы зерттеулердің көпшілігі мектептегі білім беру бағдарламасы аясында жүргізілгенін анықтадық. Бұл информатика мұғалімдерінің ықтимал қажеттіліктерін және олардың шешілуін талап ететін әдістемелік мәселелерді ескермейді.

Білім беру кеңістігінде пайда болған олқылықтың орнын толтыра отырып, бұл зерттеу блоктық бағдарламалаудың болашақ информатика мұғалімдерінің логикалық ойлау дағдыларына әсері туралы эмпирикалық деректерді беруге бағытталған. Ол сонымен қатар блоктық бағдарламалауды қолдану кезінде студенттердің түсініктері мен тәжірибесін және оның болашақ педагогикалық кәсібіндегі

маңыздылығын зерттеуге бағытталған. Зерттеу информатика мұғалімдерінің білімін жетілдіруге және болашақ мұғалімдерді ХХІ ғасырдағы мектепте жұмыс істеуге тиімді дайындауға бағытталған.

Ғылыми зерттеулер логикалық ойлау дағдылары туа біткен емес, бірақ мақсатты білім беру стратегиялары арқылы дами алатындығын көрсетеді [13, 535-537 б.]. Мысалы, логикалық ойлау қабілеті дамыған информатика мұғалімдері күрделі ұғымдарды түсіндіруге, оқушыларды оқу процесіне тартуға және информатиканы тереңірек түсінуге ықпал етуге жақсы дайындалған болып келеді [14, 131-133 б.].

Scratch, Blockly және Snap! сияқты блоктарға негізделген бағдарламалау орталары, бағдарламалау процесін жеңілдету және есептеу ойлауын барлық білім алушыларға, соның ішінде алдын ала бағдарламалау тәжірибесі жоқ білім алушыларға қол жетімді ету әлеуетінің арқасында білім беру зерттеулерінде айтарлықтай назар аударылды [15, 11-15 б.]. Бұл орталар пайдаланушыларға синтаксистік қателіктерден қорықпай, өз бағдарламаларының логикасына назар аударуға мүмкіндік беретін бағдарламалық жасақтама дизайнын көрнекі түрде бейнелейтін сүйреп апаратын блоктарды пайдаланады. Блоктық бағдарламалаудың визуалды сипаты білім алушыларға өздерінің логикалық құрылымдарының тікелей салдарын көруге және жоғары интерактивті ортада әрекеттерді қайталауға мүмкіндік беру арқылы логикалық ойлауды дамытуға ықпал етеді [16, 155-156 б.]. Зерттеулер көрсеткендей, мұндай орталар бағдарламалаудың негізгі дағдыларын игеруге ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар проблемаларды шешу және логикалық ойлау сияқты жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын дамытады [17, 11-13 б.].

Қазіргі ғылыми кеңістікте блоктық бағдарламалауды жоғары білім беру жүйесіне, әсіресе мұғалімдерді даярлау бағдарламалары шеңберінде интеграциялау барған сайын қызығушылық тудырады. Біз талдаған қолданыстағы зерттеулердің көпшілігі оны мектептегі білім беру жүйесінде қолдануға арналған, бірақ оның жоғары білім деңгейіндегі тиімділігін қарастыратын әдебиеттер көбейіп келеді. Мысалы, Уэйнтроп жүргізген зерттеу, мұғалімдердің оқу ойындарын жасау үшін Scratch-ті қолдануы олардың бағдарламалау дағдыларын жетілдіріп қана қоймай, логикалық ойлауды және информатиканы оқытуда осы дағдыларды қолдану қабілетін дамытқанын көрсетті [14, 134-136 б.].

Сонымен қатар, блоктық бағдарламалауды оқу бағдарламаларына интеграциялау студенттерді белсенді және практикалық оқуға тартуға мүмкіндік бермейтін жоғары оқу орындарындағы дәстүрлі білім беру тәсілдеріне қатысты кейбір мәселелерді шеше алады [18]. Блоктық бағдарламалаудың практикалық сипаты қызықты оқу ортасын құруға ықпал етеді.

Проблемалық зерттеу өрісінің тарихи аспектісі білім алушылардың логикалық ойлау дағдыларын дамыту үшін блоктық бағдарламалауды қолдануды қолдайды. Конструктивистік теория, атап айтқанда, студенттер тәжірибе мен рефлексия арқылы білім алады деп тұжырымдайды [19, 28-35 б.]. Осы тұрғыдан алғанда, блоктық бағдарламалау конструктивистік тәсілдермен органикалық түрде үйлеседі, осылайша студенттер тәжірибе жасай алатын, айнаымалыларды басқара алатын және нақты уақыт режимінде нәтижелерді бақылай алатын динамикалық ортаны қамтамасыз етеді, белсенді өзара әрекеттесу арқылы оқу материалы туралы түсініктерін нығайтады [20, 63 б.]. Выготский дамытқан әлеуметтік конструктивизм оқу процесінде әлеуметтік өзара әрекеттесудің маңыздылығын көрсетеді: блокқа негізделген бағдарламалау кезінде студенттер көбінесе топтарда жұмыс істейді немесе өз жобаларын бөлісетін және талқылайтын онлайн қауымдастықтарға қатысады, бұл идеялармен алмасу және проблемаларды бірлесіп шешу арқылы олардың түсінігін жақсартады [21].

Зерттеудің мақсаты – болашақ информатика пәні мұғалімдерін даярлау үдерісінде олардың логикалық ойлау қабілетін дамыту үшін блоктік бағдарламалауды қолданудың теориялық-әдістемелік және педагогикалық негіздерін ғылыми тұрғыдан негіздеу, оның тиімділігін айқындау және тәжірибеде қолдану жолдарын ұсыну.

Қойылған мақсатқа жету үшін келесі **міндеттерді** шешу қажет:

- Болашақ информатика мұғалімдерінің логикалық ойлауын дамыту мәселесі бойынша отандық және шетелдік ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді, диссертациялық еңбектерді талдау, оның қазіргі білім беру жүйесіндегі теориялық және практикалық өзектілігін анықтау.

- Жоғары оқу орындарының студенттері арасында блоктық бағдарламалауды қолдану арқылы логикалық ойлау дағдыларының қазіргі деңгейін диагностикалау және олардың кәсіби даярлығындағы кемшіліктерді айқындау.

- Блоктік бағдарламалау (Scratch, Blockly және т.б.) құралдарын пайдалана отырып, информатика мұғалімдерінің логикалық ойлауын дамытуға бағытталған педагогикалық үлгіні (модель) және тиімді әдістемелік кешенді әзірлеу.

- Әзірленген педагогикалық үлгі мен әдістемелік кешеннің болашақ информатика мұғалімдерінің логикалық ойлауын дамытудағы тиімділігін педагогикалық эксперимент арқылы тәжірибе жүзінде тексеру және алынған нәтижелерді статистикалық өңдеу.

- Жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша ғылыми-тәжірибелік тұжырымдар жасау және оларды білім беру үдерісіне енгізу бойынша ұсыныстар беру.

Жоғары білім беру жүйесіне блоктық бағдарламалауды енгізу бірқатар қиындықтарды тудырады, бұл біздің ойымызша екі мәселені көрсетті:

1) Болашақ информатика мұғалімдерінің логикалық ойлауының жеткіліксіз дамуы мәселесі: болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби даярлау процесінде күрделі есептерді талдау, жалпылау және модельдеуге қажетті жүйелік білім мен дағдылардың жетіспеушілігі жиі кездеседі. Олардың кәсіби іс-әрекетінде негізгі дағды болып табылатын логикалық ойлауды мақсатты түрде дамытудың тиімді тәсілдерін енгізу қажет;

2) Блоктық бағдарламалау технологияларының оқу процесіне жеткіліксіз интеграциялану мәселесі: блоктық бағдарламалаудың (мысалы, Scratch, AppInventor) қолжетімділігі мен оқыту әлеуетіне қарамастан, болашақ информатика мұғалімдерінің әдістемелік дайындығында оны пайдалану шектеулі болып отыр. Осыған орай, логикалық және алгоритмдік ойлауды қалыптастыру үшін осы технологияларды қолдануға көмектесетін тиімді әдістерді әзірлеу және енгізу міндеті туындайды.

Сонымен қатар, блоктық бағдарламалауды жоғары білім беру жүйесіне интеграциялаудың әлеуетті мүмкіндіктері өте маңызды. Блоктық бағдарламалау логикалық ойлауды дамытуға ғана емес, сонымен қатар бақыланатын ортада теориялық білімді практикалық қолдануға ықпал етеді. Нәтижесінде болашақ мұғалімдер логикалық ғана емес, сонымен қатар педагогикалық дағдыларды, соның ішінде сыни ойлауды дамыта алады. Жоғарыда талданған зерттеулер болашақ информатика мұғалімдерін даярлау үшін информатикалық білім берудің оқу бағдарламаларына тиімді интеграциялануы мүмкін барлық құралдарды одан әрі зерттеуге берік негіз береді.

Материалдар мен әдістер. Бұл зерттеу болашақ информатика мұғалімдерінің логикалық ойлау дағдыларын дамытуға блоктық бағдарламалауды енгізудің тиімділігін бағалау үшін квази-эксперименттік тәсілді қолданды. Зерттеу екі топтың қатысуымен ұйымдастырылды: блоктық бағдарламалауды қамтитын арнайы педагогикалық әсерге ұшыраған эксперименттік топ және дәстүрлі бағдарлама бойынша оқуды жалғастырған бақылау тобы. Бұл тәсіл блоктық бағдарламалаудың логикалық ойлау дағдыларын дамытуға әсерін анықтау үшін алынған нәтижелерді салыстыруға мүмкіндік берді.

Қатысушылардың логикалық ойлау дағдыларын бағалау үшін ғылыми негіздеу және зерттеу мәселелерін шешу үшін маңызды логикалық ойлау қабілеттерін бағалауға арналған Вантипа Родгранка әзірлеген Group Assessment of Logical Thinking (GALT) – «логикалық ойлауды топтық бағалау» сынағы пайдаланылды. Алты түрлі логикалық ойлау дағдыларын бағалау үшін топтастырылған бірнеше таңдау сұрақтарынан тұратын GALT тестінің негізгі құрылымдық компоненттерін қарастырады [22, 150-152 б.].

1. Сақтау: нысанның сыртқы түріндегі немесе орналасуындағы айқын өзгерістерге қарамастан, объектілердің белгілі бір қасиеттері өзгермейтінін тану қабілетін тексереді.

2. Жіктеу: объектілердің жалпы қасиеттеріне негізделген санаттағы объектілерді ұйымдастыру қабілетін бағалайды.

3. Пропорционалды ойлау: қатынастар мен пропорцияларды түсінуді бағалайды.

4. Айнымалыларды басқару: эксперименттік жағдайда айнымалыларды манипуляциялау әсерін логикалық түрде анықтау қабілетін өлшейді.

5. Ықтималдық туралы пайымдау: ықтималдық пен кездейсоқтықты түсінуді тексереді.

6. Корреляциялық ойлау: әртүрлі субъектілер немесе айнымалылар арасындағы байланыстарды тану және пайымдау қабілетін бағалайды.

GALT информатиканы тиімді оқытудың негізі болып табылатын логикалық ойлау дағдыларын жан-жақты бағалау мүмкіндігіне байланысты ұсынылған зерттеу үшін таңдалды. Тесттің осы дағдыларды жеке категорияларға бөлу қабілеті эксперименттің әрбір қатысушысының зерттелетін сапасын дамытудағы нақты позицияларды егжей-тегжейлі түсінуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, GALT білім беру зерттеулерінде жақсы құрал болып табылады және болашақ информатика мұғалімдерінің танымдық дағдыларын бағалауда сенімділігімен танымал. Зерттеу барысында GALT тесті екі рет өткізілді: семестрдің басында (пре-тест) және соңында (пост-тест), бұл болашақ информатика мұғалімдерінің логикалық ойлауын дамытуда педагогикалық эксперимент нәтижесінде алынған оң динамиканы тікелей анықтауға мүмкіндік берді.

Берілген GALT тестілеуінің дұрыстығын тексеру үшін альфа Кронбах коэффициенті қолданылды, ол тесттегі сұрақтардың ішкі дәйектілігін өлшейді. Бұл көрсеткіш тесттің логикалық ойлауды оның әртүрлі аспектілерінде қаншалықты сенімді бағалайтынын анықтауға көмектеседі. Альфа Кронбахтың 0.7-ден жоғары коэффициенті тесттің жоғары сенімділік дәрежесіне ие екендігін және оның нәтижелерін сенімді деп санауға болатындығын көрсетеді.

Ұсынылған зерттеуге 6B01503 «Информатика», 6B01502 «Математика-Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің (Қазақстан) үшінші курс бакалавриатының 24 студенті қатысты. Қатысушылар кездейсоқ түрде эксперименттік (24 респондент) және бақылау (24 респондент) тобына бөлінді. Барлық қатысушылар бірдей бакалавриат бағдарламасына қабылданды және ұқсас академиялық білімге ие болды, бұл бізге қорытынды нәтижелердегі кез келген айырмашылықтар бұрыннан бар айырмашылықтарға емес, жүргізілген педагогикалық экспериментке байланысты болуы мүмкін екенін қамтамасыз етті.

Эксперименттік топ Scratch бағдарламалау ортасын қолдана отырып, блоктық бағдарламалау бойынша бірқатар дәрістер мен практикалық сабақтарға қатысты. Бұл сабақтар бағдарламалаудың

негізгі тұжырымдамаларын логикалық ойлау жаттығуларымен біріктіруге арналған. Оқу бір семестрге созылды, ал апта сайынғы сабақтар әрқайсысы екі сағатқа созылды. Оқу бағдарламасы барған сайын күрделі мәселелерді шешу үшін студенттердің информатикалық білімі мен жаңадан алынған бағдарламалау білімін біртіндеп қолдануға арналған.

Бақылау тобы дәстүрлі оқу бағдарламасы бойынша оқытылды. Бұл топта оқу дәрістер (1 сағат), практикалық сабақтар (2 сағат) барысында тапсырмаларды стандартты форматта орындау арқылы жүзеге асырылды, бағдарламалау мен информатика пәндері логикалық ойлау дағдыларын арнайы дамытуға бағытталмаған. Сабақтар аптасына үш сағаттық кестемен өтті және студенттер стандартты оқу материалдарын қолданып, тапсырмаларды орындады.

Эксперименттік деректерді жинау екі топ үшін де логикалық ойлау дағдыларын екі кезеңде: семестрдің басында (пре-тест) және семестрдің соңында (пост-тест) өткізуді қамтыды. Сонымен қатар, эксперименттік топта құрылымдық сұхбаттар мен рефлексиялық журналдар арқылы жоғары оқу орнында оқу процесінде блоктық бағдарламалауды қолдануға қатысты қатысушылардың қабылдауы мен тәжірибесін көрсету үшін сапалы деректер жиналды.

Алдын ала және тесттен кейінгі сынақтардан алынған сандық деректер эксперименттік және бақылау топтарының орташа көрсеткіштерін салыстыру үшін статистикалық әдістерді қолдану арқылы талданды. Айырмашылықтардың маңыздылығын анықтау үшін жұптастырылған t-тесттер мен ANOVA қолданылды. Сұхбаттар мен аналитикалық журналдардың сапалы деректері қатысушылардың қабылдауы мен тәжірибесіне байланысты жалпы тақырыптарды анықтау мақсатында тақырыптық талдауды қолдану арқылы талданды. Бұл талдау блоктық бағдарламалаудың информатикалық контексттердегі логикалық ойлаудың дамуына қалай әсер еткенін тереңірек түсінуге мүмкіндік берді. Зерттеу I.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің ғылыми этика бойынша комиссиясының этикалық мақұлдауына ие болды. Барлық қатысушыларға зерттеудің мақсаты және олардың жауаптарының құпиялылығы туралы ақпарат берілді.

Нәтижелер. Зерттеу нәтижесі бойынша алдын ала (пре-тест) және кейінгі тестілеумен (пост-тест) квази-эксперименттік дизайнды пайдалана отырып жүргізілген педагогикалық эксперименттің тиімділігі туралы сандық және сапалық ақпаратты ұсынылады.

Сандық нәтижелер. Графикалық көрсеткіштер мен кестелік деректер стандартталған сынақтармен өлшенген логикалық ойлау дағдыларының жақсарғанын анық көрсетті.

Бұдан әрі екі топта да педагогикалық эксперимент жүргізілгенге дейін және жүргізілгеннен кейін логикалық ойлау дағдыларының алты түрі бойынша GALT тестілеу нәтижелері келтірілген (1-кесте). Орташа нәтижелер эксперименттік және бақылау тобындағы логикалық ойлау дағдыларында оң динамиканы көрсетті.

1 кесте – Эксперименттік және бақылау топтары үшін пре-тест және пост-тест бойынша орташа баллдары

<i>Логикалық ойлау дағдысы</i>	<i>Топ</i>	<i>Пре-тест орташа балл (SD)</i>	<i>Пост-тест орташа балл (SD)</i>
Сақтау	ЭТ	58 (8)	75 (6)
	БТ	57 (9)	60 (8)
Жіктеу	ЭТ	62 (7)	79 (5)
	БТ	61 (8)	64 (7)
Пропорционалды ойлау	ЭТ	60 (6)	78 (4)
	БТ	59 (7)	62 (6)
Айнымалыларды басқару	ЭТ	63 (9)	81 (5)
	БТ	60 (10)	63 (9)
Ықтималдық туралы пайымдау	ЭТ	65 (10)	83 (4)
	БТ	64 (11)	67 (10)
Корреляциялық ойлау	ЭТ	59 (7)	76 (6)
	БТ	58 (8)	61 (7)

Эксперименттік топта барлық логикалық ойлау дағдыларының айтарлықтай жақсаруы байқалады, бұл орташа 78,7 баллға әкелді, ал бақылау тобында бұл көрсеткіш тек 62,8 баллды құрады. Осы нәтижелерге сүйене отырып, болашақ информатика мұғалімдерінде логикалық ойлауды дамытуда блоктық бағдарламалаудың жоғары тиімділігін байқауға болады.

Педагогикалық экспериментке дейінгі және кейінгі орташа ұпайларды салыстыру үшін әр топта t-тест қолданылды, бұл әр топтағы ұпайлардың өзгеруін статистикалық тұрғыдан бағалауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, бірнеше тәуелді айнымалыларды ескере отырып, екі топқа да эксперименттік қызметтің тиімділігін бағалау үшін ANOVA дисперсиялық талдауы қолданылды. Сонымен қатар, өзгерістердің стандартты ауытқуын есептеу қолданылды, бұл біз жүргізген педагогикалық эксперименттің тиімділігін бағалау үшін маңызды болып табылатын олардың орташа мәндеріне қатысты балл

өзгерістерінің өзгергіштігін анықтауға мүмкіндік береді. Бұл сынақтардың нәтижелері GALT тестімен өлшенетін алты логикалық ойлау дағдыларын дамыту мақсатында блоктық бағдарламалауды қолдану бойынша педагогикалық эксперименттің тиімділігін бағалайтын нәтижелердің егжей-тегжейлі статистикалық талдауы болып табылады. 2-кестеде баллдарының орташа өзгерісі, өзгерістердің стандартты ауытқуы, статистикалық маңыздылықты бағалауға арналған t мәні, еркіндік дәрежелерінің саны және осы өзгерістердің маңыздылығын растайтын p мәні бар әр дағды туралы мәліметтер келтірілген.

Эксперименттік топта логикалық ойлаудың барлық дағдылары бойынша айтарлықтай жақсару байқалады, 17-18 баллға артады, бұл статистикалық тұрғыдан t -статистиканың жоғары мәндерімен және $p < 0.001$ деңгейіндегі маңыздылығымен расталады. Бақылау тобында жақсарту әр дағды бойынша небәрі 3 баллды құрады, t -статистика мәндері төмен және p деңгейіндегі маңыздылығы 0.009-дан 0.034-ке дейін. Бұл блоктық бағдарламалау дәстүрлі оқыту әдістеріне қарағанда логикалық ойлауды дамыту үшін айтарлықтай тиімдірек екенін көрсетеді.

2 кесте – Орташа мәндердің көрсеткіштерінің статистикасы

Логикалық ойлау дағдысы	Орташа өзгеріс		Өзгерістің стандартты ауытқуы		t -мәні		Еркіндік дәрежелері (df)		p -мәні	
	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ
Сақтау	+17	+3	3.5	2.1	8.66	2.55	23	23	<0.001	0.018
Жіктеу	+17	+3	3.2	1.9	9.47	2.82	23	23	<0.001	0.009
Пропорционалды ойлау	+18	+3	2.8	2.3	11.43	2.33	23	23	< 0.001	0.029
Айнымалыларды басқару	+18	+3	3.0	2.4	10.67	2.25	23	23	< 0.001	0.034
Ықтималдық туралы пайымдау	+18	+3	3.1	2.0	10.32	2.68	23	23	< 0.001	0.013
Корреляциялық ойлау	+17	+3	3.6	2.2	8.42	2.45	23	23	<0.001	0.022

Әрі қарай, педагогикалық экспериментке дейін және одан кейінгі субъектілердің екі тобындағы орташа мәндер кестесі берілген. Деректер 3-кестеде келтірілген.

3 кесте – Сынақ нәтижелерінің статистикалық талдауы

Салыстыру	t -статистика	p -мәні
Эксперименталды топ	- 7.35	<0,001
Бақылау тобы	- 1,74	0,094
Топ арасындағы айырмашылық	-5.61	<0,001 (Ж)

Эксперименттік топтағы логикалық ойлау көрсеткіштерінің айтарлықтай жақсаруы t -статистиканың жоғары мәнімен (-7.35) және $p < 0,001$ маңыздылық деңгейімен расталады. Бақылау тобында өзгерістер статистикалық тұрғыдан маңызды емес болып шықты, t -статистикасы -1.74 және p -мәні 0.094. Жоғарыда келтірілген эксперименттік деректерді талдау блоктық бағдарламалау негізінде инновациялық процестің тиімділігін растайды.

Эксперименттік топ студенттерінің терең сұхбаттарының және рефлексиялық журналдарының нәтижелерін талдау барысында эксперименттік қызметке қатысушылардың тәжірибесі мен қабылдауын толық және жүйелі түрде ұсынуға мүмкіндік беретін сапалы деректер алынды. Педагогикалық экспериментті талдау нәтижелерінің объективтілігі үшін студенттердің жеке тәжірибелері мен блоктық бағдарламалауды қолдана отырып оқыту туралы пікірлерін білдіретін ең көп таралған жауаптары таңдалды:

- қатысу және мотивация бойынша «Блоктық бағдарламалаудың интерактивті сипаты оқуды қызықты етті және Мен әрқашан келесі сабақты асыға күттім» деген тұжырыммен 18 респондентте кездеседі;

- «Бағдарламаларды құру үшін блоктарды пайдалану маған логика ағынын бұрынғыдан да жақсы елестетуге және түсінуге көмектесті» деген тұжырыммен логикалық құрылымдарды түсіну бойынша 20 респондентте кездеседі;

- оқытуға қатысты «Мен бұл бағдарламалау құралдарын өз сабақтарымда қолдануды асыға күтемін. Олар күрделі ұғымдарды түсіндіруді әлдеқайда түсінікті етеді» 15 респондентте кездеседі.

Сапалы деректерден туындайтын тұжырымдар логикалық ойлау дағдыларын жетілдіруге ғана емес, сонымен қатар студенттердің қатысу дәрежесін және қабылданған оқу тиімділігін арттыруға арналған құрал ретінде блоктық бағдарламалаудың тиімділігін көрсетеді. Біз анықтаған зерттеу нәтижелері блоктық бағдарламалау студенттердің іргелі білім беру құзыреттерін игеруді қолдап қана

қоймай, сонымен қатар оқытудағы перспективалық әдістемелік дайындыққа айтарлықтай әсер ете отырып, оқытудың жалпы әдістемелік тәжірибесін жақсартатынын көрсетеді.

Талқылау. Блоктық бағдарламалауды қолдану арқылы болашақ информатика мұғалімдері арасында байқалатын логикалық ойлау дағдыларының айтарлықтай жақсаруы STEAM оқу бағдарламаларына есептеу ойлауының интеграциясын көрсететін әлемдік білім беру тенденцияларымен үндеседі [23]. Бұл есептеуіш ойлауды STEAM оқу бағдарламасына біріктіруге назар аударудың артуына сәйкес келеді. Әлемдік тенденциялар мен білім беру жүйелері мен кешендері аналитикалық ойлау дағдыларын дамытуға, білім беру мәселелерін шешуге және инновацияларды белсенді пайдалануға көбірек бағытталған. Мысалы, Америка Құрама Штаттарындағы жаңа буын ғылыми стандарттары мен Еуропалық Одақтағы ұқсас бастамалар ХХІ ғасырда болашақ маманды дайындаудағы негізгі дағды ретінде есептеу ойлауының рөлін көрсетеді [24]. Білім беру технологияларын біріктіретін және STEM білім берудің барлық салаларында сыни тұрғыдан ойлау мен проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға баса назар аударатын білім беру тәжірибелері ынталандырылады [25, 341-343 б.].

Күрделі логикалық және есептеу тұжырымдамаларын визуалды және интерактивті түсінуді жеңілдететін блокқа негізделген бағдарламалау құралдарын қолдануды STEAM білім берудегі неғұрлым қызықты және тиімді оқыту әдістеріне кеңірек педагогикалық эталонның бөлігі ретінде қарастыруға болады.

Бұл зерттеудің нәтижелері STEAM-білім беру реформалары белсенді жүргізіліп жатқан Қазақстан мен Ресей сияқты елдер үшін ерекше өзекті. Мысалы, Қазақстанның білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасы оқытудың инновациялық әдістерін енгізу және мұғалімдерді даярлауды жетілдіру арқылы STEAM-білім беру сапасын арттыруға бағытталған [26]. Бұл студенттердің қазіргі STEAM білім беру мақсаттарының негізгі құрамдас бөлігі болып табылатын нақты жағдайларда информатикалық тұжырымдамаларды қолдану қабілетін дамыту үшін өте маңызды. Сонымен қатар, пропорционалды пайымдау және гипотезаны тексеру сияқты нақты логикалық ойлау дағдыларын жақсарту біздің зерттеуімізде Байбидің білім беру құрылымын көрсетеді [27]. Байби интерактивті құралдармен жеңілдетілген нақты мәселелерді шешу информатикалық ұғымдарды қолдануды едәуір жақсарты алады деп болжайды. Бұл тұжырымдама біздің нәтижелерімізбен расталады, мұнда интерактивті блоктық бағдарламалау логикалық ойлау және информатикалық есептерді шешу дағдыларының айтарлықтай жақсаруына әкелді. Мұндай сәйкестік блоктық бағдарламалау тек информатикада ғана емес, сонымен қатар логикалық ойлау негіз болатын информатикалық білім беруде де маңызды педагогикалық құрал бола алады деп болжайды.

Біздің зерттеуімізде күтпеген, бірақ түсінікті жаңалық студенттер арасында «айнымалыларды басқарудың» айтарлықтай жақсаруы болды, бұл дәстүрлі оқыту әдістеріне жиі әсер етпейтін дағды. Бұл Паперттің «конструктивизм» теориясына сәйкес келетін блоктық бағдарламалаудың интерактивті сипатына байланысты болуы мүмкін [28, 143 б.]. Паперт студенттерге айнымалыларды практикалық түрде басқаруға және сынауға мүмкіндік беретін білім беру ортасы материалды тереңірек түсінуге және игеруге әкелуі мүмкін деп болжайды. Бұл тікелей өзара әрекеттесу және дереу кері байланыс когнитивті жүктемені оңтайландыруы мүмкін [29, 54-56 б.], осылайша оқу процесін тиімдірек және қызықты етеді.

Бұл жаңалық блоктық бағдарламалаудың нақты ерекшеліктері әртүрлі логикалық ойлау дағдыларына әртүрлі жолдармен қалай әсер ететінін одан әрі зерттеуге шақырады. Бұл интерактивті технологияның кейбір аспектілері дәстүрлі әдістерді қолдану арқылы дәстүрлі түрде оқыту қиын салаларда әсіресе тиімді болуы мүмкін екенін көрсетеді. Болашақ зерттеулер мұндай бағдарламалаудың мидың когнитивті процестері мен мінез-құлқына қалай әсер ететінін бақылау үшін нейробілім беру әдістерін қолданудың өзектілігіне ие болуы мүмкін, бұл технология арқылы оқытудың неврологиялық негіздерін тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

Қорытынды. Зерттеу өрісі аясында біз жүргізген педагогикалық эксперимент блокқа негізделген бағдарламалауға жатқызылған нақты когнитивті жақсартуларды бақыланатын зерттеуге мүмкіндік берді. Эксперименттік топ GALT бағалаған барлық алты логикалық ойлау дағдыларының айтарлықтай жақсарғанын көрсетті – бұл дәстүрлі оқыту әдістерін жалғастырған бақылау тобында бақыланған студенттерге қарағанда айтарлықтай маңызды жетістіктерге ие болғанын көрсетеді. Бұл дағдылар (сақтау, жіктеу, пропорционалды пайымдау, айнымалыларды бақылау, ықтималдық пайымдау, корреляциялық пайымдау) информатика мен жаратылыстану ғылымдарын тиімді оқыту мен түсінудің негізі болып табылады. Бұл салалардағы айтарлықтай сенімді жақсартулар блокқа негізделген бағдарламалау дәстүрлі оқытуға қосымша ғана емес, сонымен қатар қазіргі оқытудағы білім беру трансформациясының күшті катализаторы екенін көрсетеді.

Сонымен қатар, эксперименттік қызметке қатысушылардың сапалы кері байланысы студенттердің мотивациясының жоғарылауын және олардың білім беру процесіне қатысуын атап өтті, бұл кез келген білім беру іс-шарасының сәттілігі үшін өте маңызды болды. Қатысушылармен анықталған кері байланыс блоктық бағдарламалаудың жоғары әлеуетін көрсетті және оқытудың тиімділігі үшін ұсынылған Әдістемені қолдану мүмкіндігін көрсетті. Сонымен қатар, алынған сапалы нәтижелер студенттердің қолданылатын блоктық бағдарламалаудың практикалық және интерактивті сипатымен

тікелей байланыстыратын күрделі логикалық тізбектер мен құрылымдар туралы түсініктерін көрсетті. Біз оң коммуникативті әсерге назар аударамыз: зерттеуге қатысушылар мұндай құралдардың абстрактілі теориялық тұжырымдамалар мен оқытудағы нақты түсіну арасындағы алшақтықты жоюға ерекше шебер екенін көрсетеді. Бұл оқу процесін ыңғайлы және коммуникативті етеді.

Эксперименттік қызмет нәтижесінде алынған нәтижелер педагогикалық білім беру практикасы үшін үлкен маңызға ие. Олар оқу бағдарламаларын жасаушылар мен оқытушылар өз курстарына блоктық бағдарламалауды біріктіруді қарастырып қана қоймай, сонымен қатар студенттерді оқу процесіне қалай тартатынын қайта қарастыруы керек деп болжайды. Қатысуды арттыру үшін блоктық бағдарламалаудың әлеуеті ұқсас педагогикалық құралдарды жаңарту және оқу бағдарламасының басқа салалары үшін зерттеуге болатынын көрсетеді.

Сондай-ақ, зерттеу ұзақтығы тек бір семестрді қамтитынын атап өткен жөн. Әрі қарай зерттеудің болашағы қатысушылардың кеңірек, әртүрлі базасын қосу және студенттердің байқалған когнитивті жетістіктерінің тұрақтылығын бағалау үшін эксперимент ұзақтығын арттыру арқылы осы шектеулерді жоюға бағытталуы керек.

Лонгитюдті зерттеулер бұл дағдылардың оқытудың нақты тиімділігіне қалай ауысатынын және олардың осындай педагогикалық инновацияларды бастан өткерген мұғалімдер оқитын студенттердің оқу нәтижелеріне қалай әсер ететінін тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, блоктық бағдарламалауды әртүрлі пәндерге және білім берудің әртүрлі деңгейлеріне біріктіруді зерттеу оның қолданылуы мен тиімділігі туралы толық түсінік бере алады.

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, ұсынылған зерттеу білім беру мекемелеріндегі блоктық бағдарламалаудың трансформациялық әлеуетін растайды деген қорытындыға келдік. Бұл информатикалық білім беру үшін маңызды логикалық ойлау дағдыларын жетілдіріп қана қоймайды, сонымен қатар оқушылардың белсенділігі мен мотивациясын арттырады, бұл тиімді оқуға ықпал етеді. Бұл зерттеу блоктық бағдарламалау сияқты инновациялық құралдардың педагогикалық білімге интеграциялануын растайтын дәлелдердің өсіп келе жатқан көлеміне ықпал етеді, бұл сайып келгенде тереңірек және тиімдірек білім беру тәжірибелеріне әкелуі мүмкін.

Блоктық бағдарламалауды І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетіндегі болашақ информатика мұғалімдерінің оқу бағдарламасына біріктіре отырып, біз осы инновациялық білім беру құралын пайдалануды қолдап қана қоймай, оның сыни когнитивтік дағдыларды дамытуға елеулі әсерін сипаттайтын эмпирикалық дәлелдер ұсындық. Бұл құралдарды кейіннен зерттеу әр түрлі білім беру сатыларында Информатиканы оқыту сапасын жақсартуға болатын перспективалы білім беру ортасын құру мақсатында мұғалімдер мен зерттеушілер үшін өте маңызды болып табылады.

Қаржыландыру туралы ақпарат. Бұл ғылыми жұмыс Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті мақұлдаған «Елдің зияткерлік әлеуеті» басым саласындағы «Жас ғалым» жобасы шеңберінде жас ғалымдардың ғылыми зерттеулерін гранттық қаржыландыру жөніндегі жоба шеңберінде орындалған жобаның нәтижелері пайдаланылды, жоба атауы: «Білім алушылардың когнитивті дағдыларын жетілдіру үшін блоктық бағдарламалау конструкторларын зерттеу және қолдану», жобаның тіркеу нөмірі: AP22688217 (2024 жылғы 20 маусымдағы № 171/ЖФ5-24-26 шарт).

ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1 **Хазыкова Т.С. Развитие логического мышления младшего школьника на уроках этики** [Текст] / Т.С. Хазыкова // В монографии: Образование и наука: современные тренды II. – 2016. – С. 158-176. DOI: <https://doi.org/10.21661/r-112725>.
- 2 **Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ** [Электронный ресурс]. Приказы Минобрнауки РФ, включая Приказ № 413 от 17.05.2012 о Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 20.10.2025).
- 3 **Common Core State Standards for Mathematics** [Electronic resource]. Washington, DC: National Governors Association Center for Best Practices; Council of Chief State School Officers, 2010. – 93 p. – URL: https://learning.ccsso.org/wp-content/uploads/2022/11/Math_Standards1.pdf (accessed 12.05.2025).
- 4 **Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы:** Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 248 қаулысы. [Электрондық ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000248> (жүгінген күні: 17.10.2025).
- 5 **Темербекова А., Есейқызы А. Развитие логико-алгоритмической культуры будущих учителей математики посредством применения цифровых образовательных технологий** [Электронный ресурс] / А. А. Темербекова, А. Есейқызы // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Горно-Алтайск: БИЦ Горно-Алтайского государственного университета, 2022. – С. 11. – URL: https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4664:1071&catid=19:pedagogy&Itemid=175 (дата обращения: 22.10.2025).

6 Жолымбаев О.М., и др. **Приоритетные аспекты внедрения STEM-образования в Казахстане и за рубежом и сравнение тенденций его развития** [Электронный ресурс] / О.М. Жолымбаев и др. // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. – 2021. – № 4. – С. 87-98. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prioritetnye-aspekty-vnedreniya-stem-obrazovaniya-v-kazahstane-i-za-rubezhom-i-sravnenie-tendentsiy-ego-razvitiya/viewer> (дата обращения: 28.10.2025).

7 Maraza-Quispe B. et al. **Towards the Development of Computational Thinking and Mathematical Logic through Scratch** [Text] / B. Maraza-Quispe et al. // International Journal of Advanced Computer Science and Applications. – 2021. – Vol. 12, No. 2. – P. 42-49. DOI: <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0120242>.

8 Lye S.Y., Koh J.H.L. **Review on Teaching and Learning of Computational Thinking through Programming: What is Next for K-12?** [Text] / S.Y. Lye, J.H.L. Koh // Computers in Human Behavior. – 2014. – Vol. 41. – P. 51-61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.012>.

9 Schwerdt G., Wuppermann A. **Is Traditional Teaching Really All That Bad? A Within-Student Between-Subject Approach** [Text] / G. Schwerdt, A. Wuppermann // Education Finance and Policy. – 2011. – Vol. 6, No. 3. – P. 354-382. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.11.005>.

10 Clements D.H., Sarama J. **Early Childhood Mathematics Intervention** [Text] / D.H. Clements, J. Sarama // Science. – 2011. – Vol. 333. – P. 968-970. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1204537>.

11 Resnick M. et al. **Scratch: Programming for All** [Text] / M. Resnick et al. // Communications of the ACM. – 2009. – Vol. 52, No. 11. – P. 60-67. – DOI: <https://doi.org/10.1145/1592761.1592779>.

12 Grover S., Pea R. **Computational Thinking: A Competency Whose Time Has Come** [Text] / S. Grover, R. Pea // Computer Science Education. – pp. 19-38. – DOI: <https://doi.org/10.5040/9781350057142.ch-003>.

13 Golden B. **Enabling critical thinking development in higher education** [Text] / B. Golden // Irish Educational Studies. – 2023. – Vol. 42, No. 4. – pp. 949-969. DOI: <https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2258497>.

14 Weintrop D., Beheshti E., Horn M., Orton K., Jona K., Trouille L., Wilensky U. **Defining Computational Thinking for Mathematics and Science Classrooms** [Text] / D. Weintrop [et al.] // Journal of Science Education and Technology. – 2016. – Vol. 25, No. 1. – P. 127-147. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10956-015-9581-5>.

15 Maloney J., Resnick M., Rusk N., Silverman B., Eastmond E. **The Scratch programming language and environment** [Text] / J. Maloney [et al.] // ACM Transactions on Computing Education (TOCE). – 2010. – Vol. 10, Iss. 4. – pp. 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1145/1868358.1868363>.

16 Cabaleiro-Cerviño G., Vera M. **The Impact of Educational Technologies in Higher Education**. [Text] / G. Cabaleiro-Cerviño, M. Vera // GIST – Education and Learning Research Journal. – 2020. – Vol. 20. – P. 155-169. DOI: <https://doi.org/10.26817/16925777.711>.

17 Sonjaya R.P., Munir M. **Examining the Impact of Block-Based Visual Programming in Programming Education: A Systematic Review** [Text] / R.P. Sonjaya, M. Munir // Indonesian Journal of Teaching in Science. – 2025. – Vol. 5, No 1. – pp. 11-19. DOI: <https://doi.org/10.17509/ijotis.v5i1.78732>.

18 Koray A., Bilgin E. **The Effect of Block Coding (Scratch) Activities Integrated into the 5E Learning Model in Science Teaching on Students' Computational Thinking Skills and Programming Self-Efficacy** [Text] / A. Koray, E. Bilgin // SIEF. Science Insights Education Frontiers. – 2023. – Vol. 18, No. 1. – pp. 2825-2845. DOI: <https://doi.org/10.15354/sief.23.or410>.

19 Dewey J. **Experience and Education** [Text] / J. Dewey. – New York: Kappa Delta Pi, 1938. – 91 p.

20 Resnick M., et al. **Scratch: Programming for All** [Text] / M. Resnick, et al. // Communications of the ACM. – 2009. – Vol. 52, Iss. 11. – pp. 60-67. DOI: <https://doi.org/10.1145/1592761.1592779>.

21 Massa A. **From the Sociocultural Theory by Vygotsky to its Didactic Applications: A Case Study of German Language Learning in an Italian Context** [Text] / A. Massa // Language Teaching Research Quarterly. – 2024. – Vol. 46. – pp. 157-173. DOI: <https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.46.12>.

22 Roadrangka V. **The Construction of A Group Assessment of Logical thinking (GALT)** [Text] / V. Roadrangka // Kasetsart Journal of Social Sciences. – 1991. – Vol. 12, No. 2. – pp. 148-154.

23 Tripon C. **Supporting Future Teachers to Promote Computational Thinking Skills in Teaching STEM – A Case Study** [Text] / C. Tripon // Sustainability. – 2022. – № 14(19). DOI: <https://doi.org/10.3390/su141912663>.

24 **Next Generation Science Standards (NGSS). Using Mathematics & Computational Thinking** [Electronic resource]. – Washington, DC: NGSS Lead States, 2013. – URL: <https://www.nextgenscience.org/practice/using-mathematics-and-computational-thinking> (accessed 18 March 2025).

25 Хатджиева М.М., Кулиева О.К., Хатджиева О.К. **Метод STEM-обучения: инновационный подход в современном образовании** [Текст] / М.М. Хатджиева, О.К. Кулиева, О.К. Хатджиева // Вестник науки. – 2025. – № 2 (83), т. 3. – С. 339-343.

26 Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы қаулы: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы. [Электрондық

ресурс] / «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесі. – 2023. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249> (Жүгінген күні: 22.01.2025).

27 Ruiz-Martín H., Bybee R.W. **The cognitive principles of learning underlying the 5E Model of Instruction** [Text] / H. Ruiz-Martín, R.W. Bybee // *International Journal of STEM Education*. – 2022. – Vol. 9. – Article 21. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00337-z>

28 Papert S. **Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas**. 2nd ed. [Text] / S. Papert. – New York: Basic Books, 1993. – 234 p.

29 Pongsajapan S., Chaijaroen S., Jakpeng S. **The Development of Constructivist Web-Based Learning Environments to Enhance Learners' Information Processing and Reduction of Cognitive Load On the Topic of Illness Vocabulary for Fifth –Grade Students Integration Between Pedagogy and Neuroscience** [Text] / S. Pongsajapan, S. Chaijaroen, S. Jakpeng // *Journal of Innovation and Learning Sciences*. – 2023. – Vol. 16, No. 1. – pp. 54-69.

REFERENCES:

1 Hazykova T.S. **Razvitie logicheskogo my'shleniya mladshego shkol'nika na urokah e'tiki** [Development of logical thinking of a primary school student in ethics lessons]. *Obrazovanie i nauka: sovremennyye trendy* II, 2016, pp. 158-176. DOI: <https://doi.org/10.21661/r-112725>. (In Russian)

2 **Federal'ny' zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii» ot 29.12.2012 № 273-FZ** [Federal Law "On Education in the Russian Federation" dated December 29, 2012 No. 273-FZ]. *Priказы' Minobrnauki RF, vklyuchaya Prikaz № 413 ot 17.05.2012 o Federal'ny'h gosudarstvenny'h obrazovatel'ny'h standartah (FGOS)*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (accessed 20 October 2025). (In Russian)

3 **Common Core State Standards for Mathematics**. Washington, DC: National Governors Association Center for Best Practices; Council of Chief State School Officers, 2010, 93 p. Available at: https://learning.ccsso.org/wp-content/uploads/2022/11/Math_Standards1.pdf (accessed 12 May 2025).

4 **Kazakhstan Respublikasynda zhogary bilimdi zhane gylymdy damytudyn 2023-2029 zhyldarga arналған tuzhyrymdamasyn bekitu turaly: Kazakstan Respublikasy Ukimetinin 2023 zhylygy 28 nauryzdagy № 248 kaulysy** [On approval of the Concept for the Development of Higher Education and Science in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029: Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 248 of March 28, 2023]. Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000248> (accessed 17 October 2025). (In Kazakh)

5 Temerbekova A.A., Essejkyzy A. **Razvitie logiko-algoritmicheskoy kul'tury' budushhih uchitelej matematiki posredstvom primeneniya cifrovyy'h obrazovatel'ny'h tehnologij** [Development of logical and algorithmic culture of future mathematics teachers through digital educational technologies]. *Materialy' Vserossijskoj s mezhdunarodny'm uchastiem nauchno-prakticheskoy konferencii*, Gorno-Altaysk: BITS Gorno-Altajskogo gosudarstvennogo universiteta, 2022, 11 p. Available at: https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4664:1071&catid=19:pedagogy&Itemid=175 (accessed 22 October 2025). (In Russian)

6 Zholymbaev O.M., et al. **Prioritetny'e aspekty' vnedreniya STEM-obrazovaniya v Kazahstane i za rubezhom i sravnenie tendencij ego razvitiya** [Priority aspects of implementing STEM education in Kazakhstan and abroad and comparison of development trends]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20: Pedagogicheskoe obrazovanie*, 2021, no. 4, pp. 87-98. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/prioritetnye-aspekty-vnedreniya-stem-obrazovaniya-v-kazahstane-i-za-rubezhom-i-sravnenie-tendentsiy-ego-razvitiya/viewer> (accessed 28 October 2025). (In Russian)

7 Maraza-Quispe B. et al. **Towards the Development of Computational Thinking and Mathematical Logic through Scratch**. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 2021, vol. 12, no. 2, pp. 42-49. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0120242>.

8 Lye S.Y., Koh J.H.L. **Review on Teaching and Learning of Computational Thinking through Programming: What is Next for K-12?** *Computers in Human Behavior*, 2014, vol. 41, pp. 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.012>.

9 Schwerdt G., Wuppermann A. **Is Traditional Teaching Really All That Bad? A Within-Student Between-Subject Approach**. *Education Finance and Policy*, 2011, vol. 6, no. 3, pp. 354-382. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.11.005>.

10 Clements D.H., Sarama J. **Early Childhood Mathematics Intervention**. *Science*, 2011, vol. 333, pp. 968-970. <https://doi.org/10.1126/science.1204537>.

11 Resnick M. et al. **Scratch: Programming for All**. *Communications of the ACM*, 2009, vol. 52, no. 11, pp. 60-67. <https://doi.org/10.1145/1592761.1592779>.

12 Grover S., Pea R. **Computational Thinking: A Competency Whose Time Has Come**. *Computer Science Education*, 2018, pp. 19-38. <https://doi.org/10.5040/9781350057142.ch-003>.

13 Golden B. **Enabling critical thinking development in higher education through the use of a structured planning tool**. *Irish Educational Studies*, 2023, vol. 42(4), pp. 949-969. <https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2258497>.

- 14 Weintrop D. et al. Defining Computational Thinking for Mathematics and Science Classrooms. *Journal of Science Education and Technology*, 2016, vol. 25, no. 1, pp. 127-147. <https://doi.org/10.1007/s10956-015-9581-5>.
- 15 Maloney J., Resnick M., Rusk N., Silverman B., Eastmond E. The Scratch programming language and environment. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)*, 2010, vol. 10, iss. 4, pp. 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1145/1868358.1868363>.
- 16 Cabaleiro-Cerviño G., Vera M. The Impact of Educational Technologies in Higher Education. *GIST Education and Learning Research Journal*, 2020, vol. 20, pp. 155-169. DOI: <https://doi.org/10.26817/16925777.711>.
- 17 Sonjaya R.P., Munir M. Examining the Impact of Block-Based Visual Programming in Programming Education: A Systematic Review. *Indonesian Journal of Teaching in Science*, 2025, vol. 5, no 1, pp. 11-19. <https://doi.org/10.17509/ijotis.v5i1.78732>.
- 18 Koray A., Bilgin E. The Effect of Block Coding (Scratch) Activities Integrated into the 5E Learning Model in Science Teaching on Students' Computational Thinking Skills and Programming Self-Efficacy. *SIEF Science Insights Education Frontiers*, 2023, vol. 18, no. 1, pp. 2825-2845. <https://doi.org/10.15354/sief.23.or410>.
- 19 Dewey J. *Experience and Education*. New York: Kappa Delta Pi, 1938, 91 p.
- 20 Resnick M., et al. Scratch: Programming for All. *Communications of the ACM*, 2009, vol. 52, iss. 11, pp. 60-67. <https://doi.org/10.1145/1592761.1592779>.
- 21 Massa A. From the Sociocultural Theory by Vygotsky to its Didactic Applications: A Case Study of German Language Learning in an Italian Context. *Language Teaching Research Quarterly*, 2024, vol. 46, pp. 157-173. <https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.46.12>.
- 22 Roadrangka V. The Construction of A Group Assessment of Logical thinking (GALT). *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 1991, vol. 12, no. 2, pp. 148-154.
- 23 Tripon C. Supporting Future Teachers to Promote Computational Thinking Skills in Teaching STEM – A Case Study. *Sustainability*, 2022, no.14(19), 12663. <https://doi.org/10.3390/su141912663>.
- 24 Next Generation Science Standards (NGSS). Using Mathematics & Computational Thinking. Washington, DC: NGSS Lead States, 2013. Available at: <https://www.nextgenscience.org/practice/using-mathematics-and-computational-thinking> (accessed 18 March 2025).
- 25 Hatdzhieva M.M., Kulieva O.K., Hatdzhieva O.K. Metod STEM obucheniya: innovacionny'j podhod v sovremennom obrazovanii [STEM teaching method: innovative approach in modern education]. *Vestnik nauki*, 2025, no. 2(83), vol. 3, pp. 339-343. (In Russian)
- 26 Kazakhstan Respublikasynda mektepke dejingi, orta, tekhnikalyk zhane kasiptik bilim berudi damytudyn 2023-2029 zhyldarga arnalgan tuzhyrymdamasyn bekitu turaly kauly: Kazakhstan Respublikasy Ukimetin 2023 zhylygy 28 nauryzdagy № 249 kaulysy [On approval of the Concept for the Development of Preschool, Secondary, Technical and Vocational Education in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029: Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 249 of March 28, 2023]. «Adilet» akparattyk kutykytyk zhujesi, 2023. Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249> (accessed 22 January 2025). (In Kazakh)
- 27 Ruiz-Martín H., Bybee R.W. The cognitive principles of learning underlying the 5E Model of Instruction. *International Journal of STEM Education*, 2022, vol. 9, art. 21. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00337-z>.
- 28 Papert S. *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. 2nd ed. New York, Basic Books, 1993, 234 p.
- 29 Pongsajapan S., Chaijaroen S., Jakpeng S. The Development of Constructivist Web-Based Learning Environments to Enhance Learners' Information Processing and Reduction of Cognitive Load On the Topic of Illness Vocabulary for Fifth –Grade Students Integration Between Pedagogy and Neuroscience. *Journal of Innovation and Learning Sciences*, 2023, vol. 16, no. 1, pp. 54-69.

Авторлар туралы мәліметтер:

Есейқызы Айым – PhD докторы, информатика және білімді цифрландыру кафедрасының оқытушы-дәріскері, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан Республикасы, 040000, Талдықорған қ., тел.: +77759916040, e-mail: aiym.yesseykyzy@gmail.com.

Қыдырбаева Галия Турысбаевна* – педагогика ғылымдарының кандидаты, информатика және білімді цифрландыру кафедрасының оқытушы-дәріскері, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан Республикасы, 040000, Талдықорған қ., тел.: +77012709782, e-mail: kidirbaeva@gmail.com.

Ермекова Набира Сагидуллаевна – информатика және білімді цифрландыру кафедрасының оқытушы-дәріскері, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан Республикасы, 040000, Талдықорған қ., тел.: +77756759394, e-mail: nabira.ermekova@mail.ru.

Есейқызы Ұлжалғас – PhD докторанты, I. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан Республикасы, 040000, Талдықорған қ., e-mail: yesseykyzy@gmail.com.

Есейқызы Айым – PhD доктор, преподаватель-лектор кафедры информатики и цифровизации образования, Жетісуский университет имени И.Жансугурова, Республика Казахстан, 040000, г. Талдықорған, тел.: +77759916040, e-mail: aiym.yesseykyzy@gmail.com.

Кыдырбаева Галия Турысбаевна* – кандидат педагогических наук, преподаватель-лектор кафедры информатики и цифровизации образования, Жетісуский университет имени И. Жансугурова, Республика Казахстан, 040000, г. Талдықорған, тел.: +77012709782, e-mail: kidirbaeva@gmail.com.

Ермекова Набира Сагидуллаевна – преподаватель-лектор кафедры информатики и цифровизации образования, Жетісуский университет имени И.Жансугурова, Республика Казахстан, 040000, г. Талдықорған, тел.: +77759916040, e-mail: nabira.ermekova@mail.ru.

Есейқызы Ұлжалғас – PhD докторант, Жетісуский университет имени И. Жансугурова, Республика Казахстан, 040000, г. Талдықорған, e-mail: yesseykyzy@gmail.com.

Yesseykyzy Aiym – PhD, Lecturer of the Department of computer science and digitalization of education, I.Zhansugurov Zhetysu University, Republic of Kazakhstan, 040000, Taldykorgan, tel.: +77759916040, e-mail: aiym.yesseykyzy@gmail.com.

Kydyrbayeva Galiya Turysbayevna* – Candidate of Pedagogical Sciences, Lecturer of the Department of computer science and digitalization of education, I.Zhansugurov Zhetysu University, Republic of Kazakhstan, 040000, Taldykorgan, tel.: +77012709782, e-mail: kidirbaeva@gmail.com.

Yermekova Nabira Sagidullayevna – Lecturer of the Department of computer science and digitalization of education, I.Zhansugurov Zhetysu University, Republic of Kazakhstan, 040000, Taldykorgan, tel.: +77759916040, e-mail: nabira.ermekova@mail.ru.

Yesseykyzy Ulzhalgas – PhD student, I.Zhansugurov Zhetysu University, e-mail: yesseykyzy@gmail.com.

XҒТАР 14.35.07

ӨОЖ 378.14.015.62

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542106>

ХИМИЯНЫ ТҰРАҚТЫ ДАМУ ҚАҒИДАТТАРЫНДА ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Есімханова К.Қ.* – докторант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Узакова А.Б. – PhD, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Баймағамбетова А.С. – докторант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада жоғары оқу орындарында химия пәнін тұрақты даму қағидаттарына негізделіп оқытудың маңыздылығы қарастырылады. Білім беру жүйесі тұрақты даму идеяларын іске асыруда шешуші рөл атқарады. Осы тұрғыда химия пәнін оқытуда экологиялық және әлеуметтік жауапкершілікті қалыптастыратын әдістемелік тәсілдерді қолдану өзекті болып отыр. Қазіргі заманауи білім беру жүйесі студенттердің тек теориялық білімін ғана емес, сонымен қатар экологиялық сапасын, ғылыми-танымдық құзыреттілігін және әлеуметтік жауапкершілігін қалыптастыруды мақсат етеді. Химия пәніне тұрақты даму мақсаттарын кіріктіру арқылы білім алушылардың жандық мәселелерге деген қызығушылығын арттыруға және олардың жүйелі әрі сыни ойлау қабілеттерін дамытуға мүмкіндік туады. Зерттеу Абай атындағы ҚазҰПУ-дың химия кафедрасында ұйымдастырылып, педагогикалық эксперимент түрінде жүзеге асырылды. Зерттеу жұмысына химияның ғылыми бағыты бойынша білім алып жатқан 2-курс студенттері қамтылды. Оқу үдерісінде интерактивті оқыту әдістері, химиялық модельдеу, жобалық тәсілдер және пәнаралық байланыстар қолданылды. Сонымен қатар, сауалнама, бақылау, теориялық шолу және практикалық тапсырмалар әдістеменің тиімділігін бағалау құралы ретінде пайдаланылды. Зерттеу нәтижесінде студенттер өз ғылыми жобаларын тұрақты даму мақсаттарымен ұштастырып, маңызды экологиялық және әлеуметтік мәселелерге арналған шығармашылық шешімдер ұсынды. Олар жобаларын сәтті қорғап, ғылыми негізделген нәтижелерге қол жеткізді. Бұл олардың пәнне деген қызығушылығы мен белсенділігін арттырып қана қоймай, зерттеушілік дағдыларының қалыптасуына да оң әсерін тигізді. Ұсынылған әдістеме оқу процесін мазмұндық жағынан байытып, бола-

шақ мамандарды жан-жақты дамытуда тиімді педагогикалық құрал ретінде қолдануға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: тұрақты даму мақсаттары, химияны оқыту, зерттеушілік құзыреттілік, жобалық оқыту, экологиялық сана, жоғары білім.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Есимханова К.К.* – докторант, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

Узакова А.Б. – PhD, старший преподаватель, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан

Баймагамбетова А.С. – докторант, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

В статье рассматривается значимость преподавания химии в высших учебных заведениях на основе принципов устойчивого развития. Система образования играет ключевую роль в реализации идей устойчивого развития. В этом контексте актуальным является применение методических подходов, способствующих формированию экологической и социальной ответственности в процессе преподавания химии. Современное образование направлено не только на передачу теоретических знаний, но и на развитие у студентов экологического сознания, научно-познавательной компетентности и социальной ответственности. Интеграция целей устойчивого развития в содержание курса химии способствует формированию интереса к глобальным проблемам и развитию системного и критического мышления обучающихся. Исследование было организовано на кафедре химии Казахского национального педагогического университета имени Абая и проведено в форме педагогического эксперимента. В исследовании были охвачены студенты 2 курса, обучающиеся по научному направлению «Химия». В учебном процессе применялись интерактивные методы, химическое моделирование, проектный подход и междисциплинарные связи. Для оценки эффективности методики использовались анкетирование, наблюдение, теоретический анализ и практические задания. В результате исследования студенты связали свои научные проекты с целями устойчивого развития и предложили творческие решения актуальных экологических и социальных проблем. Обучающиеся успешно защитили проекты и достигли научно обоснованных результатов. Это не только повысило их интерес к предмету и учебную активность, но и способствовало формированию исследовательских навыков. Предложенная методика обогащает содержание учебного процесса и может быть эффективно использована для всестороннего развития будущих специалистов.

Ключевые слова: цели устойчивого развития, преподавание химии, исследовательская компетентность, проектное обучение, экологическое сознание, высшее образование.

METHODOLOGY OF TEACHING CHEMISTRY BASED ON THE PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Yessimkhanova K.K.* – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Uzakova A.B. – PhD, Senior Lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Baimagambetova A.S. – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

This article examines the importance of teaching chemistry in higher education institutions based on the sustainable development principles. The education system plays a key role in the implementation of sustainable development ideas. In this context, the application of methodological approaches aimed at fostering ecological and social responsibility in the chemistry teaching process is considered highly relevant. Modern education focuses not only on theoretical knowledge but also on the development of students' environmental awareness, scientific and cognitive competencies, and social responsibility. Integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) into the chemistry curriculum increases students' interest in global issues and enhances their critical and systemic thinking skills. The study was conducted at the Department of Chemistry of Abai Kazakh National Pedagogical University and was implemented as a pedagogical experiment. The research involved second-year students majoring in chemistry. The educational process included interactive teaching methods, chemical modeling, project-based learning, and interdisciplinary connections. To evaluate the effectiveness of the methodology, surveys, observation, theoretical analysis and practical tasks were used. As a result of the study, students aligned their scientific projects with the Sustainable Development Goals and proposed creative solutions to pressing ecological and social issues. They successfully defended their projects and achieved scientifically grounded outcomes. This not only

increased their engagement and interest in the subject but also positively influenced the development of their research skills. The proposed methodology enriches the content of the educational process and serves as an effective pedagogical tool for the comprehensive development of future professionals.

Key words: sustainable development goals, chemistry education, research competence, project-based learning, environmental awareness, higher education.

Кіріспе. "Тұрақты даму" термині алғаш рет 1987 жылы Норвегия Премьер-Министрі Гру Харлем Брундтланд бастаған Халықаралық қоршаған орта және даму комиссиясының "біздің ортақ болашағымыз" баяндамасы аясында қолданылды. Шенеуліктің баяндамасы XX ғасырдың аяғында экономиканы белсенді индустрияландыру аясында әлемдік қоғамдастықтың алдында тұрған экологиялық мәселелерге арналды. Атап айтқанда, Брундтланд қоршаған ортаның ластануы, тауарларды өндіру мен тұтынудың теңгерімсіздігі, тіпті климаттың өзгеруі туралы айтты. Бұл мәселелер әлі де маңызды экологиялық проблемалар болып табылады. Баяндаманың авторы қоршаған ортаны сақтауда, қазіргі және болашақ ұрпақ үшін әлемдік ресурстарды нығайтуда «тұрақты дамудың» өте маңызды екенін дәлелдеп көрсетті.

Білім беру жүйесін тұрақты даму құралы ретінде қарау әлемдік конференциялар деңгейінде өте бастады, конференциялардың нәтижелері саяси құжаттарда көрсетілді. Мысалы, 1992 жылы БҰҰ-ның Дүниежүзілік саммиті (Рио-де-Жанейрода) өтті, оған әлемнің әртүрлі елдерінің басшылары мен ғалымдары қатысты. Олар бірауыздан білім беру адамдардың өмір сүру сапасын арттырудың және адамзат өркениетінің тұрақты дамуының шешуші факторы болып табылады деген пікірде болды. Кейінірек, 1997 жылы Салоникада ЮНЕСКО ұйымдастырған "Тұрақты болашақ мүддесі үшін білім беру" халықаралық конференциясы өтті [3, 15 б.]. Конференция нәтижелері Салоника декларациясы түрінде қорытындыланды. Бұл құжатта адамдардың өмірі, кез-келген басқа тіршілік иелері сияқты, бірқатар факторларға, экологиялық, биологиялық тепе-факторларға байланысты деген пікірді айтылған.

БҰҰ Бас Ассамблеясының 70-ші сессиясында (2015 жылғы 25 Қыркүйек) 2016-2030 жылдар аралығында тұрақты даму (ТДМ) саласындағы мақсаттар қабылданды. Бұл мақсаттар кедейлікті жоюдан климаттың өзгеруіне қарсы күреске және табиғи ресурстарды сақтауға дейінгі әлеуметтік, экономикалық және экологиялық мәселелердің кең ауқымын қамтиды. Тұрақты даму мақсаттарының 17 мақсаты 1-суретте көрсетілген.



1 сурет – Тұрақты даму мақсаттары

Ал тұрақты даму мүддесіндегі білім беру 4-ші мақсат «Сапалы білім беру», 4.7-ші тапсырма «Барлығын қамтитын, әділ, сапалы білім беруді қамтамасыз ету және өмір бойы білім алу мүмкіндігін қолдауға» жатқызылды. Сонымен қатар, БҰҰ-ның 74-ші Бас Ассамблеясы Тұрақты даму мүддесіндегі білім беру мақсаттардың бірі ғана емес, толыққанды 17 мақсатты жүзеге асыруға аса ықпал ететіндігін дәлелдеді.

Пәкістандық зерттеушілер тұрақты даму қағидаттарын оқу процесіне бір уақытта екі бағытта енгізуді ұсынады: «тұрақты даму мүддесіндегі білім беру» және «білім беру тұрақты даму нысаны» ретінде қарастырады [4, 10188 б.]. Бірінші тәсіл негізінен материалдар мен ақпаратпен алмасуды қамтиды, ол күнделікті тәжірибеге негізделген және қазіргі уақытта қоршаған ортаны қорғауға сай әдеттер қа-

лыптастырып, өмір салтын өзгертуге ықпал етеді. Екінші тәсіл диалог пен пікірталасқа бағытталған, даулы мәселелерге ерекше назар аударады. Білім беруді тұрақты даму қағидаттарын қолдануда объект ретінде қарастыра отырып, мұғалім білім алушылардың сыни ойлауын және белгісіз болашақ жағдайларда салмақты шешім қабылдау қабілетін дамытады.

Тұрақты даму принциптеріне үлесті Пол Анастас пен Джон Уорнер қосқан. Олар жасыл (немесе қоршаған ортаға зиянсыз) химиялық процесті немесе өнімді анықтауға тырысты [5, 1601 б.]. Олардың мақсаты қауіпті химиялық заттарды қолдануды азайту арқылы ластануды көзінде пайда болғанға дейін алдын алу болды. Жалпы, қауіпсіз химиялық заттарды әзірлеуге, стехиометриялық реагенттерден гөрі катализаторларды қолдануға және қалдықтарды өндіруге жол бермеуге баса назар аударады [6, 2880 б.]. ТДМ сәйкес, ластанудың алдын алу молекулалық деңгейде зерттелуі керек, сондықтан химиялық заттардың бүкіл пайда болу циклі кезінде ластану көздерін азайтуға ерекше назар аударылады.

Химияны оқытудың дәстүрлі әдістері көбінесе лекция форматына, демонстрациялық эксперименттерге және сабақта есептер шығаруға негізделген. Соңғы жылдары білім беру тәсілдері айтарлықтай дамыса да, көптеген дәстүрлі әдістер әлі де бүкіл әлем бойынша білім беру мекемелерінде белсенді түрде қолданылуда.

Бұл әдістер дәстүрлі химияны оқытудың негізін құрайды және жаңа технологиялар мен тәсілдер пайда болғанына қарамастан, жаратылыстану ғылымын оқытуда маңызды құрал болып қала береді. Бірақ бұл әдістердің елеулі кемшілігі – игерілуі және игерілуі тиіс «дайын» ақпаратты (әрдайым білім алушылар үшін қызықты түрде емес) ұсыну [7, 100621 б.]. Мұндай жағдайда білім алушылар білім «тұтынушыларына» айналады, олар өздерінің ақпаратты талдау және жүйелеу, жаңа идеяларды алға тарту секілді сыни ойлау қабілеттерін пайдалануды доғарады. Ақпаратты мұндай пассивті қабылдау пәнге деген қызығушылықты төмендетеді және жеткілікті түрде күрделі химиялық білімді меңгеру ынтасын нашарлатады.

Инновациялық әдістерге келер болсақ, олар өздерінің формалары бойынша да, тәрбиелік әсері жағынан да алуан түрлі. Олардың кейбіреуін қарастырайық.

Интерактивті әдістер – оқу үдерісінде қолдануға болатын инновациялық әдістердің кең ауқымының бір бөлігі болып табылады. Оған топтық пікірталастар, миға шабуыл, химиялық эксперимент әдістері сияқты оқыту технологиялары жатады. Бұл әдістер танымдық іс-әрекетті ұйымдастырудың ерекше түрі ретінде білім алушылардың концептуалды қабілеттерін, шығармашылық әлеуетін және тілдік дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретін мұғалім мен студенттердің өзара әрекеттесуінің жаңа тәсілі болып табылады [8, 7 б.]. Талқылау барысында студенттер өз пікірлерін нақтылап, түрлі көзқарастарды салыстыра отырып, мәселені жан-жақты талдауға үйренеді [9, 2738 б.]. Бұл процесс импровизация жасауға, белгісіздікке төзуге және өзара қолдау көрсету атмосферасын қалыптастыруға ықпал етеді. Топтық пікірталас химия пәнінде ұғымдар мен химиялық элементтерді, процестерді сипаттап, салыстыру жүргізуге мүмкіндік береді, *сондай-ақ химиялық қателер мен ассоциацияларды талқылау үшін қолайлы жағдай туғызады.*

Миға шабуыл – шығармашылық белсенділікті арттыруға бағытталған әдіс, мұнда қатысушылар мәселені шешудің түрлі жолдарын ұсынады, содан кейін ең тиімді нұсқалар таңдалады. Бұл әдіс химиялық ұғымдар мен элементтердің классификациясын анықтау немесе химия материалдарын құрылымдауда қолданылуы мүмкін.

Модельдеу әдісі – зерттелетін құбылыстың нақты модельін жасау арқылы танымдық процесс жүргізуге негізделген жанама әдіс. Бұл әдіс білім алушыларға химиялық номенклатураны меңгеруге, химия пәнін оқытуда жаңа көзқарас қалыптастыруға және мамандық таңдауда химиялық сауаттылықтың маңыздылығын түсінуге мүмкіндік береді. Модельдеу білім алушылардың концептуалды ойлау қабілетін дамытуға ықпал етеді.

Жапон зерттеушісі Хироки Фудзидің зерттеуінде темірдің тоттану құбылысын түсіндіру үшін модельдеуге негізделген сабақ үлгісі ұсынылған. Бұл модель Токио Гакуэй университетінің үшінші курс студенттеріне арналған «Химияны зерттеу» курсы аясында қолданылған [10, 155 б.]. Сабақ барысында студенттер дәрістік талқылауларға белсенді қатысып, темірдің тоттануын сипаттайтын өзіндік иллюстрациялар жасап, оларды түсіндіру арқылы химиялық ұғымдарды терең меңгере түсті. Сурет салу мен түсіндіру үдерісі студенттердің ойлау белсенділігін арттырып, химиялық құбылыстарды өз бетінше интерпретациялауына ықпал етті. Әсіресе бастапқыда төмен нәтижеге ие болған студенттердің өзі сабақ соңында анағұрлым жақсы түсінік пен үлгерім көрсетті. Автордың айтуынша, бұл тәсіл студенттердің түсіндіру қабілеттерін, ұғымдық ойлау деңгейін және химиялық реакциялар туралы білімін тереңдетуге мүмкіндік берген. Зерттеу нәтижелері модельдеу, визуализация және шығармашылық тапсырмалардың химияны оқытуда тиімді екендігін дәлелдейді, сондай-ақ оларды оқушылардың ұғымдық түсінігін дамыту құралы ретінде қолдануға болатынын көрсетеді.

Жобалық әдіс – бұл мәселені толық зерттеп, шешу үшін дидактикалық мақсатқа жету жолы болып табылады. Жобалау әдісі білім алушылардың танымдық дағдыларын дамытуға, өз бетінше білім құрастыруға, ақпараттық кеңістікті тиімді пайдалану және сыни ойлауды дамытуға бағытталған.

Қазіргі заманғы зерттеулер, мұғалімдердің білім алушыларға химияны оқыту процесінде интерактивті әдісті, жобалық әдісті және химиялық объектілерді модельдеуді интеграциялауға басымдық беруі, әсер етеді:

- теориялық білім деңгейін және абстрактілі ақыл-ой әрекетін арттыруға; мазмұнын қалыптастыруға;
- оқу материалын меңгеру әрбір қатысушының осы процеске өзіндік жеке үлесін қосатын таным процесіне тартуға;
- химиялық процестер мен өзара әрекеттесулерді білу арқылы концептуалды ойлауды дамытуға жағдай жасауға.

Осылайша, білім алушыларда заттардың құрамына, қасиеттеріне және түрленуіне, қоршаған ортадан химиялық құбылыстарды, химиялық заңдылықтарды ажырата білуге деген ерекше қызығушылықты дамыту қажет.

Жоғары оқу орындарындағы негізгі қозғаушы күш – білім алушылар. Көптеген жаңа бастамалар білім алушылардың өздері ұсынғанымен, әкімшіліктің тарапынан қолдаудың жеткіліксіздігі бұл жобалардың әлеуетінің толық ашылуына кедергі келтіреді. Егер университет әкімшілігі студенттік бастамаларды басынан соңына дейін қолдап, бірлескен жұмыс жүргізсе, оқу ордасы ғана емес, бүкіл аймақ деңгейінде оң өзгерістерді байқауға болар еді. Мұндай тәжірибе кеңейтуге де лайық. Университеттердің басты міндеттерінің бірі – шығармашылық пен техникалық бағыттағы білім алушылардың идеяларын жүзеге асыруға қолайлы жағдай жасау және бастама көтерілген сәттен бастап оны аяқталғанға дейін қолдау көрсету. Әлемдік тәжірибе де осыны растайды: мысалы, Қытай Халық Республикасында "жасыл кампус" тұжырымдамасын іске асыру инженерлік инновацияларды енгізумен тығыз байланысты. Ресейде де тұрақты даму мақсаттарына бағытталған студенттік экологиялық жобалар кеңінен жүзеге асырылуда.

Қазақстанның жоғары оқу орындары тұрақты даму тұжырымдамасын өздерінің білім беру және ғылыми қызметтеріне белсенді түрде енгізуде. Олар жаһандық стандарттарға сәйкестенуге және Орнықты даму мақсаттарына (ТДМ) жетуге өз үлестерін қосуды мақсат етеді.

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті (ҚазҰПУ) 2020 жылы "жасыл" технологияларды интеграциялау саласында зерттеу жұмыстарын бастап, GreenMetric әлемдік рейтингінде "жасыл" университеттер қатарына кіруді жоспарлаған.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті (ҚазҰУ) тұрақты даму саласындағы өзіндік тұжырымдамасын әзірлеген. Университеттің басты ұстанымы – ғылыми қызмет пен білім беру үдерісін барлық деңгейлерде біріктіру және оқу бағдарламалары мен кампус бастамаларына тұрақты даму қағидаттарын енгізу арқылы әлемдік деңгейдегі зерттеу университетіне айналу.

Осылайша, Қазақстанның жоғары оқу орындары өздерінің даму стратегияларын заманауи жаһандық талаптарға сәйкестендіріп, орнықты даму идеяларын білім беру мен ғылыми-зерттеу салаларына белсенді түрде енгізуде. Бұл бастамалар елдің тұрақты болашағын қалыптастыруға елеулі үлес қосатыны анық. Қазақстандық жоғары оқу орындарының тұрақты даму тұжырымдамасына бағытталған бастамаларын ескере отырып, химия мамандығының бакалавр білім алушылары да осы заманауи талаптарға сәйкес дайындалуы қажет. Осы орайда «Химия пәнінен ғылыми-зерттеу жұмыстарының негіздері» пәнінің мазмұнын тұрақты даму қағидаттарымен ұштастыру зерттеу жұмысының өзегін құрайды.

Зерттеудің мақсаты – химия пәнін тұрақты даму мақсаттарымен байланыстыру әдістемесін әзірлеу және оның тиімділігін тексеру арқылы студенттердің экологиялық жауапкершілігін арттыру. Зерттеудің келесі **міндеттері** анықталды:

- Химия пәніне тұрақты даму мақсаттарын енгізу жолдарын зерттеу және оларды оқу процесінде қалай қолдануға болатынын анықтау;
- Студенттердің экологиялық жауапкершілігін арттыру үшін химия сабағында тұрақты даму мақсаттарын қалай қолдануға болатыны туралы ұсыныстар беру.

Зерттеу нысаны – Абай атындағы ҚазҰПУ химия кафедрасының 2-курс студенттері, зерттеу пәні – химия пәнін тұрақты даму мақсаттарымен интеграциялау әдістемесі. Бұл зерттеуде болжам ретінде: «Тұрақты даму мақсаттарын химия пәніне енгізу студенттердің экологиялық жауапкершілігін арттырады» деген тұжырым қабылданды. Ғылыми қайшылық химияны оқыту әдістерінде тұрақты даму мақсаттарының толыққанды интеграцияланбауы мен экологиялық жауапкершілікке бағытталған білім беру тәсілдерінің жетіспеушілігінен туындайды. Осы қайшылықты шешу үшін жаңа әдістемелер мен тәсілдер ұсынылды, ал зерттеу логикасы тұрақты даму мақсаттарын химия пәніне енгізу қажеттілігімен байланысты, бұл білім беру үдерісін экологиялық тұрғыдан тиімді етуді мақсат етеді.

Зерттеу барысында Қазақстан Республикасының білім беру саласындағы нормативтік-құқықтық құжаттары, халықаралық және отандық ғылыми еңбектер, химияны оқытудағы инновациялық әдістерге арналған зерттеулер, сондай-ақ 2-курс білім алушыларына арналған «Химия пәнінен ғылыми-зерттеу жұмыстарының негіздері» пәнінің оқу бағдарламасы талданды. Оқу процесінде белсенді оқыту әдістері мен практикалық тапсырмалар қолданылды.

Материалдар мен әдістер. Зерттеудің әдіснамалық негізі ретінде жүйелік тәсіл қолданылды. Бұл тәсіл зерттеу объектісін тұтас жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Яғни, химияны оқытудың барлық аспектілері экологиялық және әлеуметтік жауапкершілікпен байланыстырылады. Сондай-ақ, экологиялық-бағдарлы тәсіл химия пәнінің экологиялық маңыздылығын түсіндіруге мүмкіндік береді. Құзыреттілік тәсілі білім алушыларды тек теориялық біліммен ғана емес, сонымен қатар практикалық дағдылармен қамтамасыз етуге бағытталған. Бұл тәсіл экологиялық дағдылар мен ғылыми-зерттеу жұмыстарын жасау қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді.

Зерттеуде теориялық және эмпирикалық әдістер кешені пайдаланылды:

- Теориялық тұрғыдан ғылыми әдебиеттерге, оқу-әдістемелік материалдарға және нормативтік құжаттарға шолу жасалып, химияны оқытуда тұрақты даму қағидаларын қолдану тәжірибесі зерделенді;

- Эмпирикалық деңгейде педагогикалық эксперимент жүргізілді: 2-курс білім алушыларымен белсенді оқыту әдістері қолданылып, олардың тиімділігі бағаланды;

- Анкеталық сауалнама арқылы білім алушылардың ғылыми-зерттеу дағдыларының қалыптасу деңгейі анықталды;

- Бақылау әдісі арқылы білім алушылардың практикалық тапсырмаларды орындау барысы және ғылыми жұмыстағы белсенділігі талданды;

- Мәліметтер өңделіп, нәтижелер жүйеленді және әдістеменің тиімділігіне қатысты қорытындылар жасалды.

Химияны тұрақты даму қағидаттарында оқыту моделінің негізі ретінде табиғатқа сәйкестік, пәнаралық байланыс және гуманизация қағидалары алынды. Табиғатқа сәйкестік қағидасы студенттерді химиялық процестердің табиғатпен байланысын түсінуге және экологиялық таза шешімдер қабылдауға үйретеді. Пәнаралық байланыс химияны басқа пәндермен байланыстырып, студенттерге химияның кең ауқымда қалай қолданылатынын көрсетеді. Гуманизация қағидасы студенттердің қоғам мен экологияға деген жауапкершілігін арттырып, оларды экологиялық мәселелермен таныстырады.

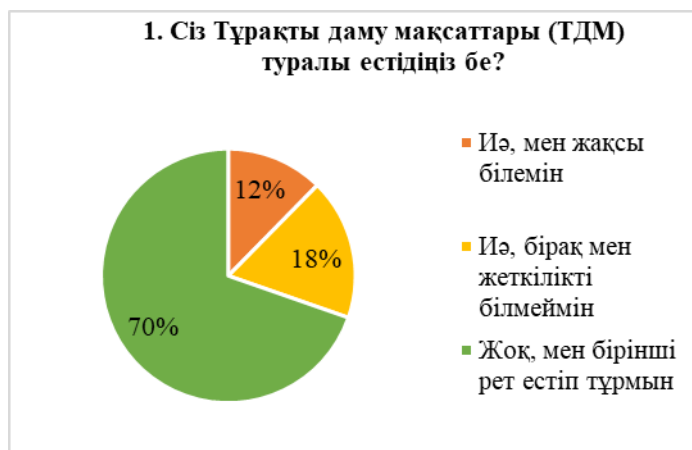
«Химия пәнінен ғылыми-зерттеу жұмыстарының негіздері» пәнінің силлабусы Қазақстан Республикасының Жоғары білім министрлігі бекіткен талаптарға сәйкес әзірленді. Бұл оқу курсы 4-семестрге арналған және 15 практикалық сабақтан, 13 дәрістен және 7 БОӨЖ-ден тұрады.

Зерттеу үш кезеңнен тұрады: анықтау, қалыптастыру және бақылау. Анықтау кезеңінде химия пәнін тұрақты даму мақсаттарымен байланыстыру қажеттілігі айқындалып, зерттеу мақсаты мен міндеттері қойылды. Қалыптастыру кезеңінде тұрақты даму мақсаттарын енгізу үшін жаңа әдістемелер әзірленіп, студенттердің экологиялық жауапкершілігін арттыруға бағытталған арнайы тапсырмалар дайындалды. Бақылау кезеңінде әзірленген әдістемелер оқу үдерісінде сынақтан өткізілді, олардың тиімділігі бағаланып, студенттердің экологиялық жауапкершіліктері мен химия пәніне деген қызығушылығы зерттелді. Зерттеудің тиімділігін бағалау үшін когнитивтік, іс-әрекеттік, мотиваторлық және құндылық-мағыналық критерийлері қолданылды. Бұл критерийлер студенттердің білім деңгейі, пәнге деген қызығушылығы және экологиялық жауапкершілігін бағалауға мүмкіндік берді. Зерттеу нәтижелері салыстырмалы кестелер мен диаграммалар арқылы көрсетіліп, корреляциялық талдау әдісі қолданылды, бұл әдіс тұрақты даму мақсаттарын химия пәніне енгізудің тиімділігін тексеруге мүмкіндік берді.

Зерттеу барысында «Химиядан ғылыми зерттеу жұмыстарының негіздері» атты білім беру бағдарламасы негізінде ғылыми-зерттеу әрекеттері ұйымдастырылды. Бұл пән аясында білім алушыларға тұрақты даму тұжырымдамасының мазмұны мен оның химия пәнімен байланысы түсіндірілді, сонымен қатар ғылыми жобалардың құрылымы, мақсат қою, әдістер таңдау, нәтижелерді ұсыну және экологиялық шешімдер әзірлеу дағдылары қалыптастырылды.

Зерттеу іріктелмесі кездейсоқ таңдалған 50 2-курс студентінен тұрады, олардың дайындық деңгейі әртүрлі, бірақ барлығы химия пәні бойынша білім алады. Іріктеме мүшелері студенттердің жас ерекшеліктері мен білім деңгейін ескере отырып, зерттеу мақсаттарына сәйкес таңдалды. Нәтижелердің сенімділігін қамтамасыз ету үшін зерттеу барысында қайталау әдісі қолданылды, яғни эксперимент бірнеше рет жүргізіліп, нәтижелердің тұрақтылығы тексерілді. Ал алынған нәтижелердің валидтілігі үшін кросс-валидация әдісі қолданылып, зерттеу нәтижелері басқа тәуелсіз деректермен салыстырылды, бұл олардың дәлдігін бағалауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер мен талқылау. Оқу үдерісінің басында білім алушылар арасында арнайы сауалнама жүргізілді. Сауалнаманың негізгі мақсаты – білім алушылардың ғылыми зерттеу жұмыстары туралы базалық түсінігін, ғылыми әрекетке дайындық деңгейін және Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) туралы хабардарлығын анықтау болып табылады. Бастапқы диагностика ретінде алынған бұл сауалнама білім алушылардың зерттеу іс-әрекетіне деген бастапқы қызығушылығын, экологиялық және әлеуметтік проблемаларға қатысты пікірлерін, сондай-ақ, олардың ТДМ-мен байланыс орнату қабілетін бағалауға мүмкіндік береді. Сауалнама нәтижесі 2-суретте көрсетілген.



2 сурет – Білім алушылардың Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) туралы хабардарлық деңгейі

Жалпы зерттеу нәтижелері көрсеткендей, білім алушылардың 70%-ы Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) туралы алғаш рет осы курста естіген, бұл пән мазмұнына ТДМ тұжырымдамасын енгізудің білім беру құндылығын айқын дәлелдейді. Сондай-ақ, 66%-ы бұған дейін ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізіп көрмегенін көрсетті, бұл курс барысында зерттеу дағдыларын дамыту қажеттілігін растайды. Білім алушылардың зерттеу қызығушылығы көбіне экология және қоршаған орта мәселелеріне (73%) бағытталғаны байқалды, бұл тұрақты даму тақырыптарының олар үшін өзекті екенін аңғартады. Сонымен қатар, 62% білім алушы өз жобасын ТДМ мақсаттарымен байланыстыруға дайын екенін білдіруі – ұсынылған әдістеменің өзектілігі мен мотивациялық әлеуетін дәлелдейді. Практикалық жұмыс барысында екінші курс білім алушылары химия және ТДМ бағытындағы ғылыми-зерттеу жобаларын орындады. Барлығы 20 жоба әзірленіп, олардың әрқайсысы мазмұны бойынша белгілі бір немесе бірнеше тұрақты даму мақсаттарымен ұштастырылды. Төменде осы студенттік жобалардың тақырыптары мен алынған негізгі нәтижелері және тиісті ТДМ-мен байланысы 1-кестеде келтірілген:

1 кесте – Білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін сараптау

Зерттеу жұмысы	ТДМ-мен байланысы	Алынған нәтиже
«Биологиялық ыдырайтын пластиктердің құрамын және ыдырау жылдамдығын зерттеу»	ТДМ 12 – Жауапты тұтыну және өндіріс ТДМ 14 – Теңіз экожүйелерін сақтау ТДМ 15 – Құрлық экожүйелерін сақтау	Желатиннен жасалған биопластик алынды.
«Тамақ қалдықтарынан биогаз өндіру және оның жану тиімділігін зерттеу»	ТДМ 7 – Қымбат емес және таза энергия ТДМ 12-Жауапты тұтыну және өндіріс ТДМ 1 – Климаттың өзгеруімен күрес	Азық – түлік қалдықтарынан қолжетімді биогаз алынды.
«Тұрмыстық ағынды суларды сүзіп, қайта қолдану әдістері»	ТДМ 6 – Таза су және санитария ТДМ 12 – Жауапты тұтыну және өндіріс ТДМ 11 – Тұрақты қалалар мен елді мекендер	Тұрмыстық ағын сулар қолжетімді жағдайда сүзілді.
«Косметикалық өнімдердің пластиксіз қаптамасын әзірлеу»	ТДМ 12 – Жауапты тұтыну және өндіріс ТДМ 13 – Климаттың өзгеруімен күрес ТДМ 14 – Теңіз экожүйелерін сақтау	Крахмал негізінде алынған биопластик материалынан пластикке балама косметикалық қаптама алынды.
«Сұлулық индустриясындағы қалдықтарды азайту әдістері»	ТДМ 12 – Жауапты тұтыну және өндіріс ТДМ 13 – Климаттың өзгеруімен күрес ТДМ 3 – Жақсы денсаулық және әлауқат ТДМ 6 – Таза су және санитария	Сұлулық индустриясында экологиялық таза шешімдерді енгізу мақсатында джут матасынан экологиялық дорба жасалды.

Жобаларды бағалауға арнайы дескриптор қолданылды. Бағалау дескрипторы жоба жұмысының таныстырылымын бағалаудың нақты критерийлерін ұсынады. Бұл критерийлер арқылы студенттердің ғылыми-зерттеу жобаларының сапасы мен орындалу деңгейі бағаланады. Әрбір көрсеткішке нақты баллдар тағайындалды, олар жобаның орындалу деңгейін көрсетеді. Жоба бойынша баллдардың ең жоғары саны 20 баллдан тұрды. Әрбір критерий бойынша ең жоғары 3 баллдан берілді, барлығы 7

критерийден тұратын бағалау шкаласы бойынша студенттің жұмысы бағаланды. Төменде көрсетілген (3-сурет) бағалау критерийлері бойынша жобалардың ішінен үздік деп танылған студенттерге I, II, III-дәрежелі дипломдар мен сыйлықтар табысталды.

Жоба жұмысының таныстырылымын бағалау үшін мынадай критерийлер белгіленеді:

- 0 балл -жүзеге асырылмаған;
- 1 балл -ішінара жүзеге асырылған;
- 2 балл -жақсы жүзеге асырылған.
- 3 балл -толық жүзеге асырылған

Жоба бойынша балдардың ең жоғары саны 20 балл.

Балдар жиынын дәстүрлі бағалау нормаларына мына схема бойынша жүзеге асыру ұсынылады:

«5» (өте жақсы) бағасы 17-20 балл жиынына қойылады.

«4» (жақсы) бағасы 14-16 балл жиынына сай келеді.

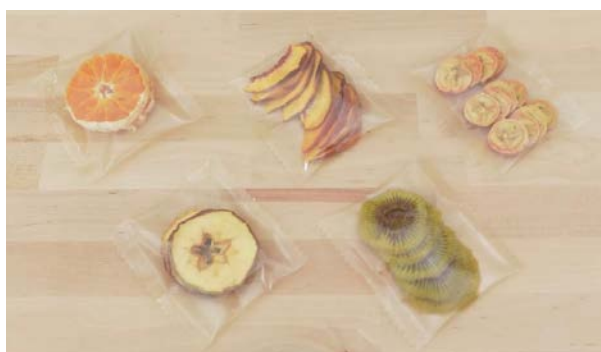
«3» (қанағаттанарлық) бағасы 10-13 балл жиынына сай келеді.

±

№	Студенттің аты-жөні	Зерттеу проблемаларын тұжырымдау.	Проблемалардың маңыздылығымен өзектілігі	Қойылған проблемалардың жоба мақсаттары мен міндеттеріне сай келуі	Жоба мазмұнын құрылымдау, қисындылығы мен дәйектілігі (3 балл)	Жоба тақырыбы мазмұнының сай болуы: - проблеманы ашу деңгейі -жоспарға сай болуы (3 балл)	Жұмыстың келешегі: -жұмыс нәтижелерінің практикалық маңызы; - жұмысты жалғастыру мүмкіндігі	Жобада инновациялық ұстанымдарды пайдалану	Шешендік шеберлік	Сұрақтарға жауаптар	Шығармашылық ұстаным
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

3 сурет – Бағалау дескрипторы

Студенттердің үздік жобаларынан мысал келтіретін болсақ: 1. «Биологиялық ыдырайтын пластиктердің құрамын және ыдырау жылдамдығын зерттеу» – ғылыми жұмысының мақсаты синтетикалық полимерлерге балама ретінде оңай ыдырайтын биопластик алу және оның қоршаған ортада ыдырау жылдамдығын анықтау болды. Міндеттеріне сай биопластиктердің негізгі түрлері жинақталып, олардың химиялық құрамы анықталды. Ыдырауға әсер ететін факторлар талданып, кәдімгі пластиктермен салыстырып, олардың экологиялық тиімділігі бағаланды. Биопластиктерді өндіру және қолдану мүмкіндіктері қарастырылды. Бұл жоба пластик қалдықтарын азайтуға бағытталған ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс), сондай-ақ пластиктен ластанған экожүйелерді қорғауға арналған ТДМ 14 (Теңіз экожүйелерін сақтау) және ТДМ 15 (Құрлық экожүйелерін сақтау) мақсаттарымен байланыстырылды. Зерттеу әдістері ретінде әдеби шолуда биопластиктердің құрамы зерттелді, биопластиктердің түрлеріне жеке-жеке тоқталды, ең тиімдісі зерттеліп, артықшылықтары мен кемшіліктері қарастырылды. Зертханалық жағдайда желатин негізіндегі биопластик алынды, алынған нәтиженің физикалық қасиеттері (иілгіштігі, беріктігі) зерттелді және топыраққа көмілу арқылы ыдырау динамикасы бақылау эксперименті арқылы өлшенді. Желатиннен алынған биопластик қалыпты бөлме температурасында 24-48 сағат ішінде толық кеуіп, пайдалануға жарамды күйге келді. Топырақта 4апта ішінде бұл үлгі толық ыдырап кеткені байқалды, ал салыстыру үшін алынған полиэтилен үлгісі бұл уақыт ішінде ешқандай өзгеріске ұшырамады. Яғни, желатин негізіндегі биопластик экологиялық таза, жаңартылатын шикізаттан өндірілетін және табиғи ортада тиімді ыдырайтын материал ретінде болашақтағы пластикалық қалдық мәселесін шешуде маңызды рөл атқара алады. Желатиннен алынған биопластик 4-суретте көрсетілген.



4 сурет – Желатиннен алынған биопластик

2. «Тұрмыстық ағынды суларды сүзіп, қайта қолдану әдістері» жұмысының мақсаты тұрмыста пайданылған ағынды суларды қарапайым сүзу тәсілдерімен тазартып, техникалық немесе екінші рет қолдануға жарамдылығын тексеру, су ресурстарын үнемдеудің болашағы бар әдістерін айқындау. Аталған жоба су ресурстарын тиімді пайдалану мәселесіне арналғандықтан ТДМ 6 (Таза су және санитария) тікелей байланысады. Сондай-ақ экожүйелерді ластанудан қорғап, су айналымында қайта пайдалану ұстанымын насихаттау арқылы ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс) және ТДМ 11 (Тұрақты қалалар мен елді мекендер) мақсаттарына да үлес қосады. Негізгі бөлімде ағынды суларды тазартудың әдістері қарастырылып, Қазақстандағы инновациялар да қарастырылды. Тәжірибелік бөлімде үй жағдайында сұр су деп аталатын тұрмыстық ағынды су үлгілері алынды (мысалы, кір жуудан қалған су). Суды сүзу үшін тұндыру, механикалық сүзу, адсорбциялық тазарту (қара көмірмен сүзу) бірнеше сатылы сүзу әдістері қолданылды. Нәтижесінде тұндыру ауыр бөлшектерден арылуға көмектесті, механикалық сүзу – ұсақ қалдықтарды ұстады, қара көмірмен адсорбция – судың иісі мен түсін жойды. Осылайша алынған су мөлдір және таза күйге келді. Бұл қарапайым әдіспен тұрмыстық ағын суды техникалық қажеттіліктерге (өден жуу, көлік жуу, бақша суару, т.б.) қолдануға болатынын көрсетті. Суды тазартудың мұндай қарапайым әдістерін мектептегі химияның зертханалық сабақтарына да енгізуге болады. Тазартылған тұрмыстық ағын судың нәтижесі 5-суретте көрсетілген.



Сурет 5 – Тазартылған тұрмыстық ағын су

Соңғы жылдары химия пәніне тұрақты даму қағидаттарын кірктіруге айтарлықтай назар аудартуда. Бірқатар зерттеулерде оқу зертханаларында экологиялық менеджмент жүйелерін енгізу [11, 438 б.] және оқу бағдарламасына жасыл химия ұғымдарын қосу жолдары қарастырылған. Мұндай тәсілдер ресурстарды тұтынуды азайтуға, қалдықтардың түілуін мейлінше шектеуге және студенттердің экологиялық сауаттылығы мен көзқарастарын жақсартуға бағытталған. Зерттеушілер тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуді білім беру арқылы қолдау мақсатында жасыл химия қағидаларына негізделген педагогикалық модельдер мен тәжірибелік модульдерді әзірлеген [12, 1543 б.]. Бұл саладағы негізгі қиындықтардың қатарына мұғалімдердің әлеуметтік-маңызды ғылыми мәселелерді оқытудағы қиындықтары мен студенттерге икемді әрі мазмұнды оқу материалын ұсыну қажеттілігі жатады. Осы қиындықтарға қарамастан, тұрақты даму және жасыл химия тұжырымдамаларын химия пәніне енгізу студенттердің үлгеріміне, экологиялық бағытталған көзқарастарына және оқу мотивациясына оң әсерін тигізетіні анықталды.

Қорытынды. Зерттеу жұмысының басты мақсаты – химия пәнін оқытуда тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) интеграциялау арқылы білім алушылардың ғылыми-зерттеу қабілеттерін дамыту әдістемесін әзірлеу және оның тиімділігін тәжірибе жүзінде дәлелдеу болды. Бұл мақсат толық орындалды: ұсынылған әдістеме оқу процесінде сыналып, оның нәтижелі екені нақты дәлелдермен көрсетілді. Білім алушыларға ғылыми-зерттеу жобаларын орындау барысында тұрақты даму тақырыптарын кіріктіру арқылы олардың пәнге деген қызығушылығы артты, экологиялық және әлеуметтік мәселелерге деген бейімділігі байқалды, сонымен қатар ғылыми-танымдық белсенділігі жоғарылады.

Зерттеу барысында алынған мәліметтер мен талдаулар көрсеткендей, студенттердің басым көпшілігі тұрақты даму мақсаттарымен бұрыннан таныс емес болғанына қарамастан, олар бұл идеяларды өз жобаларында сәтті қолдана білді. ТДМ-мен байланысты жобалар білім алушылардың практикалық дағдыларын, сыни және жүйелі ойлау қабілетін, топпен жұмыс істеу және зерттеу нәтиже-

лерін көпшілік алдында таныстыру дағдыларын дамытуға ықпал етті. Бұл – болашақ мамандар үшін аса маңызды құзыреттердің бірі.

Ұсынылған әдістеме дәстүрлі химияны оқыту тәсілдерін мазмұндық және әдістемелік тұрғыдан байытып, пәнаралық байланыстар орнатуға мүмкіндік береді. Химияны тек формулалар мен заңдылықтар жүйесі ретінде қабылдаудан гөрі, оны адмзаттың өзекті проблемаларын шешудегі құрал ретінде қарастыру білім алушыларға пәнді тереңірек түсінуге, жаһандық деңгейде ойлауына септігін тигізеді. Бұл бағыт білім беру жүйесінің заманауи талаптарымен үйлесімді және халықаралық трендтерге сәйкес келеді.

Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері Қазақстанның жоғары оқу орындарында білім беру мен ғылыми-зерттеу қызметіне тұрақты даму қағидаттарын жүйелі енгізудің қажеттілігін көрсетеді. Абай атындағы ҚазҰПУ, ҚазҰУ, ҚарУК, Нархоз университеті және басқа да оқу орындарының бұл бағыттағы тәжірибесі еліміздің білім беру саласының әлеуетін арттырып, жастар арасында экологиялық мәдениетті қалыптастыруға үлкен үлес қосуда.

Болашақта химия пәнінің оқу бағдарламаларын әзірлеу және жетілдіру барысында тұрақты даму қағидаттарын тереңдете интеграциялау қажет. Бұл білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарына қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың тұлғалық дамуына, азаматтық жауапкершілігінің қалыптасуына, табиғатты қорғауға бағытталған құндылықтарының нығаюына әсер етеді.

Қорыта айтқанда, ұсынылған әдістеме – тек пәндік білімді ғана емес, сонымен қатар өмірлік маңызы бар құндылықтарды қалыптастыруға бағытталған, инновациялық, заманауи және пәрменді педагогикалық құрал. Ол студенттерді жаһандық экологиялық және әлеуметтік мәселелерге бейжай қарамайтын, жауапты, зерттеуші тұлға ретінде қалыптастыруға ықпал ететінін тәжірибе айқын көрсетті. Бұл әдістеменің болашақта өзге пәндерге де бейімделіп, кеңінен қолданылуы – тұрақты дамудың білім беру жүйесіндегі орнықты бағыты бола алады.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1 ООН Доклад о целях в области устойчивого развития, 2022 DOI: <https://doi.org/10.18356/9789210018142>.

2 Цель 4. Качественное образование: цели, задачи и индикаторы – [Электронный ресурс] URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/education/> (Дата обращения: 23.03.2024).

3 Herranen J., Yavuzkaya M., Sjöström J. Embedding chemistry education into environmental and sustainability education: Development of a didaktik model based on an eco-reflexive approach [Text] / J. Herranen, M. Yavuzkaya, J. Sjöström // Sustainability (Switzerland). – 2021. – №13(4). – P. 1–15. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13041746>.

4 Begum A., Jingwei L., Marwat I.U.K., Khan S., Han H., Ariza-Montes A. Evaluating the impact of environmental education on ecologically friendly behavior of university students in Pakistan: The roles of environmental responsibility and Islamic values [Text] / A. Begum, L. Jingwei, I.U.K. Marwat, S. Khan, H. Han, A. Ariza-Montes // Sustainability (Switzerland). – 2021. – № 13(18). – P. 10188. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131810188>.

5 Zuin V.G., Eilks I., Elschami M., Kümmerer K. Education in green chemistry and in sustainable chemistry: Perspectives towards sustainability [Text] / V.G. Zuin, I. Eilks, M. Elschami, K. Kümmerer // Green Chemistry. – 2021. – № 23(4). – P. 1594–1608. DOI: <https://doi.org/10.1039/d0gc03313h>.

6 Aubrecht K.B., Bourgeois M., Brush E.J., Mackellar J., Wissinger J.E. Integrating green chemistry in the curriculum: Building student skills in systems thinking, safety, and sustainability [Text] / K.B. Aubrecht, M. Bourgeois, E.J. Brush, J. Mackellar, J.E. Wissinger // Journal of Chemical Education. – 2019. – № 96(12). – P. 2872–2880. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00354>.

7 Derbenev I.N., Dowden J., Twycross J., Hirst J.D. Software tools for green and sustainable chemistry [Text] / I.N. Derbenev, J. Dowden, J. Twycross, J.D. Hirst // Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry. – 2022. – № 35. – P. 100623. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2022.100623>.

8 Murti A.D., Hernani H. The contributing of chemistry learning in supporting education for sustainable development: A systematic literature review [Text] / A.D. Murti, H. Hernani // Journal Pendidikan Kimia (JPKIM). – 2024. – № 15(1). – P. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.24114/jpkim.v15i1.41233>.

9 Mahaffy P.G., Matlin S.A., Whalen J.M., Holme T.A. Integrating the molecular basis of sustainability into general chemistry through systems thinking [Text] / P.G. Mahaffy, S.A. Matlin, J.M. Whalen, T.A. Holme // Journal of Chemical Education. – 2019. – № 96(12). – P. 2730–2741. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00390>.

10 Ogawa H., Fujii H. Effect of modeling on the understanding of chemical reactions via development and application of a lesson model related to the rusting of iron [Text] / H. Ogawa, H. Fujii // Journal of Science Education in Japan. – 2016. – № 40. – P. 155–165. DOI: <http://dx.doi.org/10.14935/jssej.40.155>.

11 Gupta J., Vegelin C. Sustainable development goals and inclusive development [Text] / J. Gupta, C. Vegelin // International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics. – 2016. – № 16(3). – P. 433–448. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9323-z>.

12 Hjeresen D.L., Boese J.M., Schutt D.L. Green chemistry and education [Text] / D.L. Hjeresen, J.M. Boese, D.L. Schutt // *Journal of Chemical Education*. – 2000. – № 77(12). – P. 1543. DOI: <https://doi.org/10.1021/ed077p1543>.

REFERENCES:

- 1 OON Doklad o celyah v oblasti ustojchivogo razvitiya [UN Sustainable Development Goals Report], 2022. <https://doi.org/10.18356/9789210018142>. (In Russian)
- 2 Cel' 4. Kachestvennoe obrazovanie: celi, zadachi i indikatory' [Quality education: goals, objectives and indicators]. Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/education/> (accessed 23 March 2025). (In Russian)
- 3 Herranen J., Yavuzkaya M., Sjöström J. Embedding chemistry education into environmental and sustainability education: Development of a didaktik model based on an eco-reflexive approach. *Sustainability*, 2021, vol. 13(4), pp. 1–15. <https://doi.org/10.3390/su13041746>.
- 4 Begum A., Jingwei L., Marwat I.U.K., Khan S., Han H., Ariza-Montes A. Evaluating the impact of environmental education on ecologically friendly behavior of university students in Pakistan: The roles of environmental responsibility and Islamic values. *Sustainability*, 2021, vol. 13(18), pp. 10188. <https://doi.org/10.3390/su131810188>.
- 5 Zuin V.G., Eilks I., Elschami M., Kümmerer K. Education in green chemistry and in sustainable chemistry: Perspectives towards sustainability. *Green Chemistry*, 2021, vol. 23(4), pp. 1594–1608. <https://doi.org/10.1039/d0gc03313h>.
- 6 Aubrecht K.B., Bourgeois M., Brush E.J., Mackellar J., Wissinger J.E. Integrating green chemistry in the curriculum: Building student skills in systems thinking, safety, and sustainability. *Journal of Chemical Education*, 2019, vol. 96(12), pp. 2872–2880. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00354>.
- 7 Derbenev I.N., Dowden J., Twycross J., Hirst J.D. Software tools for green and sustainable chemistry. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*, 2022, vol. 35, art. 100623. <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2022.100623>.
- 8 Murti A.D., Hernani H. The contributing of chemistry learning in supporting education for sustainable development: A systematic literature review. *Journal Pendidikan Kimia*, 2024, vol. 15(1), pp. 1–9. <https://doi.org/10.24114/jpkim.v15i1.41233>.
- 9 Mahaffy P.G., Matlin S.A., Whalen J.M., Holme T.A. Integrating the molecular basis of sustainability into general chemistry through systems thinking. *Journal of Chemical Education*, 2019, vol. 96(12), pp. 2730–2741. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00390>.
- 10 Ogawa H., Fujii H. Effect of modeling on the understanding of chemical reactions via development and application of a lesson model related to the rusting of iron. *Journal of Science Education in Japan*, 2016, vol. 40, iss. 2, pp. 155–165. <http://dx.doi.org/10.14935/jssej.40.155>.
- 11 Gupta J., Vegelin C. Sustainable development goals and inclusive development. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 2016, vol. 16(3), pp. 433–448. <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9323-z>.
- 12 Hjeresen D.L., Boese J.M., Schutt D.L. Green chemistry and education. *Journal of Chemical Education*, 2000, vol. 77(12), art. 1543. <https://doi.org/10.1021/ed077p1543>.

Авторлар туралы мәліметтер:

Есімханова Куттыкыз Қанышқызы* – докторант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050010, Алматы қ., Достық көш. 13, тел.: +77784562594, e-mail: kuttykыз.yesimkhanova@mail.ru.

Узакова Асем Бақытжанқызы – PhD, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050010, Алматы қ., Достық көш. 13, тел.: +77772585588, e-mail: a7_uzakova@mail.ru.

Баймағамбетова Айгуль Сайлауовна – докторант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050010, Алматы қ., Достық көш. 13, тел.: +77012271353, e-mail: aigul_bs@mail.ru.

Есимханова Куттыкыз Канышовна* – докторант, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Достык, 13, тел.: +77784562594, e-mail: kuttykыз.yesimkhanova@mail.ru.

Узакова Асем Бақытжановна – PhD, старший преподаватель, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Достык, 13, тел.: +77772585588, e-mail: a7_uzakova@mail.ru.

Баймагамбетова Айгуль Сайлауовна – докторант, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Достык, 13, +77012271353, e-mail: aigul_bs@mail.ru.

Yessimkhanova Kuttykyz Kanyshkyzy* – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050010, Almaty, 13 Dostyk Str., tel.: +77784562594, e-mail: kuttykyz.yesimkhanova@mail.ru.

Uzakova Assem Bakytzhanovna – PhD, Senior Lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050010, Almaty, 13 Dostyk Str., tel.: +77772585588, e-mail: a7_uzakova@mail.ru.

Baimagambetova Aigul Sailauovna – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050010, Almaty, 13 Dostyk Str., tel.: +77012271353, e-mail: aigul_bs@mail.ru.

IRSTI 14.35.09

UDC 372.8:004.8

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542117>

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN TEACHING DRAMATIC READING: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Zhangaliyeva D.A.* – Master, Lecturer, Shakarim University, Semey, Republic of Kazakhstan.

Rakhmatulina D.K. – Master, Lecturer, Shakarim University, Semey, Republic of Kazakhstan.

Abdykhanova B.A. – PhD, Head of the Department of foreign languages, Shakarim University, Semey, Republic of Kazakhstan.

The article examines the integration of artificial intelligence (AI) in education, specifically in teaching dramatic reading. As AI-driven tools become increasingly prevalent, understanding their impact on pedagogy is essential. This study explores how AI influences learning outcomes, creativity, and the role of educators. The study aims to determine whether AI can replace human teachers in dramatic reading, assess its effects on learning efficiency, and evaluate its role in fostering or diminishing creativity. Additionally, it seeks to capture student perceptions of AI in education and emphasize the necessity of a balanced approach to AI integration. The study employs an empirical research design, surveying 51 undergraduate students specializing in foreign language (two foreign languages). Using a five-point Likert scale, participants provided insights into their attitudes toward AI's role in dramatic reading. Findings reveal that 51% of respondents do not believe AI can fully replace teachers, while 82% acknowledge its potential to enhance learning efficiency. Additionally, 41.2% feel AI reduces creativity, whereas 39.2% believe it can contribute to creative development. This research provides valuable contributions to the field of AI in education by offering empirical insights into its adoption. It highlights the importance of strategic AI implementation, ensuring that AI serves as a supportive tool rather than a substitute for human instruction. The findings serve as a guide for educators and policymakers in designing AI-assisted teaching strategies that balance technological advancements with creativity and critical thinking in education.

Key words: Artificial Intelligence (AI), education, dramatic reading, creativity, pedagogical technologies.

КӨРКЕМ ОҚУДЫ ҮЙРЕТУДЕГІ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ (AI) РӨЛІ: МҮМКІНДІКТЕР МЕН ҚИЫНДЫҚТАРЫ

Жанғалиева Д.А.* – магистр, оқытушы, Шәкәрім университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Рахматулина Д.К. – магистр, оқытушы, Шәкәрім университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Абдыханова Б.А. – PhD, шет тілдер кафедрасының меңгерушісі, Шәкәрім университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл мақалада жасанды интеллекттің (AI) білім беру жүйесіне, атап айтқанда, көркем оқу процесіне енгізілуі қарастырылады. AI құралдарының кең таралуына байланысты олардың педагогикаға әсерін түсіну маңызды. Бұл зерттеу AI-дың оқу нәтижелеріне, шығармашылыққа және оқытушылардың рөліне ықпалын зерттеуге бағытталған. Зерттеудің мақсаты – AI көркем оқуды үйретуде мұғалімдерді алмастыра ала ма, оның оқу тиімділігіне әсері қандай және шығармашылықты дамытудағы немесе шектеудегі рөлі қандай екенін анықтау. Сонымен қатар, зерттеу студенттердің AI-ды білім беру жүйесінде қабылдауын бағалауды және AI технологияларын теңгерімді

қолданудың маңыздылығын көрсетуді мақсат етеді. Зерттеу эмпирикалық әдіске негізделген және "Шетел тілі: екі шетел тілі" мамандығы бойынша оқитын 51 студентке сауалнама жүргізуді қамтиды. Бес балдық Ликерт шкаласы негізінде қатысушылар AI-дың көркем оқуға ықпалы туралы пікірлерімен бөлісті. Нәтижелер бойынша, 51% студент AI мұғалімді толығымен алмастыра алмайды деп санайды, ал 82% оның оқу тиімділігін арттыруға қабілетті екенін мойындайды. Сонымен қатар, 41.2% AI шығармашылықты төмендетеді деп есептесе, 39.2% оны дамытуға көмектесуі мүмкін деп санайды. Бұл зерттеу AI-дың білім беру саласына енгізілуіне қатысты құнды эмпирикалық деректер ұсынады. AI технологияларын тиімді қолдану қажеттілігі атап өтіледі, яғни AI мұғалімді толық алмастырмай, көмекші құрал ретінде қолданылуы тиіс. Нәтижелер білім беру саласының мамандары мен саясаткерлерге AI-мен оқытудың теңгерімді стратегияларын жасауға көмектеседі, бұл ретте технологиялық жетістіктер мен шығармашылық пен сыни ойлауды дамыту арасында тепе-теңдік сақталуы қажет.

Түйінді сөздер: Жасанды интеллект (AI), білім беру, көркем оқу, шығармашылық, педагогикалық технологиялар.

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (AI) В ПРЕПОДАВАНИИ ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ТРУДНОСТИ

Жанғалиева Д.А.* – магистр, преподаватель, Университет имени Шакарима, г. Семей, Республика Казахстан.

Рахматулина Д.К. – магистр, преподаватель, Университет имени Шакарима, г. Семей, Республика Казахстан.

Абдыханова Б.А. – PhD, заведующая кафедрой иностранных языков, Университет имени Шакарима, г. Семей, Республика Казахстан.

В статье рассматривается интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в образование, в частности в процесс обучения выразительному чтению. Поскольку инструменты на основе ИИ становятся все более распространенными, понимание их влияния на педагогику становится необходимым. В этом исследовании изучается, как ИИ влияет на результаты обучения, креативность и роль педагогов. Цель исследования – определить, может ли ИИ заменить преподавателей в процессе обучения выразительному чтению, оценить его влияние на эффективность обучения и оценить его роль в развитии или снижении креативности. Кроме того, исследование стремится охватить вопрос восприятия студентами ИИ в образовании и подчеркнуть необходимость сбалансированного подхода к интеграции ИИ. В статье используется эмпирический исследовательский подход, в рамках которого опрашивается 51 студент бакалавриата специальности «Иностранный язык: два иностранных языка». Используя пятибалльную шкалу Лайкерта, участники представили информацию о своем отношении к роли ИИ в выразительном чтении. Результаты показывают, что 51% респондентов не верят, что ИИ может полностью заменить учителей, в то время как 82% признают его потенциал в повышении эффективности обучения. Кроме того, 41,2% считают, что ИИ снижает креативность, тогда как 39,2% считают, что он может способствовать творческому развитию. Это исследование вносит значимый вклад в область изучения роли искусственного интеллекта в образовании, предоставляя эмпирические данные о его принятии. Оно подчеркивает важность стратегической реализации ИИ, гарантируя, что ИИ будет служить вспомогательным инструментом, а не заменой традиционной формы обучения с преподавателем. Результаты служат руководством для педагогов и политиков при разработке стратегий обучения с использованием ИИ, сочетающих технологические инновации с развитием креативности и критического мышления.

Ключевые слова: Искусственный интеллект (AI), образование, выразительное чтение, креативность, педагогические технологии

Introduction. This study addresses a specific research gap: while AI has been explored in various fields of education, there is limited empirical evidence regarding its influence on dramatic reading instruction, which combines emotional, creative, and interpretive dimensions that remain difficult for AI systems to emulate. This defines the main research problem and highlights the need for balanced AI integration in artistic and linguistic pedagogy.

In addition, the integration of artificial intelligence (AI) into education represents a significant shift in teaching and learning paradigms. In recent years, AI technologies have been increasingly adopted across educational contexts, ranging from personalized learning systems to administrative task automation. The impact of AI on higher education is highlighted, who emphasize the potential of AI-driven systems to improve learning outcomes, particularly through personalized approaches [1, p. 51]. Similarly, Zheng and Badarch examine various AI applications in education, focusing on their role in enhancing student engagement and teaching effectiveness [2, pp 72-79]. This influx of AI tools is reshaping not only the methods educators use

but also the learning experiences of students, enabling greater flexibility and accessibility in educational contexts.

However, the integration of AI in education raises important ethical considerations. The ethical implications were discussed that using AI-driven mobile applications in educational settings, including concerns related to data privacy, equity, and algorithmic bias [3, p.10]. These considerations are crucial as educational institutions strive to balance the benefits of AI with the protection of student rights. Furthermore, the introduction of effective AI tools necessitates a reevaluation of curricula, pedagogical strategies, and assessment methods, as noted by Zhu in their discussion of AI's role in fostering educational reform and innovation [4, pp.67-71].

Against this backdrop, it becomes evident that AI is not merely a technological adjunct; rather, it is a transformative force that can redefine educational practices. While the operational benefits of AI, such as increased productivity and personalized learning experiences, are compelling [5, pp.2151-2160], the strategic integration of these technologies also presents challenges that require careful consideration. Fan and Liang articulate that AI applications in educational environments can enhance creativity and learning outcomes, especially in fields such as arts education, where innovative methodologies are essential [6, pp.146-160].

The transformative potential of artificial intelligence (AI) within the realm of higher education is increasingly gaining scholarly attention. As educational institutions strive to adapt to the demands of a technologically driven world, AI technologies have emerged as pivotal tools that can facilitate personalized learning experiences, enhance administrative efficiencies, and foster innovative pedagogical approaches. AI can augment educational practices by analyzing student performance data, thereby enabling tailored instructional strategies that meet individual learning needs [7, p.122]. This personalized approach not only empowers students to learn at their own pace but also encourages deeper engagement with course materials, as recent studies illustrate that customized learning paths correlate with improved academic outcomes [8, pp.152-157].

In the evolving educational landscape, AI's role extends beyond mere personalization to include support for educators in administrative tasks. The implementation of AI systems for grading assignments, managing schedules, and assessing student engagement significantly reduces the administrative burden on instructors, allowing them to devote more time to teaching and mentoring. AI-based systems can automate routine evaluations, thereby enhancing the fairness and speed of feedback that students receive [9, p.53]. This optimization of administrative processes is particularly crucial in large institutions where faculty members often manage high volumes of students, often collaborating to ensure consistent educational quality.

Moreover, the ethical implications of AI in education warrant thorough examination. The integration of AI technologies raises critical questions regarding equity, bias, and data privacy. Studies have shown that algorithms can inadvertently perpetuate existing biases in educational settings, especially when they rely on historical data that reflect societal inequalities [10, pp.210-218]. Therefore, it is imperative that educational stakeholders—administrators, educators, and policymakers—engage in ongoing dialogues to develop ethical frameworks that govern the use of AI. These discussions should be informed by interdisciplinary perspectives, including insights from ethics, technology, data science, and education [11, pp.26-33]. Empirical research conducted by Knox et al. (2021) elucidates the necessity for establishing guidelines that ensure AI tools are deployed equitably and transparently in educational contexts [12, pp.].

As AI continues to evolve, its potential to support not only participation in academic discourse but also critical inquiry and creative problem-solving becomes increasingly evident. AI can facilitate organizational changes in curricula that encourage interdisciplinary studies and foster creativity among students [1, p.51]. For instance, innovative AI tools like natural language processing can assist students in research methodologies, allowing for collaborative projects that span diverse fields—from the arts to the sciences—thereby enriching the educational experience.

In light of these multifaceted implications, the present article aims to explore the diverse applications of AI in higher education, its contributions towards improved learning outcomes, enhanced teaching practices, and the ethical dimensions that accompany its adoption. By offering a comprehensive examination of both the opportunities and challenges posed by AI technologies, this discourse will provide valuable insights into the pathways for future educational reforms. Through a critical lens, the nuances of AI's integration will be dissected as researchers and practitioners alike navigate this rapidly evolving terrain.

Research purpose: The purpose of this research is to investigate the role of artificial intelligence (AI) in teaching dramatic reading, specifically analyzing its potential to replace human teachers, its impact on learning efficiency, and its influence on student creativity. Additionally, the study aims to explore student perceptions of AI in education and highlight the importance of a balanced approach to AI integration.

Research objectives:

1. To determine whether AI can fully replace human teachers in dramatic reading instruction.
2. To assess the impact of AI on learning efficiency in dramatic reading.
3. To evaluate AI's role in fostering or diminishing student creativity.
4. To analyze student perceptions of AI-based tools in dramatic reading education.

5. To emphasize the need for a strategic and balanced approach to AI integration in education.

Research hypothesis: It is hypothesized that while AI can enhance learning efficiency in dramatic reading, it cannot replicate the emotional and creative aspects inherent to human instruction. Therefore, AI should function as a supportive tool rather than a substitute for teachers.

Materials and research methods

The study was conducted in the Abay region, city of Semey, at Shakarim University from September 2024 to February 2025 (Figure 1). A total of 51 undergraduate students took part in the research through an online questionnaire designed using the Google Forms platform. The respondents were first-year students enrolled in the program *“Foreign Language: Two Foreign Languages”* and represented five academic groups. The participants' age ranged from 17 to 23 years, with the majority falling into the 17–18 age category. Both male and female students were included, ensuring representation across the program.

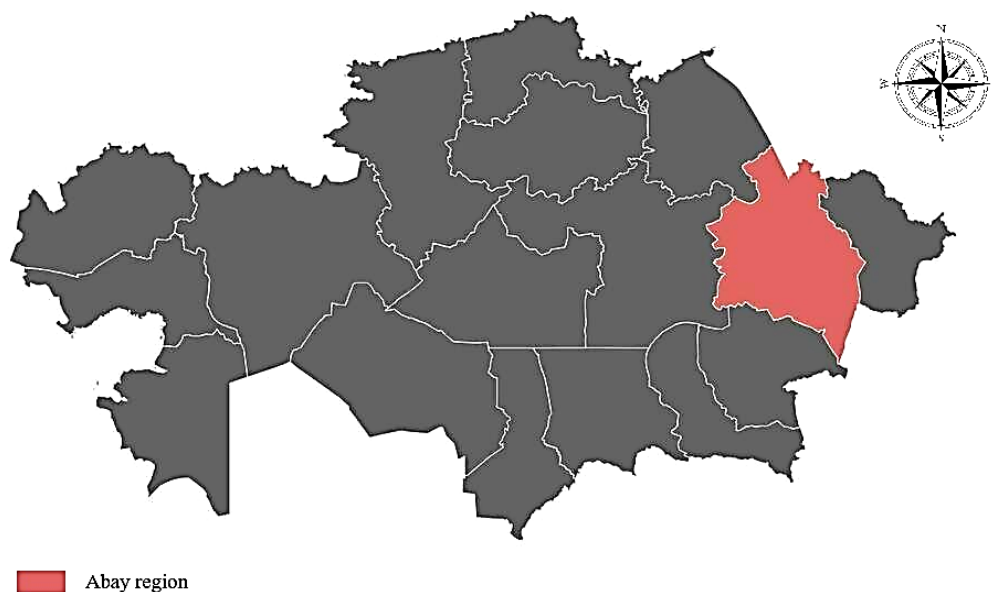


Figure 1 – Map of the Abay region

Prior to data collection, students were informed about the purpose of the research, and participation was strictly voluntary. Anonymity and confidentiality were guaranteed, as no identifying information was requested in the survey. Ethical standards were observed in accordance with the internal regulations of Shakarim University on conducting social and educational research. The study design and procedures received approval from the university's academic ethics committee. These measures ensured that respondents could freely express their opinions without risk of disclosure or negative consequences.

Access to the questionnaire was provided through a secure Google Forms link distributed via the university's internal communication channels. On average, the completion of the survey took 10–15 minutes, and participants were able to fill it out at their convenience using personal computers or mobile devices.

The survey instrument consisted of structured statements aimed at identifying students' attitudes and perceptions toward the role of artificial intelligence (AI) in teaching dramatic reading. Each participant was asked to evaluate the statements based on their personal opinion using a five-point Likert scale, where 1 indicated “strongly disagree”, 2 – “disagree”, 3 – “neutral”, 4 – “agree”, and 5 – “strongly agree”. The Likert scale was chosen because of its wide applicability in educational research and its ability to capture nuanced levels of agreement across student groups.

The collected data were automatically stored in the Google Forms system, minimizing the risk of manual entry errors and ensuring reliability. For further analysis, responses were exported to Microsoft Excel. Descriptive statistical methods, including frequency distributions and percentage ratios, were applied to evaluate students' responses. Visual representations of the results (bar charts, pie charts, and tables) were also used to provide clarity and facilitate interpretation.

By combining careful sampling, standardized instruments, adherence to ethical standards, and systematic statistical analysis, this research design ensured reliability and academic rigor in exploring the role of AI in teaching dramatic reading in higher education.

Research results: The survey was conducted among 51 undergraduate students aged between 17 and 23 years, with the highest representation in the 17–18 age group (Figure 2). This ensured that the results reflect the perceptions of first-year students who are at the beginning of their university education and are actively adapting to new learning technologies. Both male and female students were included, which provided a balanced overview of opinions.

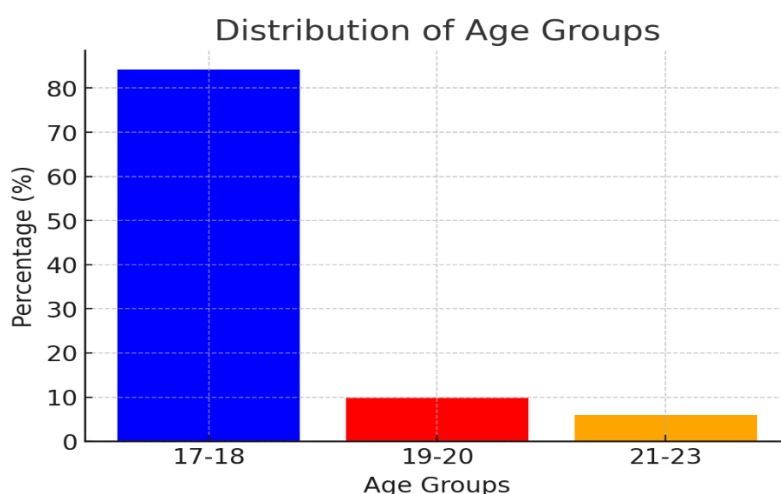


Figure 2 – Percentage ratio of age categories of study participants

Table 1 – survey the use of artificial intelligence (AI) in teaching dramatic reading

Questions lists	1	2	3	4	5
	Percent (%)	Percent (%)	Percent (%)	Percent (%)	Percent (%)
Artificial intelligence is capable of fully replacing a teacher in teaching dramatic reading.	27.5	51	7.6	3.9	0
The use of AI in education makes the learning process more effective.	2	7.8	43.1	39.2	7.8
The use of AI in artistic reading reduces the role of human creativity.	2	27.5	29.4	31.4	9.8
Artificial intelligence is capable of analyzing a literary work as deeply as a human.	9.8	39.2	21.6	21.6	7.8
In the future, AI will become the primary tool in teaching dramatic reading.	5.9	37.3	37.3	17.6	2
Artificial intelligence will be able to teach artistic reading at the level of professional actors.	13.7	41.2	31.4	11.8	2
AI technologies will help uncover new meanings in classical literature.	2	17.6	37.3	39.2	3.9
In the coming years, AI will be able to independently create literary works on par with the best authors.	3.9	39.2	31.4	21.6	3.9
The use of AI in education should be balanced with the human element to preserve the creative component of the learning process.	2	3.9	27.5	41.2	25.5

The responses revealed an overall skeptical attitude toward the complete replacement of teachers by AI in dramatic reading. More than half of the respondents (51%) disagreed with the statement that AI is capable of fully replacing a teacher, while 27.5% strongly disagreed, and only a small fraction expressed neutrality (7.6%) or partial agreement (3.9%). This demonstrates that students continue to view human teachers as irreplaceable, especially in disciplines where interpretation, emotion, and creativity are crucial.

At the same time, the survey showed a strong belief in the effectiveness of AI in supporting education. Over 82% of participants agreed or strongly agreed that AI makes the learning process more effective, with only 10% expressing disagreement. This finding highlights that students recognize AI as a powerful auxiliary tool capable of facilitating learning efficiency, providing quick feedback, and streamlining the educational process.

The role of AI in creativity evoked mixed responses. While 41.2% of students believed that AI reduces the creative aspects of dramatic reading, 39.2% thought the opposite—that AI may actually foster creativity by offering new perspectives and uncovering alternative interpretations of literary texts. Nearly 30% of respondents remained neutral, which indicates a high level of uncertainty and ambivalence in this area.

A significant proportion of respondents expressed doubt about AI's ability to perform deep literary analysis comparable to humans. Approximately 49% either disagreed or strongly disagreed with this

statement, whereas 29.4% recognized the possibility of AI achieving this level of analysis. These results suggest that students are cautious about attributing advanced cognitive or interpretive abilities to technology.

When asked whether AI could become the primary tool in teaching dramatic reading in the future, opinions were more evenly distributed: 37.3% disagreed, 37.3% remained neutral, and 19.6% agreed. This distribution indicates uncertainty about the long-term role of AI in education, with students adopting a “wait-and-see” stance.

Skepticism was particularly strong in relation to artistic and emotional performance. More than half of the students (54.9%) did not believe that AI could teach dramatic reading at the level of professional actors, while only 13.7% expressed agreement. Similarly, the ability of AI to independently create literary works on par with the best authors was doubted by 43.1% of respondents, though 25.5% considered such a possibility feasible.

Despite these doubts, students showed openness to innovative applications of AI. About 43.1% of respondents acknowledged that AI technologies may help uncover new meanings in classical literature, demonstrating that they are receptive to using AI as an analytical and exploratory tool.

The most important and consistent finding concerns the need for a balanced approach. Two-thirds of respondents (66.7%) emphasized that AI should be integrated into education in a way that complements human teachers rather than replaces them. This position reflects an understanding of the dual nature of AI: as a tool that can significantly enhance efficiency and broaden learning opportunities, but which must not undermine creativity, emotional interaction, and the pedagogical role of educators (Table 1).

Taken together, the results highlight a nuanced student perspective. While AI is welcomed as a valuable addition to the educational process, it is not considered a substitute for teachers, particularly in areas that require emotional depth, interpretive skills, and creative engagement.

Discussion. In the context of using artificial intelligence (AI) in teaching dramatic reading, there are significant, multifaceted perspectives and challenges that merit discussion. The integration of AI into educational settings can offer varied potential benefits, but it also raises critical concerns regarding its impact on cognitive engagement and teacher practices.

One prominent avenue of exploration is how AI can enhance teaching methodologies for dramatic reading. AI technologies, including speech recognition and predictive text systems, provide interactive platforms that may support students in developing their reading fluency and comprehension. Specifically, tools like Google's AI-powered Read Along have been shown to assist learners in pronunciation and reading practices, thereby fostering independent learning habits [13, pp.146-156]. Furthermore, it was emphasized that AI's ability to facilitate personalized learning experiences that cater to individual student needs and improve overall academic achievement in diverse learning areas, including dramatic reading [14, pp.895]. While direct evidence about improved student understanding through AI may not align specifically with dramatic reading, it supports the broader claim of enhanced engagement through personalized feedback mechanisms [15, p.12801-12809].

However, the reliance on AI tools raises concerns about the potential for diminished critical reading skills among students, it was argued that while AI can offer immediate comprehension aids, it risks fostering a passive reading approach, where students may prioritize convenience over deeper analysis and critical evaluation skills [16, pp.152-157]. This observation is reinforced and underlined that over-dependence on generative AI in educational contexts can destabilize traditional pedagogic approaches and promote superficial learning experiences [17, p.2965]. Thus, while AI can serve as an effective teaching aid, educators must be cautious about balancing its use to avoid hindering the development of critical thinking and analytical skills in reading.

Moreover, the implementation of AI in reading education necessitates thoughtful teacher training and curricular integration is highlighted that the importance of robust teacher development programs that enhance educators' comfort and competence in employing AI tools in the classroom [18]. This is crucial, as research indicates a direct correlation between teacher preparedness in AI education and improved student outcomes [19, pp.159-180]. Additionally, it was suggested that integrating educational AI frameworks into curricula must involve a systematic approach that fosters both innovation and practical teaching strategies [20, pp.1003-1008].

Moreover, the perception of AI as a secondary tool rather than a primary teaching instrument may stem from students' recognition of its analytical yet emotionally limited nature. Dramatic reading requires empathy, tone control, and personal interpretation—qualities that AI currently lacks. Thus, a hybrid model combining AI feedback and teacher mentorship appears to be the most effective strategy.

Conclusion. The results of the conducted research demonstrate that students' perceptions of artificial intelligence (AI) in teaching dramatic reading are characterized by both optimism and caution. On the one hand, most respondents acknowledged the positive impact of AI on the efficiency of the educational process, highlighting its potential to facilitate learning, provide quick feedback, and uncover new perspectives in literary analysis. On the other hand, a considerable share of participants expressed doubts about AI's ability to fully replace teachers, particularly in areas requiring emotional depth, creativity, and individual mentoring.

These findings confirm that while AI can be a valuable auxiliary tool, it cannot substitute the unique pedagogical role of a human teacher.

Practical Recommendations:

1. Incorporate AI-powered pronunciation and reading tools (e.g., Read Along, AI voice analysis) to improve fluency.

2. Organize teacher training on ethical and creative AI applications.

3. Combine AI analytical feedback with human emotional coaching.

4. Ensure institutional policies promote transparency and creativity in AI-assisted education.

The study also underscores the importance of maintaining a balanced integration of AI into education. Respondents emphasized that technology should complement, rather than dominate, the learning process in order to preserve creativity and critical thinking. Such a balance is particularly relevant in disciplines like dramatic reading, where the interpretive and artistic dimensions of learning remain central. This conclusion resonates with current global discussions on the ethical implications of AI use in education, especially regarding fairness, transparency, and data privacy.

Nevertheless, the research has several limitations. The sample was restricted to one institution and one academic program, which may limit the generalizability of the results. The reliance on self-reported data also leaves room for subjective bias. Future studies should broaden the participant pool, include diverse academic contexts, and apply mixed-method approaches (e.g., combining surveys with interviews or classroom observations) to provide a more comprehensive view. Comparative research across universities and regions would further enrich the understanding of AI's potential and risks in education.

In conclusion, the study highlights that the integration of AI in higher education must be approached strategically, with careful attention to both technological possibilities and ethical considerations. By doing so, institutions can ensure that AI strengthens the teaching–learning process while preserving the irreplaceable human elements of pedagogy, creativity, and critical inquiry.

REFERENCES:

1. Hinojo-Lucena F., Díaz I.A, Cáceres-Reche M.P, Romero-Rodríguez J.M. **Artificial intelligence in higher education: a bibliometric study on its impact in the scientific literature.** *Education Sciences*, 2019, 9(1), art. 51. <https://doi.org/10.3390/educsci9010051>.
2. Zheng R., Badarch T. **Research on applications of artificial intelligence in education.** *American Journal of Computer Science and Technology*, 2022, 5(2), pp. 72–79. DOI:10.11648/j.ajcst.20220502.17.
3. Klímová B., Pikhart M., Kaceti J. **Ethical issues of the use of AI-driven mobile apps for education.** *Frontiers in Public Health*, 2023, 10, pp.118-116. DOI:10.3389/fpubh.2022.1118116.
4. Zhu L. **Research on the practice of artificial intelligence technology promoting educational reform and innovation.** *Frontiers of Society, Science and Technology*, 2023, 5(14), pp. 67–71. DOI:10.25236/fsst.2023.051412.
5. Qian W.Z.D. **Goal progression, trait changes, and practice paths of artificial intelligence ethics education of professional courses in higher education.** *Journal of Electrical Systems*, 2024, 20(2), pp. 2151–2160. DOI:10.52783/jes.1665.
6. Fan X., Liang Y. **The research on the characteristics of AI application in art field and its value.** *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2023, pp. 146–160. DOI:10.2991/978-2-38476-094-7_18.
7. Carpino K., Hutson J.A. **New canvas of learning: enhancing formal analysis skills in AP art history through AI-generated Islamic art.** *Forum for Education Studies*. 2024, 2(2), art.1228. DOI:10.59400/fes.v2i2.1228.
8. Huang D. **Exploring the impact of artificial intelligence on arts education: enhancing students' creativity.** *Lecture Notes on Education, Psychology and Public Media*, 2023, 32(1), pp.152–157. DOI:10.54254/2753-7048/32/20230842.
9. Rani S., Jining D., Shah D., Xaba S., Singh P.R. **Exploring the potential of artificial intelligence and computing technologies in art museums.** *ITM Web of Conferences*, 2023, 53, art. 01004. DOI:10.1051/itmconf/20235301004.
10. Wang X., Sun X. **Construction of an art education teaching system assisted by artificial intelligence.** *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 2024, 15(2), pp. 210–218. DOI:10.14569/ijacsa.2024.01502102.
11. Mazzone M., Elgammal A. **Art, creativity, and the potential of artificial intelligence.** *Arts*, 2019, 8(1), pp. 26–33. DOI:10.3390/arts8010026.
12. Cox R.F.A, Schino G, Klaveren L, Wittingslow R. **Exploring the skill-tech space: art-making awareness influences experiencing visual artworks.** *Preprint*, 2023, 9(1), pp. 113–115. DOI:10.31219/osf.io/jxnwc.
13. Abimanto D, Sumarsono W. **Improving English pronunciation with AI speech-recognition technology.** *Acitya Journal of Teaching and Education*, 2024, 6(1), pp. 146-156. DOI:10.30650/ajte.v6i1.3810.

14. AlKanaan H. Awareness regarding the implication of artificial intelligence in science education among pre-service science teachers. *International Journal of Instruction*, 2022, 15(3), art. 895. DOI:10.29333/iji.2022.15348a.
15. Lyu Z., Ali S., Breazeal C. Introducing variational autoencoders to high school students. *AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 2022, 36(11), pp. 12801-12809. DOI:10.1609/aaai.v36i11.21559.
16. Cahyani R., Dewi O., Darmawan A. AI and critical reading skill among university students (the impact of artificial intelligence (AI) on Al-Ghifari university students' critical reading skills). *Thegist*, 2024, 6(1), pp. 152-157. DOI: 10.53675/gist.v6i1.1374.
17. Alasadi E., Baiz C. Generative AI in education and research: opportunities, concerns, and solutions. *Journal of Chemical Education*, 2023, 100(8), art. 2965. DOI:10.1021/acs.jchemed.3c00323.
18. Davis R. Korean in-service teachers' perceptions of implementing artificial intelligence (AI) education for teaching in schools and their AI teacher training programs. *International Journal of Educational Technology*, 2024, 14(2), pp. 214-219. DOI:10.18178/ijiet.
19. Alshehri B. Pedagogical paradigms in the AI era: Insights from Saudi educators on the long-term implications of AI integration in classroom teaching. *International Journal of Educational Sciences and Arts (IJESA)*, 2023, 2(8), pp.159–180. DOI:10.59992/ijesa.2023.v2n8p7.
20. Wu J., Zhang Y. Innovation and entrepreneurship education (IAEE) driven by artificial intelligence (AI). *Atlantis Highlights in Computer Sciences*, 2023, pp. 1003-1008. DOI:10.2991/978-94-6463-040-4_151.

Information about the authors:

Zhangaliyeva Dina Agibayevna* – Master, Lecturer, Shakarim University, Republic of Kazakhstan, 071411, Semey, 53 Turksibskaya Str., tel.: +77478549294, e-mail: dina_zhangalieva@mail.ru.

Rakhmatulina Dariga Kaliyevna – Master, Lecturer of Shakarim University, Republic of Kazakhstan, 071411, Semey, 9 Mukur Str., tel.: +77071271016, e-mail: dariga_isagulova@mail.ru.

Abdykhanova Baktygul Aidapkelovna – PhD, Head of the Department of foreign languages, Shakarim University, Republic of Kazakhstan, 071411, Semey, 51 Galeto, tel.: +77783157671, e-mail: foreign_lang_dept@shakarim.kz.

Жанғалиева Дина Ағыбайқызы* – магистр, оқытушы, Шәкәрім университеті, Қазақстан Республикасы, 071411, Семей қ., Түркісіб көш, 53, тел.: +77478549294, e-mail: dina_zhangalieva@mail.ru.

Рахматулина Дариға Қалийқызы – магистр, оқытушы, Шәкәрім университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы, 071411, Мұқұр көш, 9, тел.: +77071271016, e-mail: dariga_isagulova@mail.ru.

Абдыханова Бактыгуль Айдапкелевна – PhD, шет тілдер кафедрасының меңгерушісі, Шәкәрім университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы, F19C7E9, Галето 51, +7778315767, foreign_lang_dept@shakarim.kz.

Жанғалиева Дина Агибаевна* – магистр, преподаватель, Университет имени Шакарима, Республика Казахстан, 071411, г. Семей, ул. Тюрксибская, 53, тел.: +77478549294, e-mail: dina_zhangalieva@mail.ru.

Рахматулина Дариға Калиевна – магистр, преподаватель, Университет имени Шакарима, Республика Казахстан, 071411, г. Семей, ул. Мукур, 9, тел.: +77071271016, e-mail: dariga_isagulova@mail.ru.

Абдыханова Бактыгуль Айдапкелевна – PhD, заведующая кафедрой иностранных языков, Университет имени Шакарима, Республика Казахстан, 071411, г. Семей, Галето 51, +77783157671, e-mail: foreign_lang_dept@shakarim.kz.

МРНТИ 14.25.01

УДК 373.549

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542124>

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БУДУЩЕЕ ПРОФЕССИЙ: ОСОБЕННОСТИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО ШКОЛЬНИКАМИ

Жубакова С.С. – кандидат педагогических наук, старший преподаватель, кафедра педагогики, Евразийский Национальный университет имени Л.Гумилева, Астана, Республика Казахстан.

Статья направлена на анализ трансформации рынка труда под воздействием технологий искусственного интеллекта и рассмотрение специфики профориентационной работы со школьниками в данных условиях. Актуальность исследования определяется возрастающей потребностью в подготовке молодого поколения к динамично изменяющимся профессиональным требо-

ваниям, обусловленным процессами автоматизации и широкого внедрения искусственного интеллекта. Целью исследования является выявить перспективные направления использования искусственного интеллекта в профориентации школьников, способствующие осознанному и эффективному выбору профессионального пути в условиях быстро меняющегося рынка труда. Методологическую основу исследования составили теоретический анализ литературы по профориентации и искусственному интеллекту, а также опрос 133 школьников города Астаны с помощью авторской анкеты «Влияние искусственного интеллекта на профессии». Результаты показали, что учащиеся осознают влияние искусственного интеллекта на рынок труда, выделяют профессии, подверженные автоматизации, а также отмечают появление новых профессий, требующих навыков работы с искусственным интеллектом, креативности, адаптивности, критического мышления, коммуникативных навыков. Анализ новых и исчезающих профессий позволил определить ключевые направления обновления профориентационной работы: внедрение интерактивных ИИ-инструментов для самооценки интересов и способностей, знакомство с перспективными профессиями, развитие гибких навыков и компетенций, необходимых для успешного взаимодействия человека и искусственного интеллекта. Выводы исследования подчеркивают, что профориентация должна быть многокомпонентным и непрерывным процессом, начиная с раннего школьного возраста, и включать образовательные и цифровые подходы с использованием ИИ-инструментов. Предложенные рекомендации способствуют формированию осознанного профессионального выбора школьников в условиях быстро меняющейся экономики.

Ключевые слова: профориентация, искусственный интеллект в образовании, рынок труда, профессиональный выбор, специалисты по машинному обучению, data scientists, специалисты по этике ИИ.

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЖӘНЕ МАМАНДЫҚТАРДЫҢ БОЛАШАҒЫ: ОҚУШЫЛАРМЕН КӘСІБИ БАҒДАР БЕРУ ЖҰМЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Жубакова С.С. – педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, педагогика кафедрасы, Л. Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ, Қазақстан Республикасы.

Мақала жасанды интеллект (ЖИ) технологияларының еңбек нарығына әсерін талдауға және осы жағдайларда мектеп оқушыларына кәсіби бағдар беру жұмысының ерекшеліктерін қарастыруға бағытталған. Зерттеудің өзектілігі автоматтандыру мен жасанды интеллектінің кеңінен енгізілуі нәтижесінде кәсіби талаптардың жылдам өзгеруіне жастарды бейімдеу қажеттілігінің артуымен айқындалады. Зерттеудің мақсаты – тез өзгеріп жатқан еңбек нарығы жағдайында мектеп оқушыларының саналы және тиімді кәсіби таңдауы үшін ЖИ-ді кәсіби бағдар беруде пайдаланудың перспективалық бағыттарын айқындау. Әдіснамалық негіз ретінде кәсіби бағдар және жасанды интеллект жөніндегі әдебиеттерге теориялық талдау, сондай-ақ авторлық «Жасанды интеллектің мамандықтарға ықпалы» сауалнамасы арқылы Астана қаласының 133 оқушысына жүргізілген зерттеу алынған. Зерттеу нәтижелері оқушылардың ЖИ-дің еңбек нарығына ықпалын түсінетінін, автоматтандыруға бейім мамандықтарды ажырата алатынын, сондай-ақ ЖИ-мен жұмыс істеу дағдыларын, креативтілікті, бейімділікті, сыни ойлауды және коммуникациялық қабілеттерді талап ететін жаңа мамандықтардың пайда болуын атап өткенін көрсетті. Жаңадан қалыптасып келе жатқан және жойылып бара жатқан мамандықтарды талдау кәсіби бағдар беру жұмысын жаңартудың негізгі бағыттарын анықтауға мүмкіндік берді: қызығушылықтар мен қабілеттерді өзіндік бағалауға арналған интерактивті ЖИ-құралдарын енгізу, перспективалы мамандықтармен таныстыру, адам мен ЖИ өзара әрекеттесуі үшін қажетті құзыреттер мен жұмсақ дағдыларды дамыту. Зерттеу қорытындылары кәсіби бағдар берудің ерте мектеп жасынан басталатынын, білім беру және цифрлық тәсілдерді, соның ішінде ЖИ құралдарын пайдалануды қамтитын көпқұрамды және үздіксіз процесс болуы қажеттігін көрсетеді. Ұсынылған ұсыныстар жылдам өзгеретін экономика жағдайында оқушылардың саналы кәсіби таңдауын қалыптастыруға ықпал етеді.

Түйінді сөздер: кәсіптік бағдар, білім берудегі жасанды интеллект, еңбек нарығы, кәсіби таңдау, машиналық оқыту мамандары, data scientists, жасанды интеллект этикасы саласының мамандары.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE FUTURE OF PROFESSIONS: FEATURES OF CAREER GUIDANCE WORK WITH SCHOOLCHILDREN

Zhubakova S.S. – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Department of pedagogy, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

The article is aimed at analyzing the transformation of the labor market under the influence of artificial intelligence (AI) technologies and examining the specific features of career guidance for school students in

these conditions. The relevance of the study is determined by the growing need to prepare the younger generation for rapidly changing professional requirements driven by automation and the widespread integration of AI systems. The research purpose is to identify promising directions for the use of AI in school-based career guidance that facilitate informed and effective decision-making regarding students' professional pathways in a rapidly evolving labor market. The methodological framework includes a theoretical analysis of literature on career guidance and artificial intelligence, as well as a survey of 133 school students in Astana using the author-developed questionnaire "The Influence of Artificial Intelligence on Professions." The findings indicate that students are aware of the impact of AI on the labor market, recognize professions that are susceptible to automation, and note the emergence of new occupations requiring AI-related skills, creativity, adaptability, critical thinking, and communication abilities. The analysis of emerging and disappearing professions enabled to determine key directions for updating career guidance practices: the integration of interactive AI-based tools for self-assessment of interests and abilities, familiarization with emerging professions, and the development of soft skills and competencies necessary for effective human–AI interaction. The conclusions emphasize that career guidance must be a multi-component and continuous process beginning in early school years, incorporating both educational and digital approaches utilizing AI tools. The proposed recommendations contribute to fostering informed professional choices among school students in the context of a rapidly changing economy.

Key words: career guidance, artificial intelligence in education, labor market, professional choice, machine learning specialists, data scientists, AI ethics specialists.

Введение. В эпоху активного внедрения искусственного интеллекта (ИИ) во все сферы жизнедеятельности человека вопросы профессионального самоопределения приобретают особую значимость. Развитие ИИ радикально меняет структуру рынка труда, требования к квалификации работников и содержание профессий. Необходимость формирования компетенций в области ИИ и цифровых технологий, начиная со школьной скамьи, подчеркнута в Послании Президента Республики Казахстан К.-Ж. Токаева народу Казахстана от 8 сентября 2025 года, где акцентируется важность подготовки молодежи к профессиям будущего [1].

Профориентация школьников – это комплекс мер, направленных на помощь учащимся в осознанном выборе будущей профессии. Это не просто одноразовый тест, а длительный процесс, включающий самоанализ, изучение мира профессий и сопоставление своих способностей с требованиями рынка труда. Успешная профориентация – залог гармоничного развития личности и успешной карьеры в будущем. Она помогает избежать разочарований и реализовать свой потенциал в выбранной профессии. Тем более, что в Государственном общеобязательном стандарте общего среднего образования одной из задач является содействие профессиональному самоопределению выпускников соответственно их интересам и способностям [2].

Однако, сегодня профориентационная работа осуществляется на низком уровне, без учета кадровой политики [3], без учета потребностей школьников [4].

Для организации профориентационной работы со школьниками следует учитывать современные тенденции развития социально-экономических условий [5], а также требуется специальное профессиональное обучение с внедрением программ профессионального развития [6] или разработки профориентационных курсов [7]. А для усиления профориентационной работы J. Lee предлагает осуществлять профессиональное онлайн-обучение [8].

В то же время, в существующей практике профориентационная работа в школах часто осуществляется без учета тенденций цифровизации и влияния ИИ на рынок труда, ограничиваясь традиционными тестами и консультациями, не отражающими реалий быстро меняющегося профессионального мира. Таким образом, наблюдается противоречие между необходимостью обновления профориентационной деятельности с учетом цифровой трансформации и реальным состоянием школьной практики, где потенциал ИИ используется недостаточно.

В условиях цифровизации и особенно активного внедрения искусственного интеллекта (ИИ) во все сферы жизни возникает необходимость внимательного профессионального выбора, поскольку рынок труда значительно изменяется. Это важно учитывать в процессе проведения профориентации школьников. Искусственный интеллект стремительно развивается, и его влияние на различные сферы жизни становится все более заметным. Одной из наиболее обсуждаемых тем является потенциальная замена ИИ определенных профессий. Актуальность ИИ на рынке труда в настоящее время очень высока и многогранна. Эта тема широко обсуждается в научных и общественных кругах. Она проявляется в нескольких ключевых аспектах, таких как: автоматизация задач [9-11], повышение производительности [12], создание новых и трансформация существующих профессий [13; 14], благополучие сотрудников [15].

Так, ИИ активно используется для автоматизации рутинных и повторяющихся задач, освобождая людей от монотонного труда. Это касается таких сфер, как производство, логистика, обработка данных, обслуживание клиентов. В результате, некоторые профессии могут исчезнуть или трансформироваться. ИИ-системы способны анализировать огромные объемы данных и выявлять закономер-

ности, что позволяет оптимизировать процессы и повысить эффективность работы компаний. Это касается как производственных процессов, так и маркетинговых стратегий, управления персоналом.

Существуют опасения, что развитие ИИ будет приводить к нарастающей безработице. В 2024 году, например, в Британии было уволено большое количество госслужащих в результате положительного тестирования системы госуправления на базе искусственного интеллекта, так же в США растёт число безработных, которые ранее были задействованы в ИТ-сфере.

В то же время, развитие ИИ приводит к появлению новых профессий, связанных с разработкой, внедрением и обслуживанием ИИ-систем. Это специалисты по машинному обучению, data scientists, ИИ-архитекторы, специалисты по этике ИИ и т.д. Многие существующие профессии претерпевают изменения, требуя от специалистов новых навыков и знаний. Например, бухгалтеры, юристы, врачи, преподаватели могут использовать ИИ для повышения эффективности своей работы, но им также необходимо освоить инструменты и методы работы с ИИ-системами. Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена не только необходимостью анализа трансформаций рынка труда в условиях широкого внедрения технологий искусственного интеллекта и определения перспективных направлений их применения, но и потребностью в обновлении подходов к профессиональному самоопределению учащихся. Современная профориентационная работа со школьниками должна учитывать меняющиеся требования экономики, появление новых технологичных профессий и необходимость формирования у обучающихся навыков, обеспечивающих успешное профессиональное развитие в условиях ИИ-интенсифицированного рынка труда.

Главным исследовательским вопросом, на который отвечает данное исследование, будет: Как трансформация рынка труда под воздействием искусственного интеллекта (ИИ) влияет на выбор будущих профессий школьниками?

Объект исследования: профориентационная работа со школьниками.

Предмет: особенности применения искусственного интеллекта (ИИ) в этой области, его потенциальное влияние на выбор будущих профессий.

Цель статьи – выявить перспективные направления использования ИИ в профориентации школьников, способствующие осознанному и эффективному выбору профессионального пути в условиях быстро меняющегося рынка труда.

Задачи статьи:

- 1) Анализ существующих методик профориентации;
- 2) Оценка влияния ИИ на трансформацию профессий;
- 3) Определение возможностей ИИ для персонализированной профориентационной поддержки школьников;

Статья структурирована следующим образом: введение, обзор литературы по современным подходам к профориентации и влиянию ИИ на рынок труда, описание возможностей и рисков использования ИИ в профориентационной работе со школьниками, результаты анкетирования школьников, заключение с выводами и рекомендациями.

Материалы и методы. Исследование было проведено с применением смешанных методов, включающих как теоретические, так и эмпирические подходы. На теоретическом этапе был проведён анализ научных статей, отчётов, новостных материалов и других источников, посвящённых вопросам профориентации школьников, внедрению искусственного интеллекта (ИИ) и процессам автоматизации. Особое внимание уделялось анализу состояния профориентационной работы в школах, тенденциям развития ИИ и изменениям на рынке труда. Эмпирическая часть исследования включала анкетирование школьников, направленное на выявление их отношения к искусственному интеллекту и понимания его роли в трансформации рынка труда. Для этого была использована авторская анкета «Влияние ИИ на рынок труда», разработанная в соответствии с целями исследования. В опросе приняли участие учащиеся общеобразовательных школ города Астаны. Общая численность респондентов составила 133 человека. Полученные данные были обработаны и проанализированы с применением описательных статистических методов.

Результаты и их обсуждение

1. Обзор современных методик профориентационной работы

Анализ научной литературы показывает, что современные методики профориентационной работы включают как традиционные подходы, связанные с психологическими тестами интересов и способностей школьников, информированием и консультированием, так и инновационные модели, ориентированные на индивидуальные особенности учеников и использование цифровых технологий. Так, одной из распространённых методик является модель «триада школа-вуз-работодатель», в основе которой лежит сотрудничество между школой, университетом и работодателем, которое позволяет организовать предварительную профподготовку, лабораторно-практические модули и профессиональные пробы [16]. В условиях ИИ-трансформации такое партнёрство становится очень важным, поскольку учитывает требования работодателей, которые включаются уже в содержание университетской подготовки и помогает учащимся получить реальный контекст профессии ещё в школе.

Данная модель может быть осуществлена через интеграцию ИИ-технологий в механизмы взаимодействия школы, университета и работодателя, например, работодатели и университеты могут предоставить школам ИИ-платформы для анализа интересов, склонностей учеников, выявления потенциальных профессий или формирования индивидуальных профилей компетенций. Такие данные не только обогащают содержание профориентационной работы со школьниками, но и помогают самим университетам адаптировать программы профессиональных проб, а работодателям планировать раннее вовлечение перспективных школьников. Кроме диагностики и профилирования учеников, можно использовать виртуальные симуляторы, аналитические ИИ-платформы для обновления содержания школьной и университетской подготовки, создать единую цифровую экосистему взаимодействия участников, а также ИИ-поддержку наставничества и сопровождения профессионального развития школьников. Мы считаем, что такое сопровождение обеспечит персонализированные траектории и соответствие подготовки требованиям рынка труда.

Следующая методика связана с применением нарративного подхода, когда школьникам предлагается ретроспективно и перспективно связать свой прошлый опыт, интересы и будущее, рассказывая «историю своей карьеры» [17]. Данная методика позволяет осуществлять индивидуальный подход и помогает ученикам осознать свои склонности и ценности. Нарративные элементы целесообразно внедрять при работе с ИИ-ориентиром, например, «Каким ты хочешь быть через 10 лет?».

Бакоева З.Р. предлагает методику профориентационной работы на основе психологического подхода с акцентом на личностные особенности [18].

Методика с применением интерактивных и цифровых инструментов, предложенная Бозоровым Н.Н., включает онлайн-тесты, виртуальные лаборатории, ИИ-платформы, позволяет адаптировать профориентацию к современным технологическим реалиям [19].

Обзор существующих методик показывает, что профориентационная работа с школьниками носит многокомпонентный характер и требует сочетания психологических, образовательных и цифровых подходов. В условиях стремительного внедрения ИИ особое внимание необходимо уделять адаптации методик под новые требования рынка труда и развитию навыков, которые ИИ пока не способен заменить.

2. Профориентационная работа со школьниками

Организация профориентационной работы со школьниками в условиях стремительного распространения технологий искусственного интеллекта (ИИ) требует учёта тенденций, формирующих новый мировой рынок труда. В ходе исследования были проанализированы актуальные источники (отчёты Всемирного экономического форума, McKinsey, Deloitte, UNESCO и др.), в которых представлены прогнозы по трансформации профессий под влиянием ИИ [20-23].

На основе обобщения этих данных были составлены списки профессий, наиболее подверженных автоматизации, а также новых профессий, возникающих в результате внедрения ИИ. Это позволило использовать данные прогнозы как основу для проектирования содержания профориентационной работы со школьниками.

2.1 Профессии, подверженные автоматизации

В эпоху цифровой трансформации наибольшему риску автоматизации подвержены профессии, связанные с выполнением рутинных, повторяющихся или формализованных операций.

Среди них:

- специалисты по вводу и обработке данных;
- административные помощники и секретари;
- бухгалтеры и финансовые аналитики;
- операторы колл-центров;
- логисты и водители транспортных средств (в условиях внедрения автопилотов);
- кассовые работники, консультанты по продажам.

Например, для обработки информации сегодня эффективными становятся ИИ-боты. Так, владелец компании Дикаап из Индии, которая осуществляла техническую поддержку населения, в 2023 году уволил почти 90% работников, заменив их искусственным интеллектом [24]. Владелец компании Дикаап молодой предприниматель Суумит Шах отметил, что роботы гораздо умнее и быстрее людей. Если человек тратил примерно 2,5 часа на решение проблемы одного клиента, при обращении в колл-центр, то робот стал справляться за 3 минуты.

В то же время были высказаны опасения за экономику Индии в результате примера компании Дикаап, что приведет к массовой безработице, однако Суумит Шах отметил, что ИИ лишает работы только сотрудников колл-центров базового уровня.

Другая компания Duolingo сократила рабочие места на 10%, так как внедрила ИИ для оптимизации производства [25]. С помощью ChatGPT создается контент и переводы, а люди проверяют их и допускают к обучению.

Многие IT-компании также объявляют о массовых сокращениях работников. Так, Dropbox сократила 16% своих работников, заменив их ИИ, Amazon сократил 18 тысяч работников, Google – 12 тысяч, Microsoft – 10 тысяч. Forbes USA отметил, что за 2022 год крупные компании уволили при-

мерно 150 тысяч специалистов [26]. Увольнения коснулись инженерных профессий, цифровых помощников и работников аппаратного обеспечения.

Согласно прогнозам [Forbes, 2023; Deloitte, 2024], автоматизация рутинных процессов уже приводит к сокращению ряда позиций [27-28]. Например, использование ИИ в бухгалтерском учёте позволяет значительно снизить потребность в операционных бухгалтерях, а системы самообслуживания – в кассирах и операторах. По данным Всемирного экономического форума (2024), более 80% организаций планируют внедрять технологии ИИ в свои бизнес-процессы, что трансформирует профессиональные требования к специалистам различных сфер [20].

Следовательно, при планировании профориентационной работы важно переориентировать внимание школьников с исчезающих профессий на развивающиеся направления, требующие человеческого интеллекта, критического мышления и креативности, а также новых требованиях работодателей.

2.2 Новые профессии, возникающие под влиянием ИИ

В ходе исследования школьники назвали профессии, которые, по их мнению, утратят актуальность в ближайшие годы (например, кассир, бухгалтер, оператор кол-центра). Данные респондентов совпадают с прогнозами аналитических центров, указывающих на автоматизацию рутинных операций и снижение потребности в специалистах данных направлений. Вместе с тем учащиеся отметили профессии будущего, появление которых связано с активным развитием технологий ИИ (таблица 1).

Таблица 1 – Профессии, появляющиеся в результате внедрения ИИ

Категория	Профессия	Примеры	Краткое описание	Возможности ИИ	Ключевые компетенции
Разработка ИИ	Инженер по машинному обучению (Machine Learning Engineer)	Разработка рекомендательных систем, систем распознавания речи	Создает и внедряет модели машинного обучения в продукты компании	Автоматизация анализа данных, прогнозирования, интеллектуальные сервисы	Математика, статистика, Python/R, TensorFlow, PyTorch, оптимизация моделей
Аналитик данных	Data Scientist	Анализ клиентского поведения, прогноз спроса	Анализирует данные, строит предсказательные модели для принятия решений	Генерация инсайтов, автоматическая обработка больших данных	Статистика, машинное обучение, SQL, визуализация данных, бизнес-аналитика
Обработка данных	Инженер по обработке данных (Data Engineer)	Построение хранилищ данных, ETL-процессы	Разрабатывает методы обработки данных и оптимизирует хранение	Подготовка данных для ИИ, ускорение вычислений	SQL, ETL, очистка данных, алгоритмы обработки
Этическое сопровождение ИИ	Этический аналитик (AI Ethics Analyst)	Аудит алгоритмов, предотвращение дискриминации	Оценивает влияние ИИ на общество, разрабатывает рекомендации	Снижение предвзятости, обеспечение прозрачности	Этика, философия, социальные науки, аудит ИИ
UX и интерфейсы	Специалист по взаимодействию с ИИ (AI Interaction Specialist)	Голосовые ассистенты, чат-боты	Разрабатывает удобные интерфейсы для взаимодействия человека и ИИ	Персонализация, упрощение работы с ИИ	UX/UI-дизайн, психология, знание ИИ-технологий
Обучение ИИ	Тренер ИИ (AI Trainer)	Настройка чат-ботов, обучение систем распознавания	Обучает модели на специфических данных	Улучшение точности ИИ, адаптация под задачи	Машинное обучение, аннотирование данных, доменные знания
Управление проектами	Менеджер ИИ-проектов (AI Project Manager)	Внедрение ИИ в CRM-системы	Организует работу команд по внедрению ИИ	Координация интеграции ИИ в бизнес-процессы	Управление проектами, Agile, знание ИИ, коммуникации
Кибербезопасность	Специалист по кибербезопасности ИИ (AI Cybersecurity Specialist)	Защита ИИ-систем от взлома	Обеспечивает безопасность ИИ-систем и данных	Предотвращение атак, защита конфиденциальности	Информационная безопасность, криптография, ИИ

Продолжение таблицы 1

Анали-тика ИИ	Аналитик дан-ных по ИИ (AI Data Analyst)	Анализ прог-нозов ИИ, оценка эффективно-сти моделей	Интерпретирует результаты работы ИИ	Оптимизация бизнес-решений на основе прог-нозов	Аналитика, визуализация, статистика, ИИ
Образова-ние	Преподаватель ИИ (AI Educa-tor)	Курсы по ML, тренин-ги для ком-паний	Обучает студен-тов и специали-стов ИИ-техноло-гиям	Массовое обуче-ние навыкам ИИ	Педагогика, ИИ, программи-рование
Глубокое обучение	Инженер глубо-кого обучения (Deep Learning Engineer)	Разработка нейросетей для CV или NLP	Создает архитек-туры глубоких нейронных сетей	Обработка изображений, речи, текста	Нейросети, Python, иссле-дование мо-делей, опти-мизация
Архитек-тура ИИ	Архитектор ИИ (AI Architect)	Разработка AI-стратегии компании	Планирует архи-тектуру и страте-гию внедрения ИИ	Интеграция ИИ в бизнес-модель	Бизнес-анализ, архитектура систем, ИИ
Отрасле-вая ана-литика	Аналитик дан-ных в отрасли (отраслевой AI Data Analyst)	Медицин-ская анали-тика, финан-сы	Применяет ИИ для анализа отраслевых данных	Диагностика, прогнозирование, оптимиза-ция	Доменные зна-ния, ИИ, ана-литика данных
Робото-техника	Специалист по робототехнике/автоматизации	Промышлен-ные роботы, сервисная робототех-ника	Разрабатывает и внедряет робо-тов с ИИ	Автоматизация процессов, повы-шение эффек-тивности	Механика, электроника, программиро-вание, ИИ

Выявленные профессии отражают направления, на которые необходимо ориентировать систему профориентационной работы в школах. Ознакомление учащихся с новыми профессиональными областями позволяет формировать у них понимание тенденций рынка труда и осознанно подходить к выбору будущей карьеры. Также профориентационная работа должна быть направлена на развитие у учащихся гибких навыков (soft skills): критического мышления, креативности, коммуникации. Важно обращать внимание на формирование готовности учеников к непрерывному обучению и цифровой адаптации. В процессе профориентационной работы педагоги могут использовать интерактивные ИИ-инструменты для самооценки интересов и способностей, например, профориентационные тесты с элементами ИИ.

Для выявления отношения школьников к ИИ и понимания его влияния на рынок труда было проведено анкетирование учащихся школ г. Астаны. Опрос был реализован с помощью авторской анкеты «Влияние ИИ на рынок труда» и включал пять вопросов: Как вы относитесь к внедрению искусственного интеллекта в различные сферы деятельности? Какие профессии, по вашему мнению, наиболее подвержены риску замены искусственным интеллектом (укажите три профессии)? Считаете ли вы, что ИИ может улучшить качество работы в вашей будущей профессии? Какие навыки, по вашему мнению, станут наиболее важными в будущем, чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке труда (укажите не менее трёх)? Ваши пожелания по поводу профессий будущего. Опрос проводился в Google Форме. Были получены следующие результаты.

На первый вопрос 37,6 % школьников ответили «скорее положительно» относятся к внедрению ИИ, 27,8% – нейтрально, 27,1% – очень положительно, 4,5% – скорее отрицательно и 3% – очень отрицательно. Для более наглядного представления можно увидеть на диаграмме 1.

Как вы относитесь к внедрению искусственного интеллекта в различные сферы деятельности?
133 ответа

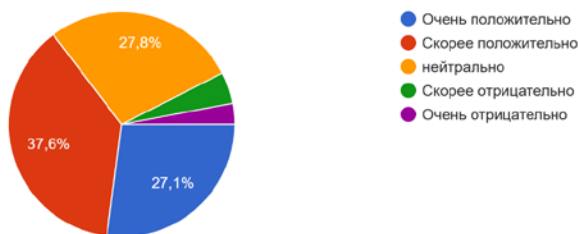


Рисунок 1 – Как вы относитесь к внедрению искусственного интеллекта в различные сферы деятельности?

Как видим из диаграммы, школьники осознают современные тенденции развития общества и положительное влияние ИИ на все его сферы.

Наиболее уязвимыми, по мнению респондентов, являются профессии кассиров, операторов колл-центров, бухгалтеров, переводчиков и охранников. Были отмечены профессии, которые, по прогнозам, утратят актуальность в ближайшем будущем. Однако были названы и такие творческие профессии, как дизайнер, архитектор, педагог, т.е. есть и такие школьники, которые не до конца понимают роль ИИ в нашей жизни и думают, что он может все заменить, с этим мнением мы не согласны.

На вопрос о влиянии ИИ на качество работы 53,4% ответили утвердительно, 38,3% – скорее положительно, что свидетельствует о преимущественно оптимистичном восприятии технологических изменений. Результаты можно увидеть на рисунке 2.



Рисунок 2 – Считаете ли вы, что ИИ может улучшить качество работы в вашей будущей профессии?

Среди наиболее востребованных в будущем навыков школьники назвали: адаптивность, креативность, умение работать в команде, критическое мышление, стрессоустойчивость, работоспособность, стремление к самообразованию, лидерство, цифровую грамотность.

В качестве пожеланий школьники отметили необходимость ответственного и безопасного развития технологий ИИ, а также подчеркнули важность сохранения роли человека как источника творчества, этического выбора и критического мышления. Особенно хотим отметить два ответа: «Быть креативным, ИИ облегчает работу, но не стоит полагаться на него всегда, выбирайте профессии, которые сочетают технологии и креативность, требуют критического мышления и человеческого взаимодействия» и «Развивайте гибкость, цифровые навыки и способность к обучению – будущее принадлежит тем, кто умеет адаптироваться!»

Полученные данные подтвердили, что школьники обладают общим представлением о перспективах рынка труда, однако демонстрируют недостаточную осведомлённость о конкретных направлениях профориентации, связанных с ИИ. Это указывает на необходимость интеграции тематики искусственного интеллекта в профориентационные программы школ. Эффективная профориентационная работа в современных условиях должна:

- опираться на прогнозы рынка труда;
- использовать ИИ-инструменты для диагностики интересов и профессиональных склонностей;
- формировать у учащихся осознанное отношение к выбору профессии в цифровую эпоху.

Заключение

В ходе исследования выявлено, что искусственный интеллект (ИИ) оказывает существенное влияние на рынок труда, приводя к исчезновению ряда традиционных профессий и появлению новых, требующих специфических навыков и компетенций. Анкетирование 133 школьников г. Астаны показало, что учащиеся осознают влияние ИИ на мир профессий и выделяют как исчезающие, так и новые профессии.

Полученные данные позволяют сделать вывод о необходимости модернизации профориентационной работы со школьниками. В частности, важно:

1. Внедрять интерактивные ИИ-инструменты для самооценки интересов и способностей;
2. Развивать гибкие навыки и компетенции будущего, включая критическое мышление, креативность, адаптивность, цифровые и коммуникативные навыки;
3. Использовать ИИ-инструменты для персонализированной профориентации, анализа рынка труда и выявления перспективных направлений профессиональной деятельности;

4. Обеспечивать непрерывность профориентационного процесса, начиная с раннего школьного возраста, с целью формирования у учащихся осознанного профессионального выбора.

Таким образом, интеграция анализа влияния ИИ на профессии в системе профориентационной работы позволяет школьникам не только понимать текущие тенденции рынка труда, но и планировать образовательные траектории, соответствующие будущим требованиям экономики. Результаты исследования подтверждают необходимость пересмотра содержания, методов и форм профориентационной работы с учётом цифровой трансформации и активного внедрения ИИ, обеспечивая подготовку школьников к успешной профессиональной реализации в условиях нового технологического ландшафта.

ЛИТЕРАТУРА:

1. **Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Казахстан в эпоху искусственного интеллекта: актуальные задачи и их решения через цифровую трансформацию»** [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-kazahstan-v-epohu-iskusstvennogo-intellekta-aktualnye-zadachi-i-ih-resheniya-cherez-cifrovuyu-transformaciyu-885145> (дата обращения 12.11.2025).
2. **Государственный общеобязательный стандарт общего среднего образования. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 г. № 348.** [Электронный ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031> (дата обращения 17.11.2025).
3. **Пилюгина Е. И., Иванова М. Д. Актуальность профориентационной работы в образовательных учреждениях** [Текст] / Е.И.Пилюгина // Молодой ученый. – 2017. – № 15 (149). – С. 619–623.
4. **Сияев Т. М., Абдыракунова Ж. Особенности профориентационной работы в школах Кыргызстана** Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proforientatsionnoy-raboty-v-shkolah-kyrgyzstana> (дата обращения 15.02.2025).
5. **Швецова Н. В. Современные методы и технологии сопровождения профориентации в школе** [Текст] / Н.В.Шувцова // Молодой ученый. – 2021. – № 44 (386). – С. 202–205.
6. **Webster-Wright A. Reframing Professional Development Through Understanding Authentic Professional Learning** [Text] / A. Webster-Wright // Review of Educational Research. – 2017. – Vol. 79, No. 2. – DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654308330970>.
7. **Сергеев И.С. Образовательная профориентация и школьная профориентация: совпадение в пространстве, расхождение в смыслах** [Текст] / И.С.Сергеев // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория. – 2023. – № 3 (15). – С. 11–48. – DOI: 10.17853/2686-8970-2023-3-11-48.
8. **Lee J., Sanders T., Antczak D., Parker R., Noetel M. Influences on User Engagement in Online Professional Learning: A Narrative Synthesis and Meta-Analysis** [Text] / J. Lee // Review of Educational Research. – 2021. – Vol. 91, No. 4. – DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654321997918>.
9. **Autor D.H. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation** [Text] / D. H. Autor // Journal of Economic Perspectives. – 2015. – Vol. 29, No. 3. – С. 3–30. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>.
10. **Frey C.B., Osborne M.A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization?** [Text] / C. B. Frey // Technological Forecasting and Social Change. – 2017. – № 114. – Pp. 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>.
11. **Злобина О.В. Прогнозируемое влияние технологий порождающего искусственного интеллекта на рынок труда** [Текст] / О.В.Злобина // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 8 (ч. 2). – С. 162–166. – DOI: <https://doi.org/10.17513/vaael.2951>.
12. **Алиев И.М. Влияние технологий искусственного интеллекта на рынок труда в России** [Текст] / И.М.Алиев // Журнал правовых и экономических исследований (Journal of Legal and Economic Studies). – 2019. – № 4. – С. 7–12. – DOI: <https://doi.org/10.26163/GIEF.2019.18.73.001>.
13. **Михеев Е.А. Технологии искусственного интеллекта: особенности и влияние на рынок труда в России** [Электронный ресурс] URL: https://repo.ssau.ru/bitstream/Finansovoeconomicheskaya-analitika/Tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-osobennosti-i-vliyanie-na-rynok-truda-v-Rossii-103796/1/978-5-6049622-3-7_2023-126-130.pdf (дата обращения 12.01.2025).
14. **Урунов А.А., Родина И.Б. Влияние искусственного интеллекта и интернет-технологий на национальный рынок труда** [Текст] / А.А.Урунов // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 1. – С. 138–142.
15. **Cramarenco R.E. The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Employees' Skills and Well-Being in Global Labor Markets: A Systematic Review** [Text] / R. E. Cramarenco // Oeconomia Copernicana. – 2023. – Vol. 14, No. 3. – С. 731–767. – DOI: <https://doi.org/10.24136/oc.2023.022>.
16. **Veber V., Ershevskaja A., Okonenko T., Antropova G., Rumyantsev Y. Modern Forms of Career Guidance: Partnership Between Schools and Higher Education Institutions** [Text] / V. Veber //

In: Man, Society, Communication. – 2021. – Vol. 108. – European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. – P. 1649–1655. – DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.05.02.207>.

17. **Kazun A.P. Interdisciplinary Approach to Career Guidance: Perspectives of Narrative Method** [Text] / A. P. Kazun // *Izvestiya MGTU MAMI*. – 2014. – Vol. 8, No. 3–5. – P. 136–139. – DOI: <https://doi.org/10.17816/2074-0530-67479>.

18. **Baqoyeva Z. Psychological Approach to Career Guidance for Adolescents** // *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*. – 2025. – Vol. 5, No. 6. – P. 1312–1314. [Electronic resource] URL: <https://mjstjournal.com/index.php/mjst/article/view/4140> (accessed 12.11. 2025).

19. **Bozorov N. N. Methodology for Shaping the Professional Orientation of High School Students in the Context of Higher and Secondary Education Integration: A Short Review** // *ASEAN Journal of Community Service and Education*. – 2024. – Vol. 3, No. 2. – P. 111–118. – ISSN 2828-3287. [Electronic resource] URL: <https://ejournal.bumipublikasinusantara.id/index.php/ajcse/article/view/576/443> (accessed 12.11. 2025).

20. **The Global Risks Report 2024**. [Electronic resource] URL: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/> (accessed 10.01. 2025).

21. **McKinsey. The Top Trends in Tech** [Electronic resource] URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/the-top-trends-in-tech/> (accessed 12.11. 2025).

22. **TMT Predictions 2025: Bridging the Gaps** [Electronic resource] URL: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/technology-media-and-telecom-predictions/2025/tmt-predictions-introduction.html> (accessed 12.11. 2025).

23. **Технологии искусственного интеллекта в образовании: перспективы и последствия**. ЮНЕСКО, 2022. – 51с. [Электронный ресурс] URL: <https://scientific-jl.com/new/article/view/21337> (дата обращения 20.08.2024).

24. **Владелец компании заменил всех работников ИИ-ботом: «Он в 100 раз умнее и в 100 раз дешевле»**. [Электронный ресурс] URL: https://www.cnews.ru/news/top/2023-10-06_vladelets_it-kompanii_zamenil (дата обращения 10.11.2025).

25. **Duolingo Cut 10% Contractor Workforce** [Electronic resource] URL: <https://www.yahoo.com/entertainment/duolingo-cut-10-contractor-workforce-174143415.html> (accessed 12.11. 2025).

26. **Все уволены: как Google и Microsoft сокращают людей и к чему это может привести** [Электронный ресурс] URL: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/484208-vse-uvoleny-kak-google-i-microsoft-sokrasaut-ludej-i-k-cemu-eto-mozet-privesti> (дата обращения 10.11.2025).

27. **Во что инвестировать на рынке искусственного интеллекта в 2023 году** [Электронный ресурс] URL: https://forbes.kz/articles/vo_cho_to_investirovat_na_ryinke_iskusstvennogo_intellekta_v_2023_godu (дата обращения 10.11.2024).

28. **Deloitte. 2025: как решить главные противоречия современного HR с помощью технологий**. [Электронный ресурс] URL: <https://www.mirapolis.ru/blog/deloitte-za-2025-god/> (дата обращения 10.11.2025).

REFERENCES:

1. **Poslanie Glavy' gosudarstva Kasym-Zhomarta Tokaeva narodu Kazahstana «Kazahstan v e'pkhu iskusstvennogo intellekta: aktual'ny'e zadachi i ih resheniya cherez cifrovuyu transformaciyu»**. – 8 sentyabrya 2025 g [Address by the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan “Kazakhstan in the era of artificial intelligence: current challenges and their solutions through digital transformation”]. Available at: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-kazahstan-v-epohu-iskusstvennogo-intellekta-aktualnye-zadachi-i-ih-resheniya-cherez-cifrovuyu-transformaciyu-885145n> (accessed 12 November 2025). (In Russian)

2. **Gosudarstvenny'j obshheobyazatel'ny'j standart obshhego srednego obrazovaniya. Prikaz Ministra prosveshheniya Respubliki Kazahstan ot 3 avgusta 2022 g. № 348**. [State Compulsory Standard of General Secondary Education. Order No. 348 of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated August 3, 2022]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031> (accessed 17 November 2024). (In Russian)

3. **Pilugina E.I., Ivanova M.D. Aktual'nost' proforientacionnoj raboty' v obrazovatel'ny'h uchrezhdeniyah** [The relevance of career guidance in educational institutions]. *Molodoj uchenyj*, 2017, 15 (149), pp. 619–623. (In Russian)

4. **Siyaev T.M., Abdrakunova Zh. Osobennosti proforientacionnoj raboty' v shkolah Ky'rgy'zstana** [Features of career guidance work in schools in Kyrgyzstan]. *Aktualny'e problemy' gumanitarny'h i estestvenny'h nauk*, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proforientatsionnoy-raboty-v-shkolah-kyrgyzstanan> (accessed 15 February 2025). (In Russian)

5. **Shvecova N.V. Sovremennyy'e metody' i tehnologii soprovozhdeniya proforientacii v shkole** [Modern methods and technologies of career guidance support at school]. *Molodoj uchenyj*, 2021, 44 (386), pp. 202–205. (In Russian)

6. Webster-Wright A. **Reframing Professional Development Through Understanding Authentic Professional Learning.** *Review of Educational Research*, 2017, vol. 79(2), pp. 702-739. <https://doi.org/10.3102/0034654308330970>.
7. Sergeev U.S. **Obrazovatel'naya proforientaciya i shkol'naya proforientaciya: sovpadenie v prostranstve, rashozhdenie v smyslah** [Educational professional orientation and school professional orientation: coincidence in area, discrepancy in meanings]. *Innovacionnaya nauchnaya sovremennaya akademicheskaya issledovatel'skaya traektoriya*, 2023, vol. 3 (15), pp. 11-48 DOI: 10.17853/2686-8970-2023-3-11-48. (In Russian)
8. Lee J., Sanders T., Antczak D., Parker R., Noetel M. **Influences on user engagement in online professional learning: a narrative synthesis and meta-analysis.** *Review of Educational Research*, 2021, vol. 91(4), pp. 518-576. <https://doi.org/10.3102/0034654321997918>.
9. Autor D.H. **Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation.** *Journal of Economic Perspectives*, 2015, vol. 29(3), pp. 3–30. <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>.
10. Frey C.B., Osborne M.A. **The future of employment: How susceptible are jobs to computerization?** *Technological forecasting and social change*, 2017, vol. 114, pp. 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>.
11. Zlobina O.V. **Prognoziruemoe vliyanie tehnologij porozhdaushhego AI na ry'nok truda** [The predicted impact of artificial intelligence generating technologies on the labor market]. *Vestnik Altajskoj akademii e'konomiki i prava*, 2023, vol. 8 (2), pp. 162-166. <https://doi.org/10.17513/vaael.2951>. (In Russian)
12. Aliev I.M. **Vliyanie tehnologij AI na ry'nok truda Rossii** [The impact of artificial intelligence technologies on the Russian labor market]. *Zhurnal pravov'yh i e'konomicheskikh issledovanij*, 2019, vol. 4, pp. 7–12. <https://doi.org/10.26163/GIEF.2019.18.73.001>. (In Russian)
13. Miheev E.A. **Tehnokogii AI: osobennosti i vliyanie na ry'nok truda Rossii** [Artificial intelligence technologies: features and impact on the labor market in Russia]. Available at: https://repo.ssau.ru/bitstream/Finansovoekonomicheskaya-analitika/Tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-osobennosti-i-vliyanie-na-rynok-truda-v-Rossii-103796/1/978-5-6049622-3-7_126-130.pdf (accessed 12 January 2025). (In Russian)
14. Urunov A.A., Rodina U.B. **Vliyanie AI i internet-tehnologii na nazionalnyj ry'nok truda** [The impact of artificial intelligence and Internet technologies on the national labor market]. *Fundamentalny'e issledovaniya*, 2018, vol. 1, pp. 138-142. (In Russian)
15. Cramarenco R.E. **The impact of artificial intelligence (AI) on employees' skills and well-being in global labor markets: A systematic review.** *Oeconomia Copernicana*, 2023, vol. 14(3), pp. 731-76. <https://doi.org/10.24136/oc.2023.022>.
16. Veber V., Ershevskaya A., Okonenko T., Antropova G., Rumyancev Y. **Modern forms of career guidance: partnership between schools and higher education institutions.** *Man, Society, Communication. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 2021, vol. 108, pp. 1649–1655. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.05.02.207>.
17. Kazun A.P. **Interdisciplinary approach to career guidance: perspectives of narrative method.** *Izvestiya MGTU MAMI*, 2014, vol. 8 (3–5), pp. 136–139. DOI: <https://doi.org/10.17816/2074-0530-67479>.
18. Baqoyeva Z. **Psychological Approach to Career Guidance for Adolescents.** *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 2025, vol. 5 (6), pp. 1312–1314. Available at: <https://mjstjournal.com/index.php/mjst/article/view/4140> (accessed 10 January 2025).
19. Bozorov N.N. **Methodology for Shaping the Professional Orientation of High School Students in the Context of Higher and Secondary Education Integration: A Short Review.** *ASEAN Journal of Community Service and Education*, 2024, vol. 3(2), pp. 111–118. Available at: <https://ejournal.bumipublikasinusantara.id/index.php/ajcse/article/view/576/443> (accessed 10 January 2025).
20. **The Global Risks Report 2024.** Available at: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/> (accessed 10 January 2025). (In Russian)
21. McKinsey. **The Top Trends in Tech.** Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/the-top-trends-in-tech/> (accessed 10 november 2025). (In Russian)
22. **TMT Predictions 2025: Bridging the Gaps.** Available at: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/technology-media-and-telecom-predictions/2025/tmt-predictions-introduction.html> (accessed 10 November 2025). (In Russian)
23. **Tehnologii iskusstvennogo intellekta v obrazovanii: perspektivy i posledstviya.** **YUNESKO, 2022.** Available at: <https://scientific-jl.com/new/article/view/21337> (accessed 20 August 2025). (In Russian)
24. **Vladelec kompanii zamenil vseh rabotnikov il-botom: «On v 100 raz umnee i v 100 raz deshevle»** [The company owner replaced all his employees with an AI bot: "It's 100 times smarter and 100 times cheaper"]. Available at: https://www.cnews.ru/news/top/2023-10-06_vladelets_it-kompanii_zamenil (accessed 10 November 2025). (In Russian)

25. **Duolingo Cut 10% Contractor Workforce.** Available at: <https://www.yahoo.com/entertainment/duolingo-cut-10-contractor-workforce-174143415.html> (accessed 10 November 2025)

26. **Vse uvoleny': kak Google i Microsoft sokrashhayut lyudej i k chemu e'to mozhет privesti** [Everyone's fired: How Google and Microsoft are laying off people and what it could lead to]. Available at: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/484208-vse-uvoleny-kak-google-i-microsoft-sokrasaut-ludej-i-k-cemu-eto-mozet-privesti> (accessed 10 November 2025). (In Russian)

27. **Vo chto investirovat' na ry'nke iskusstvennogo intellekta v 2023 godu** [What to invest in in the artificial intelligence market in 2023]. Available at: https://forbes.kz/articles/vo_chto_investirovat_na_ryinke_iskusstvennogo_intellekta_v_2023_godu (accessed 10 November 2025). (In Russian)

28. **Deloitte. 2025: kak reshit' glavny'e protivorechiya sovremennogo HR s pomoshh'yu tehnologij** [How to resolve the main contradictions of modern HR using technology]. Available at: <https://www.mirapolis.ru/blog/deloitte-za-2025-god/> (accessed 10 November 2025). (In Russian)

Сведения об авторе:

Жубакова Сауле Сайбулатовна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики, Евразийский Национальный университет имени Л.Гумилева, Республика Казахстан, 010000 г. Астана, пр. Кудайбердыұлы 19/2, 80, тел.: +77784239257, e-mail: zhubakova.saule@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9944-735X>.

Жұбакова Сауле Сайбулатовна – педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Л. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Құдайбердіұлы даңғ. 19/2, 80, тел.: +77784239257, zhubakova.saule@mail.ru, ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-9944-735X>.

Zhubakova Saule Saibulatovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of pedagogy, L.Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 19/2 Kudaiberdyuly Ave., apt. 80, tel.: +77784239257, e-mail: zhubakova.saule@mail.ru, ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-9944-735X>.

МРНТИ 14.35.07

УДК 378.147:378.4

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542135>

АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАЗАХСТАНА В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Каленова А.С. – PhD докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

Нурбаева А.М. – доктор PhD, ассоциированный профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.*

Жетібай Р.Қ. – доктор PhD, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

Кадырбаева Б.А. – кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

Актуальность исследования определяется необходимостью комплексного анализа академической мобильности студентов Казахстана как стратегического ресурса модернизации системы высшего образования и усиления её интеграции в международное образовательное пространство. Цель работы – выявить текущее состояние, ключевые тенденции, барьеры и перспективы развития академической мобильности в исходящей, входящей и виртуальной формах. Задачи включают анализ нормативно-правовой и институциональной базы, оценку количественных и качественных показателей мобильности, определение образовательных, исследовательских и культурных эффектов, выявление ограничений и разработку рекомендаций. Методология опирается на смешанный подход: количественный анализ статистики ENIC, OECD, EHEA; качественные методы (25 интервью со студентами, 12 – с администрацией, 4 фокус-группы); контент- и сравнительный анализ. Результаты показали положительное влияние мобильности на академическую успеваемость, исследовательскую активность и межкультурные компетенции студентов, при этом сохраняются региональные диспропорции, языковые и финансовые барьеры, недостаточная постпрограммная интеграция. Научная новизна заключается в целостной оценке мобильности как фактора устойчивого развития и предложении многоуровневой модели её институционализации. Практическая значимость состоит в применимости рекомендаций для со-

вершенствования политики академической мобильности на государственном и университетском уровнях и повышения международной конкурентоспособности вузов.

Ключевые слова: академическая мобильность, международное сотрудничество, высшее образование, студенты, интернационализация, образовательная интеграция, обмен.

ҚАЗАҚСТАН СТУДЕНТТЕРІНІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ҰТҚЫРЛЫҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ИНТЕГРАЦИЯСЫ КОНТЕКСТІНДЕ: ТАЛДАУ ЖӘНЕ ДАМУ БОЛАШАҒЫ

Каленова А.С. – PhD докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Нурбаева А.М.* – PhD докторы, қауымдастырылған профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Жетібай Р.Қ. – PhD докторы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Қадырбаева Б.А – педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Зерттеу жұмысының өзектілігі Қазақстандағы академиялық ұтқырлықтың жоғары білім беру жүйесін жаңғыртудағы стратегиялық рөлін және оның халықаралық білім беру кеңістігіне ықпалдасу үдерістеріне әсерін анықтау қажеттілігімен айқындалады. Мақсаты – Қазақстан студенттерінің академиялық ұтқырлығының жай-күйін кешенді талдау, негізгі үрдістерін, барьерлерін және даму перспективаларын айқындау. Міндеттеріне нормативтік-құқықтық және институционалдық базаны талдау, статистикалық және сапалық деректер негізінде ұтқырлықтың шығушы, кіріс және виртуалды түрлерінің ерекшеліктерін бағалау, білім беру, зерттеу және мәдени әсерлерін анықтау, тәуекелдер мен шектеулерді белгілеу және даму стратегияларын ұсыну кіреді. Әдіснамалық негізі – аралас әдістер: сандық талдау (ENIC, OECD, EHEA деректері), сапалық зерттеу (25 студентпен және 12 қызметкермен сұхбат, 4 фокус-топ), контент-талдау және салыстырмалы талдау. Нәтижелер академиялық ұтқырлықтың қатысушылардың үлгеріміне, зерттеу белсенділігіне және мәдени құзыреттіліктеріне оң әсерін, бірақ өңірлік теңсіздік пен институционалдық олқылықтардың сақталатынын көрсетті. Ғылыми жаңалығы – ұтқырлықты тұрақты даму факторы ретінде кешенді бағалау және көпдеңгейлі басқару үлгісін ұсыну. Практикалық маңызы – ұсыныстар ұлттық және университеттік деңгейде ұтқырлықтың тиімділігін арттыруға және халықаралық бәсекеге қабілеттілікті нығайтуға бағытталған.

Түйінді сөздер: академиялық ұтқырлық, халықаралық ынтымақтастық, жоғары білім, студенттер, интернационализация, білім беру интеграциясы, алмасу.

ACADEMIC MOBILITY OF STUDENTS IN KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL EDUCATION INTEGRATION: ANALYSIS AND PROSPECTS

Kalenova A.S. – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

Nurbayeva A.M.* – PhD, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Zhetibay R.K. – PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Kadyrbayeva B.A. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

The relevance of this study stems from the need to comprehensively assess academic mobility in Kazakhstan as a strategic driver for modernizing higher education and strengthening its integration into the global educational space. The aim is to analyze the current state, key trends, barriers, and future prospects of outbound, inbound, and virtual academic mobility. The objectives include examining the regulatory and institutional framework, assessing quantitative and qualitative indicators, identifying educational, research, and cultural impacts, revealing constraints, and developing recommendations. The methodology is based on a mixed-methods approach: ENIC, OECD, and EHEA quantitative statistics analysis; qualitative research (25 student interviews, 12 administrative staff interviews, and 4 focus groups); content and comparative analysis. Findings indicate that academic mobility positively influences students' academic performance, research activity, and intercultural competencies, yet regional disparities, language and financial barriers, and insufficient post-programme integration persist. The scientific novelty lies in providing a holistic evaluation of academic mobility as a factor in sustainable development and proposing a multi-level model for its institutionalization. The practical significance is reflected in the applicability of the recommendations to enhance academic mobility policy at national and institutional levels and to increase the international competitiveness of Kazakhstani universities.

Key words: *academic mobility, international cooperation, higher education, students, internationalization, educational integration, exchange.*

Введение. Академическая мобильность студентов в современном высшем образовании рассматривается как один из ключевых факторов устойчивого развития образовательных систем, обеспечивающий трансфер знаний, технологий и культурных ценностей, а также формирование компетенций, востребованных в условиях глобальной экономики [1;2]. В рамках глобализационных процессов она способствует интеграции университетов в международное академическое пространство, стимулирует обновление учебных планов, развитие исследовательской деятельности и повышение качества подготовки кадров. Для Казахстана, присоединившегося к Болонскому процессу в 2010 году, академическая мобильность студентов стала важным инструментом модернизации высшего образования и укрепления его конкурентоспособности на мировом рынке образовательных услуг [3; 4].

В национальной образовательной политике академическая мобильность закреплена как стратегический приоритет, поддерживаемый нормативно-правовой базой и институциональными стратегиями университетов. По данным Национального центра академической мобильности (ENIC), в период 2017-2023 годов в программах исходящей мобильности приняли участие 6589 студентов, причём только в 2023 году – 879 человек, включая офлайны онлайн-форматы. При этом география партнёрских университетов расширяется, но сохраняется дисбаланс: основная доля участников обучается в странах СНГ, в то время как участие в программах ведущих университетов Европы и Азии остаётся ограниченным. Международная статистика (OECD, 2020) [5] показывает, что устойчивое развитие образовательных систем требует не только количественного роста мобильности, но и интеграции её результатов в образовательную и научную практику родных вузов.

Актуальность исследования определяется необходимостью анализа того, каким образом академическая мобильность студентов – в её исходящей, входящей и виртуальной формах – способствует устойчивости системы высшего образования Казахстана. Несмотря на положительные тенденции – рост числа соглашений о сотрудничестве, внедрение цифровых сервисов и расширение форматов виртуальной мобильности, – сохраняются вызовы: ограниченность финансирования, неравномерный доступ к программам между центральными и региональными вузами, языковые барьеры, проблемы академической и социокультурной адаптации [6; 7]. Постпандемийные изменения, цифровизация образовательных процессов и усиление геополитических факторов формируют новую конфигурацию возможностей и рисков, требующую комплексного анализа мобильности как инструмента не только интернационализации, но и долгосрочной устойчивости национальной образовательной системы.

В последние годы отечественные исследования существенно расширили эмпирическую базу по теме. Есимова Ш.А., Хасенова Л.А., Мирзаев Ш.Ш. [7] выявили влияние международных обменов на академическую успеваемость студентов; Almukhambetova и соавт. [6] проанализировали мотивацию и карьерные траектории участников мобильности в STEM-направлениях; Mukhatayev [3] изучил институциональные модели управления мобильностью; DiPietro [4] описал роль обменов в формировании международных образовательных сетей. Однако комплексных работ, объединяющих нормативно-правовой анализ, статистические данные и эмпирические результаты в контексте концепции устойчивого развития образования, в отечественной науке немного, что и определяет научную новизну настоящего исследования.

Цель статьи – провести комплексный анализ состояния академической мобильности студентов Казахстана, выявить её ключевые тенденции и перспективы развития в контексте международной интеграции системы высшего образования.

Для достижения цели поставлены **задачи**:

1. Проанализировать нормативно-правовую и институциональную базу академической мобильности студентов в Казахстане.
2. Выявить количественные и качественные тенденции исходящей, входящей и виртуальной мобильности по направлениям подготовки и регионам.
3. Оценить образовательные, исследовательские и культурные эффекты участия студентов в программах мобильности.
4. Определить ключевые барьеры и риски, препятствующие реализации потенциала мобильности.
5. Предложить рекомендации по интеграции академической мобильности в долгосрочные стратегии устойчивого развития университетов и национальной системы высшего образования.

Для решения поставленных задач применялся смешанный методологический подход, включающий как количественные, так и качественные методы анализа. Качественная часть исследования опиралась на контент-анализ нормативных документов и стратегий университетов, полуструктурированные интервью с 25 студентами и 12 сотрудниками международных отделов, а также проведение четырёх фокус-групп в центральных и региональных вузах. Количественный анализ включал обработку статистических данных Национального центра академической мобильности и международных организаций (OECD, ENEA), а также данных анкетирования, проведённого среди участников программ мобильности. Обработка и интерпретация данных осуществлялись с использованием програм-

много обеспечения NVivo 12 (тематическое кодирование) и SPSS Statistics 26 (корреляционный анализ, построение динамических рядов и сравнительных таблиц).

Таким образом, исследование нацелено на восполнение выявленного научного пробела, обеспечивая целостное представление о том, каким образом академическая мобильность студентов может стать системным ресурсом устойчивого развития казахстанского высшего образования в условиях глобальных вызовов, цифровой трансформации и необходимости повышения международной конкурентоспособности университетов страны.

Материалы и методы исследования. Материалы и методы исследования базировались на комплексном, системном и верифицируемом подходе, что позволило осуществить многоплановое изучение академической мобильности студентов в Казахстане как фактора устойчивого развития системы высшего образования. Методологическая конструкция исследования формировалась с учётом рекомендаций ведущих международных организаций [5; 8; 9], а также с опорой на национальную нормативно-правовую базу и институциональные особенности казахстанских университетов, что обеспечило теоретическую и эмпирическую релевантность полученных результатов.

Эмпирическая база была структурирована в три взаимодополняющих блока. Статистический блок включал официальные данные Национального центра академической мобильности (ENIC) за 2020–2025 гг., содержащие сведения о числе участников исходящей, входящей и виртуальной мобильности, их распределении по регионам, образовательным направлениям, длительности программ и странам-партнёрам. Дополнительно были использованы международные статистические обзоры OECD [5] отчёты Европейского пространства высшего образования (EHEA, 2022) [9] и материалы национальных агентств по академической мобильности стран ЕС и Азии, что позволило сопоставить показатели Казахстана с глобальными и региональными трендами (OECD, 2020) [5].

Нормативно-правовой блок охватывал анализ приказов, постановлений и методических рекомендаций Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, регулирующих академическую мобильность, включая Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 31 марта 2025 года № 149 «О внесении изменений в Правила направления для обучения за рубежом, в том числе в рамках академической мобильности» [10] и Приказ от 26 марта 2025 года № 133 «Об утверждении количества мест по организациям высшего и (или) послевузовского образования для обучения за рубежом в рамках академической мобильности на 2025 год» [11]; внутривузовских положений и регламентов, определяющих организацию исходящей и входящей мобильности; межвузовских соглашений о сотрудничестве и обменах. Данный анализ проводился на национальном и институциональном уровнях, что позволило выявить степень согласованности университетской политики с общегосударственными стратегическими приоритетами и международными обязательствами [8; 9].

Эмпирический блок формировался на основе результатов полуструктурированных интервью и фокус-групп с участием студентов и сотрудников университетских подразделений, а также контент-анализа стратегических документов вузов. Такой подход обеспечил сбор как объективных, так и субъективно-оценочных данных, отражающих опыт участия в мобильности, восприятие её значимости и барьеров, препятствующих её развитию. Методический инструментарий включал сочетание количественных и качественных методов. В рамках количественного анализа применялась описательная статистика для выявления динамики и структуры показателей мобильности за пятилетний период (OECD, 2020) [5], сравнительный анализ – для сопоставления национальных данных с показателями стран EHEA [9] и OECD [5], а также корреляционный анализ – для установления взаимосвязей между участием в мобильности и академическими результатами студентов (успеваемость, участие в НИР, публикационная активность), а также между уровнем институциональной поддержки и масштабами мобильности [3].

Качественный анализ опирался на контент-анализ нормативных документов и стратегий университетов, что позволило выделить основные направления институциональной политики, формы организационного сопровождения студентов и различия между центральными и региональными вузами. Полуструктурированные интервью были проведены с 25 студентами (бакалавриат и магистратура, гуманитарные, инженерно-технические и естественно-научные специальности) и 12 сотрудниками международных отделов, отвечающими за организацию мобильности. Для углублённого выявления мотивации, ожиданий, барьеров и предложений по совершенствованию программ мобильности были организованы четыре фокус-группы (по 6–8 участников) в двух университетах Алматы и одном региональном вузе.

Отбор участников для качественного этапа осуществлялся целенаправленно (purposive sampling) с учётом репрезентации различных форм мобильности (исходящая, входящая, виртуальная), уровней подготовки и региональной принадлежности, что позволило охватить широкий спектр опыта. Гайдовские вопросы интервью и фокус-групп были сфокусированы на причинах выбора программ, опыте подготовки, академических и личностных результатах, трудностях адаптации и рекомендациях по улучшению мобильности. Сбор данных проводился с февраля по июль 2025 года. Интервью фиксировались с согласия респондентов, транскрибировались и кодировались в NVivo 12 с использованием тематического кодирования (thematic coding). Количественные данные обрабатывались в SPSS Statistics 26 с расчётом корреляционных коэффициентов, построением динамических

рядов и сравнительных таблиц [12]. Для обеспечения достоверности и надёжности выводов применялась методологическая триангуляция [13], предусматривающая сопоставление статистических данных, нормативных источников и субъективных оценок участников. Концептуальная интерпретация результатов опиралась на теорию интернационализации высшего образования [2] и концепцию устойчивого развития образования [8], что обеспечило теоретическую согласованность анализа.

Визуально модель институционализации может быть представлена в виде четырёхуровневой структурированной схемы:

1. Нормативный уровень – согласование стандартов признания, интеграция положений Лиссабонской конвенции, стандарты перезачёта кредитов.
2. Организационный уровень – центры мобильности, цифровые системы подачи заявок, протоколы адаптации студентов.
3. Академический уровень – англоязычные программы, интеграция мобильности в образовательные траектории, механизмы трансфера компетенций по возвращении.
4. Поддерживающий уровень – культурная адаптация, менторство, психологическое сопровождение.

Такая схема повышает прозрачность и воспроизводимость университетской политики мобильности.

Комплексное сочетание количественных и качественных методов, многоисточниковая база данных и опора на признанные международные теоретические модели позволили всесторонне проанализировать академическую мобильность студентов в Казахстане, оценить её потенциал для устойчивого развития национальной системы высшего образования и сформировать обоснованные рекомендации, релевантные как национальному, так и международному контексту.

Результаты. Анализ нормативно-правовой и институциональной базы академической мобильности студентов в Казахстане показал, что в период с 2017 по 2025 год сформировался достаточно разветвлённый комплекс государственных и внутривузовских регламентов, определяющих организационные, финансовые и академические параметры исходящей, входящей и виртуальной мобильности. На национальном уровне ключевым инструментом регулирования выступают приказы и методические рекомендации Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, включая Приказ от 31 марта 2025 г. № 149 и Приказ от 26 марта 2025 г. №133 [10; 11], закрепляющие приоритетность мобильности как стратегического направления интернационализации высшего образования. Эти документы определяют порядок конкурсного отбора участников, механизмы финансирования за счёт государственного бюджета и иных источников, требования к признанию результатов обучения, полученных за рубежом, в соответствии с принципами Болонского процесса [9]. Важным нормативным элементом является положение о зачетных единицах ECTS и процедурная регламентация перезачёта дисциплин, что снижает риск академических потерь при возвращении студентов в базовый вуз [2]. Институциональный уровень представлен локальными актами университетов, которые конкретизируют национальные положения с учётом профиля вуза, географии партнёрских соглашений и финансовых возможностей. Контент-анализ 12 таких документов, проведённый в рамках настоящего исследования, выявил, что центральные университеты (Алматы, Астана) демонстрируют более высокий уровень детализации процедур сопровождения мобильности: наличие отдельных подразделений по международным связям, разработанные дорожные карты адаптации студентов, внедрение цифровых платформ для подачи заявок и отслеживания статуса участия [3]. В региональных вузах структура регламентов часто упрощена, а сопровождение ограничено функциями одного-двух сотрудников международного отдела, что подтверждается и интервью с административным персоналом.

Более детальный анализ показал, что региональная специфика развития мобильности формирует как структурные, так и функциональные различия между университетами. Центральные университеты (Астана, Алматы) обладают устойчивой международной инфраструктурой: многоуровневой системой управления мобильностью, отдельными департаментами международного сотрудничества и доступом к крупным грантовым программам (Erasmus+, Mevlana и др.). В региональных вузах, напротив, мобильность реализуется в условиях ограниченного кадрового состава, фрагментарной информированности студентов и недостаточного числа англоязычных дисциплин. Эти различия приводят к своеобразной «пространственной стратификации возможностей»: студенты регионов участвуют преимущественно в коротких обменах внутри СНГ, тогда как студенты центральных вузов получают доступ к долгосрочным программам в странах ЕС и Восточной Азии.

Таким образом, выявленные региональные различия в доступе к академической мобильности отражают не только ресурсную неоднородность вузов, но и ограничения действующих регулятивных механизмов. В этой связи представляется необходимым сопоставить казахстанскую модель регулирования мобильности с международной нормативной практикой.

Сравнительный анализ с международной нормативной практикой показал, что регулятивная модель Казахстана в целом соответствует рамочным требованиям OECD и UNESCO [5; 8], однако сохраняются определённые диспропорции. В частности, в документах недостаточно разработаны механизмы долгосрочного мониторинга постпрограммных эффектов мобильности – то есть отслежива-

ния, каким образом приобретённые за рубежом компетенции интегрируются в последующую академическую и профессиональную деятельность выпускников [1]. Кроме того, в ряде университетов отсутствуют положения, стимулирующие обратную мобильность преподавателей и исследователей, что в международной практике рассматривается как фактор усиления системного эффекта обменов [2].

Эмпирические данные интервью и фокус-групп подтверждают, что степень формализованности и прозрачности процедур оказывает прямое влияние на доступность мобильности. Студенты, обучающиеся в вузах с развитой нормативной инфраструктурой, оценивают процесс подачи заявки и получения одобрения как «понятный» и «структурированный», тогда как в региональных вузах фиксируются жалобы на «неполноту информации» и «длительные согласования». Это согласуется с выводами Almkhambetova и соавт. [6], указывающих на институциональную асимметрию как на один из ключевых барьеров в расширении участия студентов в международных программах. В целом результаты анализа показали, что в Казахстане уже сформирована нормативно-правовая база, формально согласованная с международными стандартами [5], однако её практическая реализация на институциональном уровне остаётся неоднородной. К числу сильных сторон можно отнести наличие чётко регламентированных конкурсных процедур, интеграцию системы ECTS и закрепление академической мобильности в качестве стратегического приоритета государственной образовательной политики [9]. Вместе с тем сохраняются существенные ограничения, включая фрагментарность сопровождения в региональных вузах, отсутствие комплексных механизмов мониторинга долгосрочных эффектов и недостаточную разработанность процедур обратной мобильности. Эти результаты представляют особую значимость для разработки предложений, направленных на институциональное выравнивание и совершенствование нормативных механизмов поддержки мобильности в контексте устойчивого развития высшего образования [8].

Переходя от анализа нормативных и институциональных основ к оценке фактических показателей, можно отметить, что динамика исходящей, входящей и виртуальной академической мобильности в Казахстане за период 2020-2023 годов отражает разнонаправленные тенденции, обусловленные как внутренними институциональными условиями, так и внешними факторами глобальной образовательной политики. Исходящая мобильность демонстрирует устойчивый рост: если в 2020 году в программах краткосрочного и семестрового обмена участвовали 642 студента, то к 2023 году их количество достигло 879 человек, что составляет прирост на 36,9 % за трёхлетний период [14]. География исходящих потоков остаётся ограниченной: более 60 % студентов обучаются в университетах стран СНГ, прежде всего России, Узбекистана и Кыргызстана, в то время как доля стран дальнего зарубежья, включая ведущие университеты Европы и Азии, не превышает 20% [5].

Входящая мобильность в Казахстане остаётся на заметно более низком уровне по сравнению с исходящей: в 2023 году в казахстанских университетах обучалось около 410 иностранных студентов по программам краткосрочного обмена, что составляет менее половины объёма исходящих потоков [14]. Более 70 % из них прибыли из стран СНГ, главным образом из Узбекистана, Кыргызстана и России, что свидетельствует о слабой диверсификации направлений [5; 14]. Доля участников из стран дальнего зарубежья не превышает 15 %, формируясь в основном за счёт Турции, Китая и Монголии [11]. Сложившаяся асимметрия входящих и исходящих потоков показывает, что потенциал традиционных очных форм академической мобильности используется не в полной мере и требует поиска дополнительных форматов международного академического взаимодействия.

Особое место в этом контексте занимает виртуальная мобильность, активизация которой пришла на постпандемийный период. Полученные данные позволяют выделить по крайней мере три функциональных формата виртуальной мобильности:

1. Самостоятельное прохождение онлайн-курсов зарубежных университетов с последующим перезачётом;
2. Участие в сетевых дисциплинах с совместным кураторством преподавателей базового и принимающего вузов;
3. Включённость в международные проектные команды (виртуальные стажировки, совместные исследования).

Каждый из указанных форматов встроен в более широкую модель управления академической мобильностью, включающую нормативный, организационный, академический и поддерживающий уровни. Нормативный уровень обеспечивает юридическую и процедурную согласованность программ; организационный – операционное управление и сопровождение мобильности (в том числе виртуальной); академический – включение результатов мобильности в индивидуальные образовательные траектории и обеспечение академической преемственности; поддерживающий – минимизацию культурных, психологических и адаптационных рисков. Включение в модель механизма мониторинга пост-программных результатов (tracking system) позволяет оценивать долгосрочные эффекты мобильности на академические показатели, трудоустройство и исследовательскую активность выпускников, что соотносится с рекомендациями OECD и UNESCO. Многоуровневая модель институционализации академической мобильности представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Многоуровневая модель институционализации академической мобильности

Уровень модели	Содержательное наполнение	Основные функции	Ключевые механизмы и инструменты	Ответственные структуры
Нормативный	Национальные и институциональные регламенты мобильности	Юридическая и процедурная согласованность программ	Приказы МНВО (№149, №133); методические рекомендации; принципы Болонского процесса; ECTS; регламенты перезачёта	МНВО РК; ректораты; юридические службы; департаменты академической политики
Организационный	Административная инфраструктура международного сотрудничества	Операционное управление мобильностью	Международные отделы; координаторы; цифровые платформы подачи заявок; дорожные карты сопровождения	Международные отделы; офисы мобильности; деканаты
Академический	Интеграция мобильности в образовательный процесс	Обеспечение академической преемственности и перезачёта дисциплин	ИУП; каталоги дисциплин; англоязычные программы; курсы академического письма	Учебные управления; кафедры; преподаватели; научные руководители
Поддерживающий	Культурное, психологическое и социальное сопровождение	Снижение адаптационных рисков; усиление образовательных эффектов	Менторские программы; ориентационные сессии; психологическая поддержка; клубы выпускников; карьерное консультирование	Психологические службы; тьюторы; студенческие организации; ассоциации выпускников

Как видно из таблицы 1, выделенные уровни образуют взаимосвязанную систему, в рамках которой виртуальная мобильность перестаёт быть вспомогательным элементом и институционализируется как самостоятельное направление интернационализации. Вместе взятые, эти элементы показывают, что виртуальная мобильность постепенно превращается из вспомогательного инструмента в самостоятельное направление интернационализации, требующее отдельного анализа её образовательных эффектов и ограничений.

Если первый формат виртуальной мобильности обеспечивает главным образом расширение доступа к академическому контенту, то второй и третий связаны с формированием коммуникативных и исследовательских компетенций. Однако именно эти более сложные форматы существенно менее распространены среди казахстанских студентов, что подтверждается данными интервью: большинство респондентов описывают свой опыт виртуальной мобильности как «дистанционный курс без живого взаимодействия». Анализ интервью также позволяет предложить типологию образовательных эффектов виртуальной мобильности. Во-первых, она выступает «точкой входа» в международные академические сети: 57 % участников отмечают, что виртуальные курсы стали первым опытом взаимодействия с зарубежными преподавателями и послужили мотивом для участия в очных обменах. Во-вторых, виртуальные программы способствуют развитию цифровой академической грамотности – умения работать с международными платформами, научными базами и онлайн-лабораториями. В-третьих, виртуальная мобильность формирует более гибкие образовательные траектории: студенты могут выбирать курсы университетов Южной Кореи, Великобритании и Малайзии, что значительно расширяет спектр дисциплин, недоступных в собственных вузах. Вместе с тем ограниченная культурная вовлечённость и отсутствие непосредственной исследовательской практики остаются существенными недостатками виртуальных форматов, требующими институционального решения и закрепления стандартов признания их результатов.

В 2023 году в онлайн-курсах и совместных образовательных программах приняли участие более 560 студентов из Казахстана, при этом наибольшую популярность получили курсы университетов Южной Кореи, Малайзии и Великобритании [5; 9]. Вместе с тем виртуальная мобильность обладает и существенными ограничениями. Значительная часть студентов указывает на недостаточный уровень культурной вовлечённости, отсутствие практико-ориентированных форматов и вариативности качества онлайн-курсов. В ряде университетов отсутствуют унифицированные регламенты

признания и перезачёта виртуальных модулей, что снижает их образовательную ценность. Унификация критериев оценки и включение виртуальных курсов в индивидуальные образовательные траектории являются важными направлениями дальнейшего развития. В совокупности это показывает, что виртуальная мобильность остаётся функционально важным, но ещё недостаточно институционализированным компонентом международного взаимодействия.

Однако, по данным фокус-групп, более 40 % респондентов отметили, что виртуальные программы не обеспечивают полноценного культурного обмена и снижают мотивацию к последующему участию в очных обменах, что согласуется с выводами исследователей в области постпандемической трансформации академической мобильности [6]. Таким образом, сохраняется разрыв между количественным расширением виртуальных форматов и качеством культурного и академического опыта участников.

Дополнительный анализ показал, что виртуальная мобильность приобретает самостоятельное значение как гибкая форма международного академического взаимодействия. Респонденты отмечают, что ключевыми преимуществами виртуальных программ являются доступность, низкая стоимость и возможность обучения у зарубежных преподавателей при сохранении локальной инфраструктуры. Однако 41 % участников указывают на ограниченность культурной интеграции, а 33 % – на снижение академической вовлечённости при отсутствии практико-ориентированных форматов. Сохраняются и нормативные трудности: во многих вузах отсутствуют унифицированные правила перезачёта виртуальных курсов, что снижает их стратегическую ценность. Эти особенности требуют институционального закрепления стандартов признания виртуальной мобильности. Без такого закрепления виртуальные программы остаются дополнительным, а не полноценным форматом академического обмена.

В совокупности выявленные тенденции подтверждают, что при сохранении позитивной динамики количественных показателей мобильности остаются выраженные структурные диспропорции, связанные с региональной и страновой концентрацией партнёрских связей, ограниченной диверсификацией направлений входящей мобильности и недостаточной интеграцией форм виртуальной мобильности в стратегические планы вузов [3]. Эти результаты указывают на необходимость усиления институциональной политики по расширению географии партнёрств, привлечению студентов из стран дальнего зарубежья и повышению качества образовательного и культурного опыта участников программ.

Переходя к анализу влияния академической мобильности на индивидуальные образовательные и профессиональные траектории, полученные данные позволяют зафиксировать комплексное воздействие участия студентов Казахстана в международных обменах на их академическое развитие, исследовательские компетенции и культурную интеграцию. Количественный анализ анкетных данных продемонстрировал, что более 68 % респондентов отметили рост академической успеваемости после возвращения из программы, в среднем на 0,3–0,4 балла по GPA, что согласуется с выводами Есимовой Г.Е. [7] о положительной корреляции между участием в международных обменах и академической результативностью студентов. Исследовательская активность участников также продемонстрировала положительную динамику: 42 % студентов сообщили об участии в совместных научных проектах с зарубежными преподавателями или исследовательскими центрами, а 27 % – о публикации статей в международных или национальных журналах после завершения программы мобильности. Подобные показатели подтверждают выводы Almukhambetova et al. [6] о том, что академическая мобильность в STEM-направлениях способствует формированию устойчивых международных исследовательских связей и повышению публикационной активности. Культурные эффекты, выявленные в ходе качественной части исследования (25 интервью и 4 фокус-группы), заключались прежде всего в развитии межкультурной компетентности, способности адаптироваться к новым образовательным и социокультурным средам, а также в расширении профессиональных сетей. 83 % участников отметили улучшение владения иностранным языком, причём у студентов, проходивших обучение в англоязычных странах, средний балл по международным языковым тестам (IELTS, TOEFL) вырос на 0,5–1,0 балла. Данные результаты согласуются с исследованиями Knight (2020) [2] и OECD (2020) [5], в которых подчёркивается роль мобильности как инструмента формирования глобальной компетентности.

Особое внимание заслуживает влияние мобильности на карьерные ожидания студентов: 56 % респондентов заявили, что участие в программе повысило их шансы на трудоустройство в международных компаниях, а 31 % – что они получили конкретные предложения о стажировках или трудоустройстве от зарубежных партнёрских организаций. В фокус-группах участники отмечали, что международный опыт стал значимым аргументом при трудоустройстве даже в национальных компаниях, что подтверждает выводы Mukhataev [3] о стратегической ценности мобильности для повышения конкурентоспособности выпускников. В целом выявленные образовательные, исследовательские и культурные эффекты позволяют заключить, что академическая мобильность в Казахстане функционирует не только как инструмент интернационализации, но и как фактор устойчивого развития человеческого капитала, интегрирующийся в национальную стратегию повышения качества высшего образования. Однако наблюдаемая концентрация позитивных эффектов среди студентов из центральных вузов

требует выравнивания возможностей для участников из региональных университетов, что согласуется с рекомендациями UNESCO [8] по обеспечению равного доступа к международным образовательным ресурсам.

Переход от анализа позитивных эффектов к рассмотрению факторов, ограничивающих их масштабирование, показывает, что развитие академической мобильности сталкивается с комплексом взаимосвязанных барьеров и рисков. Комплексный анализ выявленных препятствий демонстрирует, что они имеют многослойный и взаимно усиливающий характер, формируя системную матрицу ограничений на макро-, мезо- и микроуровнях образовательной среды. На макроуровне ключевым дестабилизирующим фактором остаётся финансовая недостаточность поддержки мобильности. По данным анкетирования, 61 % участников указали, что размер грантов или стипендий покрывал лишь базовые расходы, оставляя вне финансирования затраты на культурную интеграцию, транспорт внутри принимающей страны и приобретение учебных материалов. Это прямо коррелирует с выводами Almkhambetova et al. [6] и рекомендациями OECD [5], где подчёркивается, что финансовая устойчивость программы является критическим условием её социальной инклюзивности и недопущения селективного доступа по экономическому признаку. На мезоуровне выявлен устойчивый языковой барьер, который, несмотря на формальные требования к сертификации (IELTS, TOEFL), снижает качество академической вовлечённости. 47 % опрошенных студентов сообщают о затруднениях при усвоении учебного материала из-за недостаточной подготовленности в области академического письма и специализированной терминологии, что приводит к снижению эффективности участия в семинарах, дискуссиях и исследовательских проектах. Эти данные согласуются с концепцией Knight [2] о «лингвистической готовности» как необходимом элементе академической интернационализации.

На микроуровне барьеры принимают форму социокультурных и психологических трудностей интеграции. Около 38 % студентов отмечают переживание культурного шока, связанного с резкой сменой образовательной и социальной среды. Особенно остро этот эффект проявляется в странах дальнего зарубежья с иной конфессиональной, ценностной и коммуникативной структурой, где отсутствует устойчивая казахстанская студенческая диаспора. В интервью фиксировались случаи затяжной социальной изоляции, совпадающие с наблюдениями Есимовой Г.Е. [7] о необходимости институционально организованной поддержки адаптационного периода.

Важным структурным ограничением является институциональная фрагментарность процедур академического признания. 42 % студентов сталкивались с частичной или полной потерей кредитов при возвращении, что в отдельных случаях удлиняло срок обучения на один семестр. Отсутствие унифицированного национального стандарта валидации результатов обучения, полученных за рубежом, усугубляет фрагментацию образовательных траекторий, что подтверждается выводами Mukhatayev [3] и соответствует критике в адрес Болонского процесса, зафиксированной в отчётах ENEA [9]. Особое внимание следует уделить региональной диспропорции доступа: 64 % участников программ мобильности представляют центральные университеты (Алматы, Астана), тогда как региональные вузы остаются в значительно меньшей степени вовлечёнными в международные обмены. Такая концентрация усиливает образовательное неравенство и снижает общий мультипликативный эффект программ на национальном уровне. UNESCO [8] в своих рекомендациях по выравниванию возможностей подчёркивает, что региональная сбалансированность доступа является не только этическим, но и стратегическим фактором конкурентоспособности высшей школы.

Причинно-следственный анализ показывает, что региональная неравномерность мобильности определяется совокупностью факторов. Во-первых, региональные вузы существенно реже участвуют в международных проектах и грантовых программах, которые могли бы выступать финансовой и организационной базой для развития мобильности. Во-вторых, их партнёрские сети носят преимущественно внутрирегиональный или СНГ-ориентированный характер, тогда как центральные университеты интегрированы в более широкие глобальные консорциумы. В-третьих, в региональных вузах ниже распространённость англоязычных программ и специализированных курсов по академическому письму, что прямо отражается на «языковой готовности» студентов к участию в обменах. Следствием этого становится воспроизводство неравенства: именно студенты центральных университетов аккумулируют основной объём международного опыта, тогда как потенциал мобильности как инструмента выравнивания образовательных возможностей между регионами остаётся нереализованным.

Синтез полученных данных позволяет заключить, что академическая мобильность в Казахстане пока функционирует в условиях перманентного «институционального трения», где каждый уровень – финансовый, языковой, культурный и нормативно-правовой – генерирует барьеры, взаимно усиливающие друг друга. Для преодоления этих ограничений требуется многоуровневая стратегия: на макроуровне – расширение объёмов финансирования и механизмов целевой поддержки малообеспеченных групп; на мезоуровне – унификация процедур признания академических результатов и внедрение комплексной языковой подготовки; на микроуровне – институционализация программ культурного менторства и психолого-педагогического сопровождения участников. Интеграция этих мер в национальные образовательные стратегии позволит трансформировать мобильность из количественно растущей, но структурно дисбалансированной практики в устойчивый инструмент развития

человеческого капитала и международной конкурентоспособности высшего образования Казахстана. На этом аналитическом основании становится возможным перейти от констатации структурных ограничений к формированию практических ориентиров для образовательной политики и институционального управления. Переходя от выявленных структурных ограничений к формированию практических ориентиров, можно констатировать, что результаты проведённого исследования позволяют выработать комплекс рекомендаций, направленных на институционализацию академической мобильности как системного элемента стратегии устойчивого развития высшего образования. Стратегический вектор интеграции мобильности требует синхронизации усилий на трёх уровнях – государственном, институциональном и индивидуальном, – что соответствует концепции «многоуровневого управления» в интернационализации образования [2; 5].

На макроуровне ключевым условием повышения эффективности мобильности является совершенствование нормативно-правовой базы. Национальная политика должна предусматривать унификацию процедур академического признания результатов обучения, полученных за рубежом, что устранил случаи потери кредитов и позволяет формировать непрерывные образовательные траектории. Рекомендации UNESCO [8] подчёркивают важность гармонизации национальных стандартов с Лиссабонской конвенцией о признании квалификаций, что создаёт правовые гарантии для академической интеграции выпускников. Финансовое обеспечение программ должно быть выстроено на принципах адресности и дифференцированности. Наряду с общенациональными грантами целесообразно внедрить механизмы целевой поддержки студентов из социально уязвимых групп и региональных вузов, что позволит снизить селективность доступа и усилить инклюзивность. Almukhambetova et al. [6] и World Bank [16] указывают, что такая модель финансирования увеличивает общий охват мобильностью и повышает её долгосрочный социальный эффект. На мезоуровне необходима институционализация языковой подготовки, интегрированной в учебный процесс. Университеты должны развивать центры академического письма, специализированные курсы по профессиональной терминологии и программы предвыездной адаптации, включающие элементы межкультурной коммуникации. Опыт ведущих университетов стран ENEA [9] демонстрирует, что подобные модули сокращают адаптационный период студентов за рубежом и повышают их академическую результативность.

Одновременно требуется внедрение механизмов постпрограммной интеграции – систем сопровождения студентов после возвращения, включающих академическое и карьерное консультирование, трансфер полученных знаний в образовательный процесс и вовлечение выпускников мобильности в качестве менторов для новых участников. Исследования Mukhatayev [3] и Есимовой Г. [7] показывают, что без постпрограммного сопровождения значительная часть приобретённых компетенций остаётся нереализованной в национальном контексте.

На микроуровне рекомендуется формировать культуру мобильности как ценностный элемент университетской среды. Это предполагает развитие студенческих ассоциаций выпускников международных программ, регулярное проведение дней международного образования, интеграцию мобильности в стратегию брендинга вуза и привлечение международных партнёров к совместным образовательным и исследовательским проектам. Такой подход соответствует модели «глобального кампуса» [1] при которой мобильность становится не внешней опцией, а встроенной частью академической экосистемы. В перспективе системная реализация предложенных мер позволит Казахстану перейти от количественного роста академической мобильности к качественной трансформации её влияния на развитие человеческого капитала, укрепление научно-образовательного потенциала страны и повышение её конкурентоспособности в глобальном образовательном пространстве. Таким образом, академическая мобильность должна рассматриваться не как вспомогательный инструмент интернационализации, а как стратегический ресурс национальной образовательной политики, напрямую связанный с целями устойчивого развития и модернизации высшей школы.

Обсуждение. Анализ полученных данных позволяет рассматривать академическую мобильность в Казахстане как инструмент, находящийся на этапе институциональной консолидации, но ещё не достигший уровня системной интеграции в образовательную и исследовательскую политику. Исследование выявило устойчивый рост исходящей мобильности, что соответствует общемировым тенденциям расширения трансграничных образовательных потоков [1; 5]. Однако при этом качественные параметры остаются ограниченными, а асимметрия между исходящей и входящей мобильностью свидетельствует о слабой глобальной привлекательности казахстанских университетов. Доля иностранных студентов в краткосрочных программах обмена не превышает половины исходящих потоков, при этом более 70 % из них приезжают из стран СНГ, главным образом из Узбекистана, Кыргызстана и России, что указывает на низкую диверсификацию направлений и ограниченность культурно-академического обмена. Подобная географическая концентрация подтверждает выводы UNESCO [8] о том, что для стран с переходной экономикой характерно доминирование региональных академических связей в ущерб глобальной интеграции.

Сравнение с международными моделями также показало различия в стратегических подходах к интернационализации. Модель ЕС (Erasmus+) основана на политике гармонизации, единых стандартах качества, прозрачных механизмах признания кредитов и двустороннем балансе мобильности, что

создаёт устойчивую экосистему академического обмена. Южная Корея ориентирована на экспорт образовательных услуг: университеты активно развивают англоязычные программы, кампусную инфраструктуру и привлекают иностранных преподавателей, используя мобильность как инструмент продвижения национальной науки. Турция через программу *Mevlana* сочетает региональную интеграцию с политикой интернационализации, направленной на расширение входящих потоков за счёт стран СНГ, Азии и Ближнего Востока. На фоне этих моделей Казахстан пока демонстрирует преимущественно однонаправленный характер обменов и недостаточную институционализацию входящей мобильности, что ограничивает глобальную узнаваемость университетов.

Полученные данные о мотивационных факторах участия в мобильности отражают дифференциацию по профилю подготовки. Для студентов гуманитарных направлений ключевыми факторами являются культурная близость и языковая доступность, тогда как представители инженерно-технических и STEM-направлений ориентируются на наличие современных лабораторий и перспективы трудоустройства, а студенты медицинских специальностей – на доступ к клиническим базам и современному оборудованию. Эти наблюдения согласуются с результатами исследований Knight [2] и Souto-Otero, Huisman, Beerkens, de Wit, Vujic [15], указывающими на то, что дисциплинарная специфика напрямую влияет на выбор образовательной траектории и страну назначения. При этом для казахстанских студентов фактор академической репутации принимающего университета пока уступает по значимости прагматическим соображениям, что может указывать на недостаточную информированность о рейтинговых и научных показателях зарубежных партнёров.

Выявленные барьеры участия в мобильности имеют многослойный характер и действуют на макро-, мезо- и микроуровнях. На макроуровне ключевым ограничением является недостаточная финансовая поддержка, что подтверждают 61 % опрошенных участников. Размер грантов и стипендий часто покрывает только базовые расходы, оставляя за рамками финансирования затраты на культурную интеграцию, транспорт и специализированные учебные материалы. Этот дефицит подтверждает тезис Almkhambetova et al. [6] о том, что финансовая устойчивость программы – необходимое условие её социальной инклюзивности. На мезоуровне устойчивым остаётся языковой барьер, снижающий эффективность вовлечённости в академическую жизнь принимающего вуза. Несмотря на наличие сертификатов международных экзаменов, почти половина студентов испытывает трудности в академическом письме и устных дискуссиях, что согласуется с выводами OECD [5] о необходимости углублённой языковой подготовки. На микроуровне барьеры проявляются в форме культурного шока и социальной изоляции, особенно при обучении в странах дальнего зарубежья, где отсутствует устойчивая казахстанская диаспора. Есимова Ш.А., Хасенова Л.А., Мирзаев Ш.Ш. [7] подчёркивают, что именно этот аспект наиболее часто приводит к преждевременному прекращению участия или снижению академической результативности.

Региональный аспект выявленных ограничений заслуживает особого внимания. 64 % участников мобильности представляют центральные университеты (Алматы, Астана), тогда как региональные вузы значительно менее вовлечены в международные обмены. Такая концентрация создаёт институциональный разрыв, усиливающий образовательное неравенство и ослабляющий мультипликативный эффект мобильности для всей национальной системы. UNESCO [8] и World Bank [16] рекомендуют в подобных случаях вводить целевые квоты и гранты для региональных университетов, обеспечивая не только финансирование, но и развитие инфраструктуры международного сотрудничества.

Отдельным направлением анализа является вопрос постпрограммной интеграции. Результаты показали, что механизмы возврата и трансфера компетенций участников мобильности в образовательный процесс и научно-исследовательскую деятельность остаются слабо структурированными. Это приводит к тому, что полученные знания и опыт зачастую остаются в индивидуальном распоряжении выпускника и не масштабируются на институциональном уровне. Подобная ситуация противоречит модели «кругового знания» (circular knowledge), описанной Mukhatayev [3], согласно которой ценность мобильности возрастает многократно при условии системного вовлечения вернувшихся студентов в академическую и профессиональную среду страны.

В сравнении с международными практиками можно отметить, что Казахстан пока движется по пути «позднего присоединения» к глобальным академическим потокам. Если в странах ЕС, Канаде или Австралии академическая мобильность интегрирована в стратегию университетов как элемент глобального позиционирования, то в казахстанских вузах она чаще рассматривается как дополнительная опция, а не ядро интернационализации. Knight и Altbach & de Wit [1] подчёркивают, что без встраивания мобильности в институциональные стратегии и образовательные программы её эффект останется фрагментарным и эпизодическим.

Таким образом, обсуждение полученных данных приводит к выводу, что развитие академической мобильности в Казахстане требует целенаправленной работы в трёх направлениях: во-первых, укрепление нормативно-правовой базы и финансовой устойчивости программ; во-вторых, институционализация языковой, культурной и постпрограммной поддержки; в-третьих, развитие региональной сбалансированности доступа и повышение глобальной привлекательности универси-

тетов. Реализация этих направлений позволит превратить мобильность из преимущественно количественного показателя в стратегический ресурс модернизации национальной системы высшего образования и повышения её конкурентоспособности в мировом образовательном пространстве.

Закключение. Проведённое исследование позволило всесторонне оценить текущее состояние и перспективы академической мобильности студентов в Казахстане, выявив как позитивные тенденции, так и системные ограничения, требующие целенаправленного решения. Полученные данные демонстрируют, что при устойчивом росте количества участников сохраняются структурные дисбалансы, выражающиеся в региональной ограниченности направлений, слабой диверсификации партнёрств и низком уровне входящей мобильности.

Анализ показал, что география обменов в значительной степени сосредоточена в пределах СНГ, что обеспечивает культурную и языковую близость, но одновременно снижает возможности интеграции в глобальные академические и исследовательские сети. Привлечение студентов из дальнего зарубежья остаётся ограниченным и формируется преимущественно за счёт нескольких стран, что указывает на необходимость более активной международной маркетинговой политики и разработки англоязычных образовательных продуктов.

Сопоставление казахстанских практик с международными моделями демонстрирует различия в уровне институционализации мобильности и степени её встроенности в стратегию развития университетов. В Европейском Союзе (программа Erasmus+) мобильность опирается на единые стандарты признания кредитов, устойчивое нормативное обеспечение и развитую инфраструктуру поддержки (центры мобильности, офисы международного образования, системы мониторинга траекторий выпускников), что обеспечивает относительный баланс входящих и исходящих потоков. Южная Корея реализует экспортно-ориентированную модель, в которой англоязычные программы, кампусная международная инфраструктура и активная маркетинговая политика рассматриваются как элементы национальной стратегии укрепления глобальной конкурентоспособности университетов. Турция через программу Mevlana сочетает региональную интеграцию с целенаправленным привлечением студентов из стран Азии и СНГ, развивая модель «пограничного» академического хаба. По сравнению с этими примерами казахстанская модель остаётся преимущественно ориентированной на исходящую мобильность и не в полной мере использует потенциал входящих потоков и англоязычных программ как инструмента институционального позиционирования на глобальном образовательном рынке.

Эмпирические данные качественного блока исследования выявили неоднородность мотивационных факторов участия, зависящих от профиля подготовки, социально-экономического положения и доступности инфраструктуры. Для гуманитарных и экономических направлений приоритетными являются культурная совместимость и доступность повседневных условий, в то время как для STEM- и медицинских специальностей решающее значение имеют исследовательские возможности, наличие лабораторий и доступ к современному оборудованию. Барьеры, препятствующие развитию мобильности, носят комплексный характер: финансовые затраты, языковые трудности, административные процедуры и недостаточная подготовка к культурной адаптации. Существенной проблемой остаётся постпрограммная интеграция: полученные знания и компетенции участников недостаточно активно внедряются в учебный процесс и исследовательские практики, что снижает долгосрочный эффект мобильности для национальной системы образования.

Отдельного внимания заслуживает виртуальная мобильность, которая в постпандемийный период перестаёт быть исключительно «вынужденной заменой» очных обменов и рассматривается как самостоятельный инструмент расширения международного академического пространства. При условии развития сетевых дисциплин, совместных онлайн-проектов и чётких процедур академического признания она может стать ключевым каналом включения студентов региональных вузов в глобальные образовательные сети, снижая влияние финансовых и географических барьеров. С учётом глобального распространения смешанных форм обучения виртуальная мобильность приобретает значение долгосрочного тренда, способного компенсировать часть инфраструктурных ограничений и обеспечить более инклюзивный доступ к международному опыту.

Сравнительный анализ с международным опытом показал, что Казахстан в целом следует общемировой тенденции количественного роста академической мобильности, однако отстаёт в части системного включения её результатов в образовательную стратегию и встраивания в институциональные приоритеты университетов. Для преодоления этого разрыва необходимы меры, направленные на диверсификацию географии обменов, укрепление входящей мобильности, выравнивание доступа между регионами, развитие инфраструктуры поддержки, а также создание механизмов передачи и тиражирования опыта участников.

Таким образом, академическая мобильность в Казахстане находится на этапе, когда количественные показатели уже не могут быть единственным критерием успешности. Переход к качественно ориентированной модели, предполагающей стратегическое управление партнёрствами, усиление исследовательской составляющей, институционализацию постпрограммной работы и комплексное устранение барьеров, позволит превратить мобильность в ключевой ресурс модернизации

высшего образования и повышения его конкурентоспособности в глобальном академическом пространстве.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1 **Altbach P.G., de Wit H. Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future** [Text] / P.G. Altbach, H. de Wit // *Policy Reviews in Higher Education*. – 2021. – Vol. 5, Iss.1. – pp. 28-46. DOI: <https://doi.org/10.1080/23322969.2020.1820898>.
- 2 **Knight J. Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales** [Text] / J. Knight // *Journal of Studies in International Education*. – 2004. – Vol. 8, Iss. 1. – pp. 5-31. DOI: <https://doi.org/10.1177/1028315303260832>.
- 3 **Mukhatayev B. Institutional models for managing academic mobility in Kazakhstan** [Text] / B. Mukhatayev // *Higher Education in Kazakhstan Review*. – 2024. – № 2. – pp.15-27.
- 4 **Di Pietro G. Student characteristics and barriers to international mobility: analysis of key obstacles** [Text] / G. Di Pietro // *International Journal of Educational Development*. – 2023. – Vol. 55, Iss. 3. – pp. 123-136. DOI: <https://doi.org/10.1080/10564934.2023.2278765>.
- 5 **OECD. Education at a Glance 2020: OECD Indicators**. Paris: OECD Publishing, 2020. – 472 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/69096873-en>.
- 6 **Almukhambetova A., Saparova D., Mussina Z., Kalybekova A., Abdrakhmanova G. Academic mobility in STEM: Motivation and career trajectories of participants** [Text] / A. Almukhambetova, D. Saparova, Z. Mussina, A. Kalybekova, G. Abdrakhmanova // *Central Asian Journal of Education*. – 2024. – Vol. 10, № 1. – pp. 45-63.
- 7 **Есимова Ш.А., Хасенова Л.А., Мирзаев Ш.Ш. Оценка экономической эффективности академической мобильности на трудоустройство выпускников** [Текст] / Ш.А. Есимова, Л.А. Хасенова, Ш.Ш. Мирзаев // *Экономика: стратегия и практика*. – 2023. – Т. 18, № 4. – С. 22-39. DOI: <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-22-39>.
- 8 **UNESCO. Education for Sustainable Development: A roadmap** [Text] / Paris: UNESCO, 2020. – 66 p. DOI: <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>.
- 9 **European Higher Education Area (EHEA). Implementation Report 2022** [Text] / Brussels: EHEA Ministerial Conference, 2022. – 172 p.
- 10 **Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. Приказ от 31 марта 2025 г. № 149 «О внесении изменений в Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 19 ноября 2008 г. № 613 «Об утверждении Правил направления для обучения за рубежом, в том числе в рамках академической мобильности»** [Электронный ресурс]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38314944 (дата обращения: 06.06.2025).
- 11 **Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. Приказ от 26 марта 2025 г. № 133 «Об утверждении количества мест по организациям высшего и (или) послевузовского образования для обучения за рубежом в рамках академической мобильности на 2025 год»** [Электронный ресурс]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33400455 (дата обращения: 06.06.2025).
- 12 **Field A. Discovering Statistics IBM Using SPSS Statistics. 5th ed.** [Text] / A. Field. – London: Sage, 2018. – 1561 p.
- 13 **Denzin N.K. The research act: A theoretical introduction to sociological methods. 4th ed.** [Text] / N.K. Denzin. – New Brunswick: Transaction Publishers, 2012. – 368 p.
- 14 **ENIC Kazakhstan. Мониторинг реализации программы академической мобильности обучающихся. Аналитический отчет за I полугодие 2023 года** [Текст]. – Астана: Национальный центр развития высшего образования МНВО РК, 2023. – 88 с. URL: https://enic-kazakhstan.edu.kz/uploads/additional_files_items/189/file/3-1-svedeniya-ob-akademicheskoy-mobilnosti-pol-2023.pdf.
- 15 **Souto-Otero M., Huisman J., Beerkens M., de Wit H., Vujic S. Barriers to international student mobility: evidence from the Erasmus program** [Text] / M. Souto-Otero, J. Huisman, M. Beerkens, H. de Wit, S. Vujic // *Educational Researcher*. – 2013. – Vol. 42, Iss. 2. – pp. 70-77. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X12466696>.
- 16 **World Bank. Supporting Tertiary Education in Kazakhstan** [Text] / Washington, D.C.: World Bank, 2022. – 128 p.

REFERENCES:

- 1 **Altbach P.G., de Wit H. Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future.** *Policy Reviews in Higher Education*, 2021, vol. 5, iss.1, pp. 28-46. <https://doi.org/10.1080/23322969.2020.1820898>.
- 2 **Knight J. Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales.** *Journal of Studies in International Education*, 2004, vol. 8, iss. 1, pp. 5-31. <https://doi.org/10.1177/1028315303260832>.

- 3 Mukhatayev B. Institutional models for managing academic mobility in Kazakhstan. *Higher Education in Kazakhstan Review*, 2024, no. 2, pp. 15-27.
- 4 Di Pietro G. Student characteristics and barriers to international mobility: analysis of key obstacles. *International Journal of Educational Development*, 2023, vol. 55, iss. 3, pp. 123-136. <https://doi.org/10.1080/10564934.2023.2278765>.
- 5 OECD. *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*. Paris, OECD Publishing, 2020, 472 p. <https://doi.org/10.1787/69096873-en>.
- 6 Almukhambetova A., Saparova D., Mussina Z., Kalybekova A., Abdrakhmanova G. Academic mobility in STEM: motivation and career trajectories of participants. *Central Asian Journal of Education*, 2024, vol. 10, no. 1, pp. 45-63.
- 7 Esimova Sh.A., Khasanova L.A., Mirzaev Sh. Ocenka e'konomicheskoy e'ffektivnosti akademicheskoy mobilnosti na trudoustrojstvo vy'pusknikov [Evaluation of the economic efficiency of academic mobility on graduates' employment]. *E'konomika: strategiya i praktika*, 2023, vol. 18, no. 4, pp. 22-39. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-22-39>. (In Russian)
- 8 UNESCO. *Education for Sustainable Development: A roadmap*. Paris, UNESCO, 2020, 66 p. <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>.
- 9 European Higher Education Area (EHEA). *Implementation Report 2022*. Brussels, EHEA Ministerial Conference, 2022, 172 p.
- 10 Ministerstvo nauki i vy'sshego obrazovaniya Respubliki Kazakhstan. *Prikaz ot 31 marta 2025 g. № 149 «O vnesenii izmenenii v Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan ot 19 noyabrya 2008 g. № 613 «Ob utverzhdenii Pravil napravleniya dlya obucheniya za rubezhom, v tom chisle v ramkah akademicheskoy mobil'nosti»* [Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan. Order No. 149 dated March 31, 2025 "On Amendments to the Order No. 613 of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated November 19, 2008 "On Approval of the Rules of Study Abroad, including Academic Mobility"]. Available at: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38314944 (accessed 6 June 2025). (In Russian)
- 11 Ministerstvo nauki i vy'sshego obrazovaniya Respubliki Kazakhstan. *Prikaz ot 26 marta 2025 g. № 133 «Ob utverzhdenii kolichestva mest po organizatsiyam vy'sshego i (ili) poslevuzovskogo obrazovaniya dlya obucheniya za rubezhom v ramkah akademicheskoy mobil'nosti na 2025 god»* [Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan. Order No. 133 dated March 26, 2025 "On Approval of the number of places for higher and (or) Postgraduate education institutions to study abroad as part of Academic Mobility for 2025"]. Available at: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33400455 (accessed 6 June 2025). (In Russian)
- 12 Field A. *Discovering Statistics Using SPSS*. 5th ed. London, Sage, 2018, 1561 p.
- 13 Denzin N.K. *The research act: a theoretical introduction to sociological methods*. 4th ed. New Brunswick, Transaction Publishers, 2012, 368 p.
- 14 ENIC Kazakhstan. *Monitoring realizatsii programmy' akademicheskoy mobilnosti obuchayushhikhsya. Analiticheskij otchet za I polugodie 2023 goda* [Monitoring of the implementation of the academic mobility program for students. Analytical report for the first half of 2023]. Astana, Natsionalny'j centr razvitiya vy'sshego obrazovaniya MNVO RK, 2023, 88 p. Available at: https://enic-kazakhstan.edu.kz/uploads/additional_files_items/189/file/3-1-svedeniya-ob-akademicheskoy-mobilnosti-pol-2023.pdf. (In Russian)
- 15 Souto-Otero M., Huisman J., Beerkens M., de Wit H., Vujic S. Barriers to international student mobility: evidence from the Erasmus program. *Educational Researcher*, 2013, vol. 42, iss. 2, pp. 70-77. <https://doi.org/10.3102/0013189X12466696>.
- 16 World Bank. *Supporting Tertiary Education in Kazakhstan*. Washington, D.C., World Bank, 128 p.

Сведения об авторах:

Каленова Арайлым Серикбаевна – PhD-докторант, ОП 8D01103 – Педагогика и психология, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан, 010000, г. Астана, ул. Мустафина 21/4, тел.: +77071807545, e-mail: arailym@inbox.ru.

Нурбаева Аида Мухтаровна* – доктор PhD, ассоциированный профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Достык 13, тел.: +77058888848, e-mail: nurbaeva.aida@bk.ru.

Жетібай Рақымберді Қажығалиұлы – доктор PhD, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Достык 13, тел.: +77051496545, e-mail: zhetibayrakymberdi@gmail.com.

Кадырбаева Багдауль Ахмадиевна – кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Достык 13, тел.: +77071824436, e-mail: kbagda@mail.ru.

Каленова Арайлым Серікбаевна – PhD докторант, 8D01103 «Педагогика және психология» білім беру бағдарламасы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010000, Астана қ., Мұстафин көш. 21/4, тел.: +77071807545, e-mail: arailym@inbox.ru.

Нұрбаева Аида Мұхтарқызы* – PhD докторы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің қауымдастырылған профессоры (м.а.), Қазақстан Республикасы, 050010, Алматы қ., Достық даңғ. 13, тел.: +77058888848, e-mail: nurbaeva.aida@bk.ru.

Жетібай Рақымберді Қажығалиұлы – PhD, қауымдастырылған профессор (м.а.), Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050010, Алматы қ., Достық даңғ. 13, тел.: +77051496545, e-mail: zhetibayrakymberdi@gmail.com.

Қадырбаева Бағдагүл Ахмадиевна – педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050010, Алматы қ., Достық даңғ. 13, тел.: +77071824436, e-mail: kbagda@mail.ru.

Kalenova Arailym Serikbayevna – PhD student, “8D01103-Pedagogy and Psychology” educational program, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 21/4 Mustafin Str., tel.: +77071807545, e-mail: arailym@inbox.ru.

Nurbayeva Aida Mukhtarovna* – PhD, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050010, Almaty, 13 Dostyk Ave., tel.: +77058888848, e-mail: nurbaeva.aida@bk.ru.

Zhetibay Rakhymberdi Kazhygaliuly – PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050010, Almaty, 13 Dostyk Ave., tel.: +77051496545, e-mail: zhetibayrakymberdi@gmail.com.

Kadyrbayeva Bagdagul Akhmediyevna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050010, Almaty, 13 Dostyk Ave., tel.: +77071824436, e-mail: kbagda@mail.ru.

IRSTI 14.29.09

UDC 159.94:376

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542149>

STRESS TOLERANCE IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF A SPECIAL EDUCATION TEACHER

Likhodedova L.N.* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Manasbayeva A.A. – Educator-Researcher, Kostanay Special Complex «Kindergarten – School – Boarding School» for Children with Special Educational Needs, Department of education of the Kostanay Region Akimat, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Almagambetova Z.A. – Research Teacher of Michurinsky secondary school of the Department of Education of Kostanay district, Education Department of the Akimat of Kostanay region, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

This article presents the results of a study examining the specific expression of stress tolerance in special educators. The issue of stress tolerance arises in the professional work of special educators, as they must address professional challenges in constant contact with children with disabilities, psychophysical disorders, and learning and socialization difficulties. Therefore, “stress tolerance” takes on particular significance. An analysis of theoretical sources allowed us to identify the characteristics, structural components, and psychological resources of special educators’ stress tolerance. The insufficient study of the specific expression of stress tolerance in special educators was noted, demonstrating the relevance of scientific research and the relevance and importance of this research. In this study, “special educator’s stress tolerance” was examined as an integrative characteristic manifested in the activation of psychological resources aimed at preventing professional impairments.

The study involved 50 special educators working in organizations for children with special educational needs. The study utilized diagnostic methods (Stress Diagnostics by A.O. Prokhorov; Multilevel Personality Questionnaire “Adaptability” by A.G. Maklakov, S.V. Chernyanin; and the “Coping Behavior in Stressful Situations” by S. Norman, D.F. Endler, D.A. James, M.I. Parker (adapted by T.A. Kryukova) to identify prevailing levels of stress resistance in the experiment participants. The study utilized mathematical and statistical data processing methods to identify statistically significant indicators of the presence of a relationship between the level of stress resistance, its structural components (emotional, behavioral, and cognitive), the severity of adaptive characteristics, and behavior strategies in stressful situations in special educators.

Key words: stress, stress tolerance, professional activity, special education teacher, adaptability, coping behavior, neuropsychic resilience skills, special education.

АРНАЙЫ БІЛІМ БЕРУ ПЕДАГОГЫНЫҢ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТТЕГІ СТРЕССКЕ ТӨЗІМДІЛІГІ

Лиходедова Л.Н. – педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.*

Манасбаева А.А. – педагог-зерттеуші, Қостанай облысы әкімдігінің Білім департаментінің ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға арналған «Балабақша – мектеп – мектеп-интернат» арнайы кешені, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Альмагамбетова З.А. – Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы Қостанай ауданы білім бөлімінің Мичурин жалпы білім беретін мектебінің педагог-зерттеушісі, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл мақала арнайы педагогтардың стресске төзімділік деңгейінің ерекшеліктерін зерттеу нәтижелерін сипаттауға арналған. Зерттеу арнайы педагогтардың кәсіби қызметінде стресс деңгейінің жоғарылау мәселесі туындайтынын атап көрсетеді. Өйткені арнайы педагог үнемі психофизикалық дамуында әртүрлі бұзылыстары бар, оқу мен әлеуметтенуде елеулі қиындықтарға тап болатын ерекше білім беруді қажет ететін балалармен тұрақты байланыста болып, алуан түрлі кәсіби міндеттерді шешуге мәжбүр. Теориялық дереккөздерді талдау бізге арнайы педагогтардың стресске төзімділігінің сипаттамаларын, құрылымдық компоненттерін және психологиялық ресурстарын анықтауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, арнайы педагогтардағы стресске төзімділіктің көріну ерекшеліктерінің жеткілікті деңгейде зерттелмегендігі анықталып, бұл мәселенің ғылыми тұрғыдан өзекті екенін, зерттеуге деген сұраныс пен маңыздылығын көрсетеді. Бұл зерттеуде «арнайы педагогтың стресске төзімділігі» кәсіби бұзылулардың алдын алуға бағытталған психологиялық ресурстарды белсендіруде көрінетін интегративті сипаттама ретінде қарастырылды.

Зерттеуге ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға арналған арнайы ұйымдарда жұмыс істейтін 50 арнайы педагог қатысты. Зерттеу диагностикалық әдістерді қолдану арқылы жүргізілді («А.О. Прохоровтың «Стресс диагностикасы»; А.Г. Маклаковтың, С.В. Чермяниннің «Бейімделушілік» көпдеңгейлі тұлғалық сауалнамасы; С.Норманның, Д.Ф. Эндлердің, Д.А. Джеймстің, М.И. Паркердің «Стрестік жағдайларда мінез-құлықтың сәйкестігі» (Т.А. Крюкованың бейімделген нұсқасы) және экспериментке қатысушылар – арнайы педагогтардың стресске төзімділігінің басым деңгейлерін анықтады. Математикалық және статистикалық деректерді өңдеу әдістерін қолдана отырып жүргізілген нәтижелерді талдау арнайы педагог-практиктердің стрестік жағдайлардағы стрестік төзімділік деңгейі, оның құрылымдық компоненттері (эмоционалдық, мінез-құлықтық және когнитивтік), бейімделу сипаттамаларының ауырлығы мен мінез-құлық стратегиялары арасындағы байланыстың статистикалық тұрғыдан маңызды көрсеткіштерін көрсетті.

Түйінді сөздер: стресс, стресске төзімділік, кәсіби қызмет, арнайы білім беру мұғалімі, бейімделу, күресу мінез-құлқы, нейропсихикалық төзімділік дағдылары, арнайы білім беру.

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Лиходедова Л.Н. – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.*

Манасбаева А.А. – педагог-исследователь, Костанайский специальный комплекс «Детский сад – Школа – Интернат» для детей с особыми образовательными потребностями, Управление образования акимата Костанайской области, г. Костанай, Республика Казахстан.

Альмагамбетова З.А. – Педагог-исследователь Мичуринской общеобразовательной школы отдела образования Костанайского района Управления образования акимата Костанайской области, г. Костанай, Республика Казахстан.

Данная статья посвящена описанию результатов исследования специфики выраженности стрессоустойчивости у специальных педагогов. Исследование подчеркивает, что в профессиональной деятельности специальных педагогов возникает проблема выраженности стресса, так как специальному педагогу приходится решать разнообразные профессиональные задачи в условиях постоянного контакта с детьми с ограниченными возможностями здоровья, имеющих различные нарушения психофизического статуса, значительные сложности в обучении и социализации. В связи с этим, «стрессоустойчивость» приобретает особое значение. Анализ теоретических источников позволил определить особенности, структурные компоненты и психологические ресурсы стрессоустойчивости специального педагога, а, также, отметить недостаточ-

ную изученность проблемы специфики выраженности стрессоустойчивости у специальных педагогов, что свидетельствует об актуальности научного поиска, востребованности и важности исследования. В данном исследовании «стрессоустойчивость специального педагога» рассматривалась как интегративное свойство, проявляющееся в активации психических ресурсов, направленных на профилактику нарушений в профессиональной деятельности.

Участниками исследования стали 50 специальных педагогов, работающих в специальных организациях для детей с особыми образовательными потребностями. Исследование проводилось с использованием диагностических методик («Диагностика стресса», автор А.О. Прохоров; Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность», авторы: А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин; методика «Совпадающее поведение в стрессовых ситуациях», авторы: С. Норман, Д.Ф. Эндлер, Д.А. Джеймс, М.И. Паркер (адаптированный вариант Т.А. Крюковой) и выявило преобладающие уровни стрессоустойчивости у участников эксперимента – специальных педагогов. Анализ результатов, проведенный с помощью методов математической и статистической обработки данных, показал статистически значимые показатели наличия взаимосвязи между уровнем стрессоустойчивости, ее структурными компонентами (эмоциональным, поведенческим и когнитивным), выраженностью адаптивных характеристик и стратегиями поведения в стрессовых ситуациях у специальных педагогов-практиков.

Ключевые слова: стресс, стрессоустойчивость, профессиональная деятельность, педагог специального образования, адаптивность, копинг-поведение, навыки нервно-психической устойчивости, специальное образование.

Introduction. The teaching profession is one of the stressful professions. This is especially true for special education teachers of specialized institutions.

Jari J. Hakanen, Arnold B. Bakker, Wilmar B. Schaufeli, Christina Maslach and others have noted in their studies that special education teachers are among the professions most susceptible to stress, with their work requiring significant emotional and energetic expenditure. These authors' research has shown that high levels of stress can lead to burnout when teachers perceive professional demands as exceeding their resources and ability to cope [1, 2].

Research by M. Williams and I. Gersch showed that special education and mainstream school teachers face different types of stressors. Secondary school teachers experience greater stress due to time constraints, while special education teachers experience greater stress due to resource constraints. Furthermore, the resource constraints in mainstream schools are attributed to the stress of teachers supporting students with special educational needs. Furthermore, compared to other professions, teachers face greater emotional demands, and educating students with special educational needs imposes additional demands [3].

Kiel Ewald, Heimlich Ulrich, Markowitz Reinhard and Braun Annika conducted a study in the German education system, including student teachers (N = 333) from special needs areas, including learning disabilities, intellectual disabilities, emotional/social disorders, and sensory impairments (hearing, speech, or language impairments). The study found that special education teachers have difficulty coping with professional stress and workload [4].

In recent years, interest in teachers' job stress has increased in the educational community. Antoniou A.-S., Efthymiou V., Polychroni F., Kofa O. studied the relationships between job stress and self-efficacy of primary school teachers working in general and special education schools, primarily in Athens, Greece. They concluded that specific stress factors for teachers include government and school administration policies, time pressure and student character, improving student achievement, resources and equipment, and parental and community support. Individual variables were also shown to influence teacher stress and self-efficacy [5].

In many countries, including Finland, special education teachers play a central intermediary role in the development of inclusive education practices in schools and classrooms, providing support to both students and teachers. This increases the risk of their overwork, cynicism towards the teaching community and/or inadequacy in the relationship between students and teachers. For example, a study conducted by Soini T., Pietarinen J., Pyhältö K., Jindal-Snape D., Kontu E. made it possible to better understand the relationship between the symptoms of emotional burnout experienced by special education teachers and their development; and, also, to study the perception of the working environment by a teacher depending on time. The longitudinal study included two measurements (in 2010, n = 760 and in 2016, n = 485). The results show that the inadequacy experienced by special education teachers in student-teacher relationships predicted teacher exhaustion, cynicism towards the teaching community, and inadequacy in student-teacher relationships 5 years later. Moreover, the supposed good working environment for teachers predicted a decrease in cynicism towards the teaching community 5 years later [6].

Hopman, J.A.B., Tick, N.T., van der Ende J., Breeman L.D. studying the role of teacher-student relationships and self-efficacy in connection with destructive classroom behavior and emotional exhaustion, reviewed the work of 98 teachers from fourteen Dutch special education schools for teenage students with mental disabilities. They found that dealing with destructive behavior in the classroom can be one of the

most visible sources of stress experienced by teachers: teachers working with students who exhibit chronically defiant behavior due to mental disabilities are vulnerable to developing stress symptoms. And, also, one of the reasons for susceptibility may be that teachers of special schools are not only exposed to stressors specific to a particular population, for example, such as daily exposure to high levels of destructive behavior demonstrated by students with special needs, but also face stressors that are known to create stress on all teachers, including high demands and lack of resources. The degree to which teachers experience stress as a result of working with students with special educational needs varies from teacher to teacher. However, they all need to develop stress resistance [7].

The problem of stress has always aroused great interest among scientists and practitioners, linking fundamental and applied research. Extensive scientific experience on the problem of studying and dealing with stress has been accumulated abroad (V. Wundt, W. James; R. Yerkes, J. Dodson; W. Cannon; T. Cox, K. McKay; R. Lazarus; R.B. Maimo; D. Mechanik; G. Se-lie; Z. Freeman, etc.)

Well-known psychologists have dealt with this problem: V.A. Ababkov, V.V. Bodrov, A.V. Waldman, M.M. Kozlovskaya, A.A. Viru, T.S. Kabachenko, G.I. Kositsky, V.M. Smirnov, Yu.V. Shcherbatykh and others. Despite the presence of a significant number of works that reveal the psychological problems of stress and stress tolerance of a teacher, there are still many questions related to understanding the specific features of stress tolerance of "special teachers" in the process of their professional activities.

As G. Selye notes, stress (from the English stress – pressure, pressure, pressure; tension) is a non-specific (general) reaction of the body to an impact (physical or psychological) that violates its homeostasis, as well as the corresponding state of the nervous system of the body.

Kabachenko T.S. refers to the causes of stress such factors as: work (poor working conditions, job dissatisfaction, a large amount of information, work, responsibility for career failures, etc.); role conflicts (combining the role of a mother and a successful businesswoman, the head may not enjoy authority, etc.); interpersonal relationships and family conflicts; psychological climate in the organization; socio-economic conditions; extreme situations [8].

In a general sense, stress is the body's response to adverse environmental changes. The following indicators are of great importance for the prevention of stress: lifestyle, work intensity, relationships between colleagues; condition, both physical and psychological; desire to cope with stress.

Zaritskaya A.Yu. believes that stress tolerance is a psychophysiological reaction manifested in a combination of physiological and psychological properties that allow adapting to a difficult situation, overcoming its negative factors, and helping to maintain the effectiveness of activities [9].

Stress tolerance is one of the main indicators of a teacher's professional qualities. In the works of N. E. Shchurkova, it is stated that the professional qualities of a teacher are a set of socio-psychological formations that have a factorial influence on the professional result of a teacher's activity [10].

Stress tolerance of a special teacher is one of the most urgent scientific and practical tasks, since this profession is classified as stressful, requiring a lot of energy, self-control and self-regulation from them.

Stress tolerance assessment indicators:

1. Perception of problematic situations
2. Professional adaptation
3. N. E. Shchurkov's self-realization [10].

A special education teacher must immediately perform several functions: a subject teacher, an educator, a class teacher, a circle leader, and sometimes a public figure, which subsequently leads to prolonged mental tension and fatigue. The purpose of the activity of a special education teacher is related to the elimination of problem areas in development and in practice, it is not uncommon that a specialist is not always able to help a child overcome difficulties, this leads to the fact that the specialist "gives up" and this is reflected in their competence and subsequently in the emotional sphere.

A special education teacher is part of a teaching staff, the peculiarity of which is the specifics of professional activity (in teaching and educating children with developmental disabilities). Among the features of the life of the teaching staff, it is also necessary to include the lack of time to perform certain types of pedagogical work. This is often the reason for overloading teachers, lack of necessary free time for professional growth, spiritual enrichment, which leads to stress, stressful situations, exhaustion of the body, exhaustion, irritability and ultimately leads to emotional burnout.

There are a number of professional stress indicators in the activity of a special education teacher:

- chronic psychoemotional activity: for special teachers, activity is associated with constant emotional reinforcement of communication and the peculiarities of the speech environment;
- increased responsibility, constant work in a control mode: empathy, empathy, responsibility for the upbringing, development and training of students, as well as constant self-control and purposefulness in activities prevail.
- psychologically difficult contingent – defectologists work with special children with mental, mental and physical disabilities.

- it is constantly necessary to confirm one's competence – a defectologist teacher is "in full view" of students, colleagues and parents and must always be impeccable in behavior and activity, even outside of work, while under stress

The stress resistance of a special education teacher is an important factor in ensuring the effectiveness and reliability of professional activity. Stressful conditions, in addition to the danger to physical and mental health, also significantly reduce the success and quality of work, increase the level of psychophysiological characteristics of activity, and may also have a number of unacceptable socio-economic and socio-psychological consequences: decreased satisfaction with professional activity, deformation of personal and psychological qualities of a specialist.

Thus, the problem of stress tolerance is one of the main problems of preserving and increasing the productivity of a special teacher in conditions of a sharp increase in workload and adverse conditions on personal health.

The issue of stress is of great interest to scientists and practitioners, linking fundamental and applied research. However, many questions remain related to understanding the specific characteristics of stress and stress resilience in special education teachers, as well as the challenges they face in their professional work.

Various scholars have identified many components of stress resilience or qualities associated with stress tolerance (e.g., tolerance, assertiveness, initiative, a desire for self-development, and communication skills). S.K. Bondareva and A.A. Derkach point to tolerance as a significant professional quality in preventing stress resilience. N.E. Vodopyanova highlights the ability to socially adapt, maintain significant interpersonal relationships, ensure successful self-realization, and achieve goals. E.S. Romanova emphasizes communication skills, psychological and emotional stability, tolerance and a non-judgmental attitude toward others, a desire for self-knowledge and self-development, and the ability to adapt problem-solving methods in accordance with changing environmental conditions.

Based on position of P.G. Ziberman that stress resistance is an integrative personality, the basis for determining the characteristics of stress resistance of special educators was a combination of emotional, cognitive and behavioral manifestations of mental activity [11].

All of the above studies are of great interest but do not provide a single, definitive answer.

In this regard, this study clarified additional information and tested **the hypothesis** about the existence of a relationship between the level of stress resistance, its structural components (emotional, behavioral, cognitive), adaptive characteristics and behavior strategies in stressful situations among special educators.

The present study aimed to analyze theoretical sources to determine the characteristics, structural components, and psychological resources of special educators' stress resilience; it also aimed to experimentally identify the level of stress resilience in practicing special educators. The following **research questions** were posed: 1. Is special educators' stress resilience a complex phenomenon, comprising three components: emotional, behavioral, and cognitive. What characteristics of these stress resilience components are observed in special educators in their professional activities? 2. What behavioral strategies do special educators demonstrate in stressful situations?

Based on these questions, the study was aimed at identifying the crucial role of stress resistance in the professional activities of special educators and clarifying the relationship between its key characteristics, based on which it would be possible to effectively build the process of its development in the future.

To achieve this goal, the following **objectives** were set:

- to define the concept of "stress resilience" and identify the characteristics, structural components, and psychological resources of stress resilience in special education teachers;
- to select diagnostic tools that meet the study's objectives and are relevant for testing the hypothesis;
- to analyze the obtained results for statistically significant indicators of the relationship between the level of stress resilience and its structural components (emotional, behavioral, and cognitive), the severity of adaptive characteristics, and behavioral strategies in stressful situations in practicing special education teachers.

The novelty of this study lies in its provision of additional information on the activation of individual psychological resources aimed at developing stress resilience in special education teachers during their professional activities.

Material and methods. The experimental study was conducted on the basis of special educational organizations in Kostanay. These institutions are medical and social institutions designed for permanent residence of children with disabilities from childhood aged 4 to 18 years in need of care, household and medical and social services, rehabilitation services, education, upbringing, social and labor adaptation.

The study involved 50 special education teachers with 10-15 years of experience in the profession.

Based on the understanding of the concept of "stress tolerance" as an integrative characteristic, the study used techniques to assess the level of stress resistance and its structural components: emotional, behavioral and cognitive. Methods were used for this purpose:

1. "Diagnosis of stress" (author A.O. Prokhorov), was used to identify the level of stress: the level of self-control and emotional instability in problematic situations. The questionnaire includes 9 questions. The participant of the study is asked to indicate the number of questions to which he agrees. When interpreting the results, 1 point is awarded to each "yes" answer, then their sum is calculated.

2. In order to study such indicators of stress resistance as maintaining the ability to socially adapt, significant interpersonal relationships, and successful self-realization, the Multilevel Personality Questionnaire "Adaptability" (authors A.G. Maklakov, S.V. Chermnyanin) was used in the study. The questionnaire is aimed at studying various aspects of adaptation and includes scales: "Neuropsychic stability", "Personal adaptive potential", "Communicative abilities", "Moral normativity". The basic scale "Personal adaptive potential" provides information about behavioral regulation, communicative potential and differentiates the study participants according to the degree of resistance to the effects of psychoemotional stressors. The technique also makes it possible to identify people with a high degree of tolerance to stress factors.

3. To assess life style and coping behavior in stressful situations, the methodology "Coping behavior in stressful situations" was used (author S. Norman, D.F. Endler, D.A. James, M.I. Parker (adapted version by T.A. Kryukova). This technique is designed to differentiate the dominant strategies for overcoming stressful situations. Coping strategies are focused on solving a problematic situation, on emotions and avoidance.

Results and discussion. The study clarified that stress is a process of interaction with the environment that makes it difficult to actively respond and adequately overcome stress, and an emotional reaction to certain events (stressful experience) that disrupts human adaptation, depleting resources. Therefore, the study studied the features of stress manifestations, the level of stress tolerance among teachers of special education. The study of stress tolerance of special education teachers was based on the idea of the peculiarities of stress tolerance as a set of emotional, cognitive manifestations of mental activity.

The data obtained using the method "Diagnosis of stress" (author A.O. Prokhorov) showed that the respondents were distributed by levels of stress resistance as follows: respondents with a low level of stress resistance (38%) predominate, 34% of respondents were identified with an average level, 28% of respondents were identified with a high level of stress resistance. Teachers of special education, who had a high level of resistance to stress, were characterized by the ability to adapt to the situation, calmly treat losses, demonstrated tolerance towards others and a tendency to compromise.

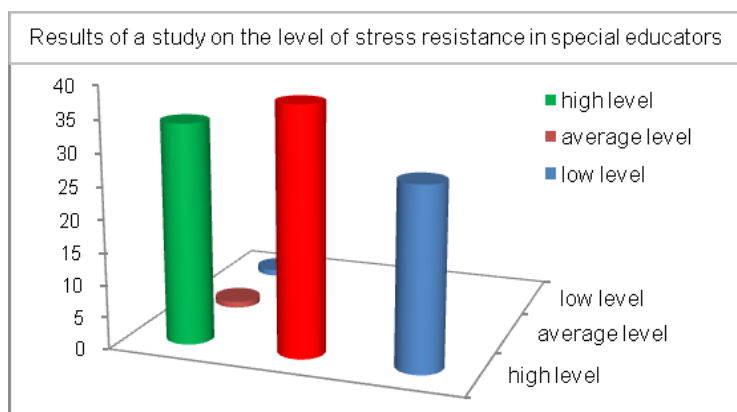


Figure 1 – Levels of stress resistance in special educators.
"Diagnosis of stress", author A. O. Prokhorov

A further comprehensive assessment of stress manifestations using the "Stress Diagnostics" method (author A.O. Prokhorov) revealed that respondents with a low level of stress resistance exhibit a high rate of behavioral (87% of respondents), and cognitive (67% of respondents) manifestations of stress. The use of mathematical and statistical data processing methods (Student's T-test) revealed a direct correlation between the level of stress resistance and the presence of a range of different stress manifestations (Table 1).

Table 1 – The relationship of stress resistance indicators and its components among teachers of special education

Indicators	stress tolerance	the cognitive component	The behavioral component	the emotional component
stress tolerance	1	0,283*	0,341*	0,333*
the cognitive component	0,283*	1	0,550*	0,621*
the behavioral component	0,341**	0,550**	1	0,603**
the emotional component	0,333**	0,621**	0,603**	1

**p<.001.

Marking in the table of the numerical index ** means that the significance level of the correlation coefficient is $p < 0.01$, that is, a high level of significance. That is, the research data suggest that the high severity of various manifestations of stress in special teachers with an insufficient level of stress resistance makes it necessary to rely on the comprehensive formation and development of appropriate structural components of stress resistance in the work to improve it.

These data in the table show that special educators with low stress tolerance demonstrated significant stress in response to a strong or prolonged stress stimulus simultaneously at the emotional, behavioral, and cognitive levels.

Therefore, given the high severity of various manifestations of stress in special educators with insufficient stress tolerance, it is necessary to further rely on the comprehensive development of the corresponding structural components of stress tolerance, as assessed using the "Diagnosis of Stress" test (author A. O. Prokhorov).

As a result of the study of the adaptive potential of special teachers using the questionnaire "Adaptability" (authors: A.G. Maklakov, S.V. Chernyanin) It turned out that the majority of respondents (59%) demonstrate a high level of adaptation; 23% of respondents showed an average level and 18% of respondents have a low level. The data obtained made it possible to consider the relationship between the level of stress tolerance and adaptability of special education teachers: practitioners with high and medium levels of adaptability, in the majority (82%) demonstrated high and medium levels of stress tolerance. The presence of such indicators, in our opinion, is associated with the ability of practitioners to assess the occurrence and development of stress, and accordingly resist it (cognitive component).

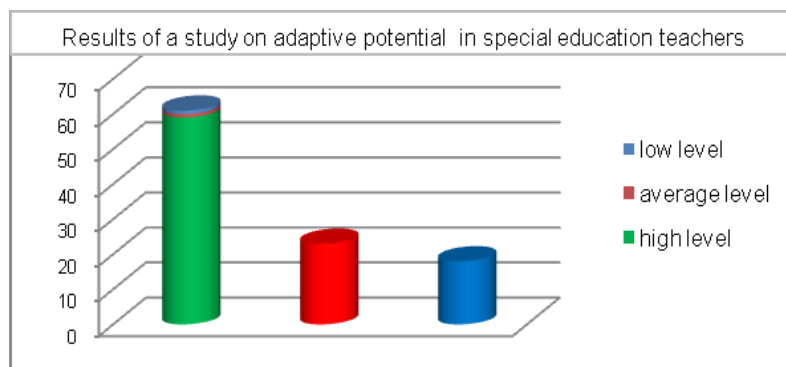


Figure 2 – A study of adaptive potential of special education teachers "Adaptability", by A.G. Maklakova and S.V. Chernyanina

The conducted research has shown that stress tolerance is interrelated with adaptability, which is based on the following adaptive potentials: neuropsychic stability, communicative abilities, moral normativity. The results of the study revealed a positive correlation between stress resistance and adaptive potential. The study of the characteristics of the adaptive resources of the presented category of participants allows us to conclude that stress, as a situational state, does not always disrupt adaptation; repeated stress can lead to adaptation due to the mechanism of desensitization (habituation).

Table 2 – The relationship of stress resistance indicators and its components among teachers of special education

Indicators	stress tolerance	Aspects of personal adaptive potential		
		Communication skills	Moral normativity	Neuropsychic stability
stress tolerance	1	0,456**	0,343*	0,378**
Communication skills	0,456**	1	0,832**	0,805**
Moral normativity	0,343*	0,832**	1	0,713**
Neuropsychic stability	0,378*	0,805**	0,713**	1

** $p < 0.01$.

The presence of an optimal level of adaptation in a person implies that he is able to adequately perceive the situation and give it an objective assessment. Due to these mechanisms, the adaptive potential can be used as a resource to increase stress tolerance. Confirmation of the dependence of the possibility of resisting stress on the general level of intellectual development and relevant knowledge can be found in the works of F.B. Berezin, L.I. Wasserman, V.L. Marishchuk [12,13,14].

The study of psychological defense mechanisms also revealed the specific preferences of special educators with different levels of stress tolerance.

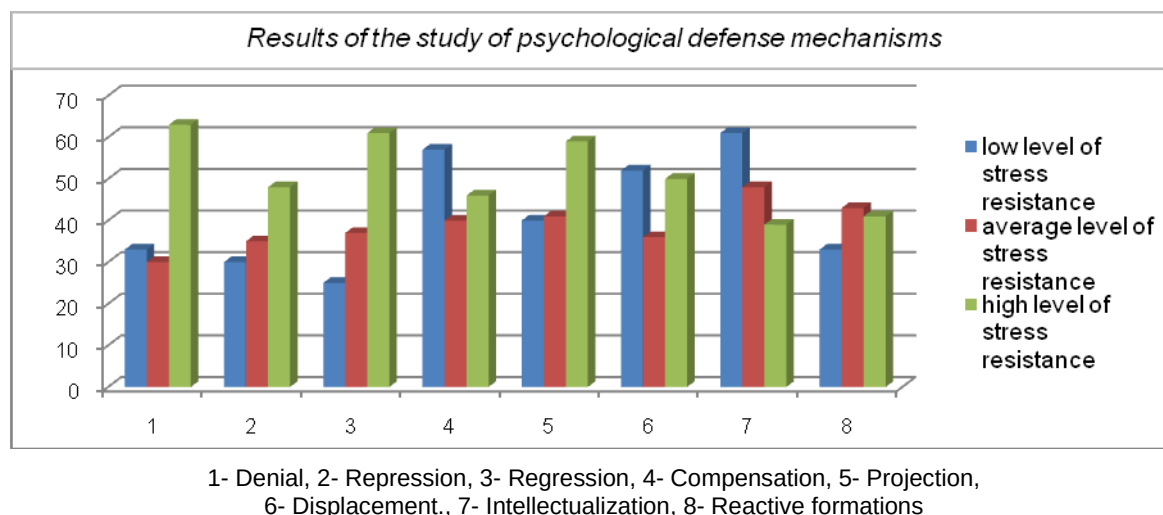


Figure 3 – Results of research on psychological defense mechanisms of special educators with different levels of stress resistance

The results of the study of psychological defense mechanisms have shown that teachers of special education with different levels of stress resistance have special needs in their use. For example, study participants with low stress tolerance actively used ineffective forms of psychological protection: denial, projection, regression. The effect of denial is manifested in a decrease in the number of consciously recorded, recognized as accomplished, events, ensuring the absence of information in the subject's memory about those events that generate a state of anxiety. A person denies the very fact of the existence of frustrating or alarming circumstances, which are sometimes quite obvious to others, or tries to get rid of stressful experiences by unconsciously distorting and displacing them from the sphere of his consciousness.

The mechanism of action of projection, as one of the forms of psychological protection, manifests in relieving tension, eliminating feelings of frustration, lowering the level of self-confidence, and eliminating low self-esteem. The study participants with a low level of stress tolerance, when using this protective psychological mechanism, do not sufficiently demonstrate the ability to take into account objective factors and objectively perceive situations and children with special needs, which was expressed in attributing feelings, thoughts and actions to others, on the one hand, positive, socially approved, capable of elevating the person oneself; on the other hand, negative (sarcasm, hostility, shifting blame, responsibility); and, also attributing aggressive intentions to children, colleagues, parents in order to be in the role of "victim".

As K. Fopel notes, regression, as a desire to avoid anxiety by reverting to earlier stages of development, can be difficult to differentiate by its severity [15].

Study participants (both with low and high levels of stress tolerance) had both low and high levels of regression. For the study participants, this type of psychological defense allowed them to replace subjectively more difficult tasks with simpler and more accessible ones.

Special education teachers who showed a high level of stress tolerance in the study used such types of psychological protection as intelligence, projection, compensation, and substitution. Compensation can serve as a manifestation of a mechanism for obtaining satisfaction in other spheres of life, for example: family, hobbies, social activities, etc.

The results of the study show that substitution, as a type of psychological protection, is expressed in special teachers with high and low levels of stress tolerance. In study participants with high levels of stress resistance, substitution is used to defuse suppressed emotions or relieve tension by interacting with non-dangerous or more accessible objects. For patients with low stress tolerance, substitution is not a successful and situation-solving mechanism, does not lead to relief, and does not relieve a state of severe stress.

Intellectualization is more pronounced in the group of stress-resistant and adaptable respondents. It allows you to realize and use only the information that makes your own behavior seem well controlled and does not contradict objective circumstances.

Thus, these types of psychological protection play the role of adaptive restructuring of perception and assessment of what is happening in situations when a person cannot cope with stress and adequately respond to a feeling of anxiety caused by internal or external conflict.

In her study, E.I. Kasyanova explained that these types of psychological defense share a number of common properties. They are activated in situations of stress and conflict to reduce emotional tension and protect against behavioral disorganization. If a person uses defenses unconsciously, in large quantities, and chooses predominantly immature forms, this can lead to distortion, denial, or falsification of reality [16].

Psychological defense mechanisms can act as a psychological resource to enhance adaptation by reducing anxiety levels.

At the same time, the protective function realized with the help of these mechanisms acquires a special protective significance: defending themselves, people reserve resources available to them, strive to reduce direct or indirect losses. There were no pronounced features and significant differences in the use of psychological defenses among the study participants.

Coping strategies are a key resource, the activation of which, in combination with psychological protection and adaptation resources, can provide a steady increase in stress resistance.

The results of a study using the "Coping behavior in stressful situations" methodology (author S. Norman, D.F. Endler, D.A. James, M.I. Parker (adapted version by T.A. Kryukova) showed that special education teachers with a low level of stress resistance actively use such behavioral strategies as denial, projection, regression [17].

Teachers of special education who have a high level of stress tolerance are more likely to use such behavioral strategies as: intellectualization, projection, compensation, substitution. In general, a study of the choice of behavior strategies by special educators in a stressful situation showed that 29% of respondents use task-oriented coping, 43% use emotions, and 28% use avoidance. That is, we see that only a third of the subjects use effective coping strategies aimed at solving problems.

Data analysis also showed that respondents with low stress tolerance preferred coping strategies aimed at emotions and avoidance. That is, these respondents, in order to relieve or reduce psychological stress, use behaviors associated with emotional discharge in their professional activities, or do not recognize the presence of a problem, avoiding it, feel insecure in their own abilities.

The choice of an avoidance strategy may be influenced by a high level of stress, the duration of its action, the uncertainty of the forecast of the situation and the negative experience of solving problems in the past; a high level of anxiety, low self-esteem, subjectively high significance of the event.

Respondents with a high stress tolerance index had prevailing strategies, that is, their choice of behavior was aimed at solving problems, including professional ones. This makes it possible to neutralize stress-related tension through a change in the subjective assessment of the situation and a corresponding change in the level of control. The strategy is based on making a decision about a positive change in the situation and perceiving it as a problem that needs to be solved. This group of study participants was focused on understanding the situation, actively responding to it and achieving the set goal. The choice of a strategy aimed at emotions was also present, but the content of emotions was different: they were aimed at managing emotional distress. The choice of an avoidance strategy by respondents with a high level of stress tolerance (6%) may be associated with a conscious assessment of the real situation as insurmountable, or as one that takes time to resolve. Increasing tension and anxiety put a person in front of the need to mobilize and develop a strategy to solve life's difficulties.

The problem is the lack of the ability to overcome stress in ways already known to man from behavioral experience, which disorients a person when choosing an effective coping strategy.

The obtained results are presented in Table 3.

Table 3 – Selection of coping strategies by special education teachers with different levels of stress tolerance

The level of stress resistance	The focus of behavioral strategies		
	Problem solving (29%)	Emotions (43%)	Avoidance (28%)
High level	17%	13%	6%
Average level	9%	11%	10%
Low level	3%	19%	12%

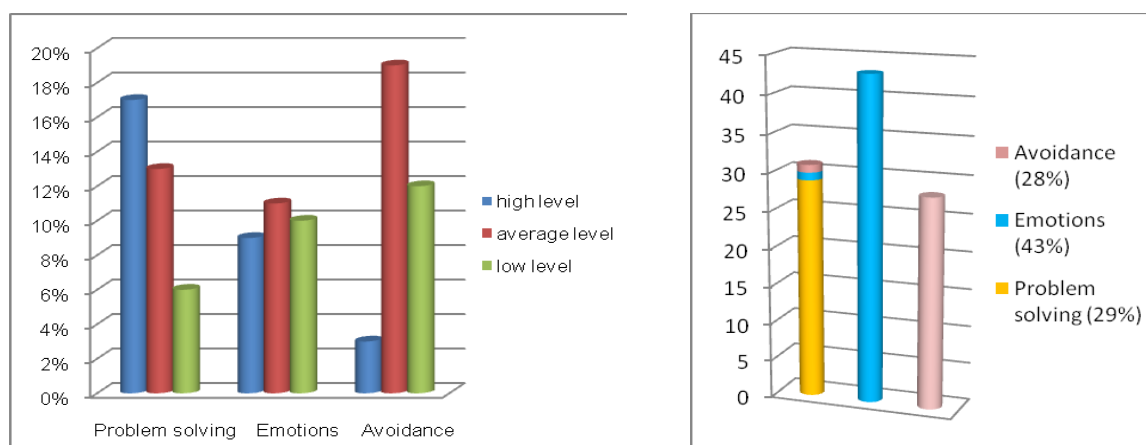


Figure 4 – Selection of coping strategies by special education teachers with different levels of stress tolerance

Coping strategies are a key resource, the activation of which, together with the resources of psychological protection and adaptation, can affect the increase in stress tolerance. The choice of an avoidance strategy (28% of participants) could be influenced by a high level of stress, the duration of its action, and negative experience of solving problems in the past.

A multimodal approach in choosing coping strategies was observed in 64.5% of respondents. This may indicate the flexibility of behavior in stressful situations in study participants with a high level of stress tolerance. In respondents with a low level of stress tolerance, this feature indicates a lack of awareness in choosing coping strategies and the absence of such an adaptive trait as selectivity.

Thus, a low level of stress tolerance is accompanied by multiple manifestations of stress in all components of mental activity, adaptation problems, a large number of defenses, and ineffective strategies.

High stress tolerance as a characteristic that reduces vulnerability to stress is the main criterion for the effectiveness of overcoming behavior and human adaptation to stressful situations. Low stress tolerance is a characteristic that expresses a person's lack of adequate reflection of the situation, mature defenses and effective behavioral strategies.

The analysis of all the data obtained in the experiment, characterizing the features of stress resistance of teachers of special education, revealed the need to improve this professionally significant quality. The study revealed that the majority of special education teachers (96%) experience stressful situations when working with special children.

Conclusions. Data obtained from a study of special education teachers' stress resilience and the specific severity of various stress manifestations in them confirmed the concept of stress resilience as a systemic, integrative characteristic.

The analysis of the data on the study of the characteristics of stress tolerance in teachers of special education revealed the need to improve this professionally significant quality. Stress in the professional activity of a special education teacher has specific features that affect labor efficiency. It has a cumulative, prolonged character, leads to the appearance of emotional burnout.

Stress resistance of teachers of special education as an integrated quality is determined by its practical provision in three structural components: the emotional component (neuropsychological balance, emotional balance); the behavioral component (striving for self-development and self-knowledge, assertive behavior, tolerance, communicative and interpersonal skills); the cognitive component (autopsychological competence, the ability to set goals and achieve results, develop skills to successfully overcome stressful situations).

The stress resistance of teachers of special education, being a comprehensive education, determines the level of functional reliability and regulation mechanisms. It manifests itself in the activation of the resources of the body and psyche aimed at preventing performance disorders and behavioral abnormalities.

High stress tolerance, as a characteristic that reduces vulnerability to stress, is an important criterion for the effectiveness of overcoming behavior and human adaptation to stress in a variety of situations. Low stress tolerance is a negative characteristic that expresses a person's lack of adequate reflection of the situation and effective behavioral strategies.

The study revealed that special education teachers working in medical and social institutions tend to have low and moderate levels of stress resistance.

A low level of stress tolerance is accompanied by multiple manifestations of stress in all components of mental activity, adaptation problems, and ineffective behavior strategies.

Special education teachers with a low level of stress tolerance demonstrated a high degree of overwork and exhaustion. They often lose their composure in a stressful situation and do not know how to control themselves. It is important for such people to develop self-regulation skills in their professional activities under stress.

For special education teachers with an average level of stress resistance, it was characteristic that they do not always behave correctly and adequately in a stressful situation. Sometimes they know how to keep their composure, but there are cases when minor events disrupt the emotional balance (the person "loses his temper").

The study revealed statistically significant indicators of stress resilience, its structural components, adaptive characteristics, and behavioral strategies in stressful situations in this sample of special education teachers.

Analysis of the study results allowed us to identify a group of special education teachers with low and moderate levels of stress resilience within this sample. These teachers require the activation of their adaptive resources, psychological defenses, and coping strategies to increase their stress resilience in their professional activities, as well as the development and improvement of the structural components of stress resilience: emotional and neuropsychic balance, proactivity, commitment to self-development, the ability to set goals and achieve results, tolerance, communication and interpersonal skills, and stress management skills.

The data obtained provide the basis for further systemic and integrative work. Overall, the potential of the experiment participants allows them to effectively adapt to stressful situations arising in their professional activities and can be used as a resource for increasing their stress resilience.

REFERENCES:

- 1 Hakanen J.J., Bakker A.B., Schaufeli W.B. Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, vol. 43(6), pp. 495-513. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>.
- 2 Maslach C., Schaufeli W.B., Leiter M.P. Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 2001, vol. 52, pp. 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>.
- 3 Williams M., Gersch I. Teaching in mainstream and special schools: Are the stresses similar or different? *British Journal of Special Education*, 2004, vol. 31, iss. 3, pp. 157-162. <https://doi.org/10.1111/j.0952-3383.2004.00347.x>.
- 4 Kiel E., Heimlich U., Markowetz R., Braun A., Weiß S. How to cope with stress in special needs education? Stress-inducing dysfunctional cognitions of teacher students: the perspective of professionalization. *European Journal of Special Needs Education*, 2016, vol. 31 (2), pp. 202-219. <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1125693>.
- 5 Polychroni F., Kofa O. Occupational stress in mainstream and special needs primary school teachers and its relationship with self-efficacy. *Educational Studies*, 2023, vol. 49(1), pp. 200-217.
- 6 Soini T., Pietarinen J., Pyhältö K., Jindal-Snape D., Kontu E. Special education teachers' experienced burnout and perceived fit with the professional community: A 5-year follow-up study. *British Educational Research Journal*, 2019, vol. 45(3), pp. 622-639. <https://doi.org/10.1002/berj.3516>.
- 7 Hopman J.A.B., Tick N.T., van der Ende J., Breeman L.D. van Lier P.A.C. Special education teachers' relationships with students and self-efficacy moderate associations between classroom-level disruptive behaviors and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 2018, vol. 75, pp. 21-30. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.06.004>.
- 8 Kabachenko T.S. *Psihologiya v upravlenii chelovecheskimi resursami* [Psychology in Human Resource Management]. SPb.: Piter, 2003, 400 p. (In Russian).
- 9 Zarickaya A.Yu. Stressoustojchivost' kak psihologicheskij fenomen [Stress resistance as a psychological phenomenon]. *Sbornik statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Vklad psihologii i pedagogiki v sociokul'turnoe razvitie obshchestva»*, Kazan, OOO «OMEGA NAUKA», 2017, pp. 55-57. (In Russian)
- 10 Shhurkova N.E. *Pedagogicheskaya tehnologiya* [Pedagogical technology]. Moscow, Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, 2002, 224 p. (In Russian)
- 11 Nalichaeva S.A. *Psihologiya stressa* [Psychology of Stress]. Sevastopol, 2018. (In Russian)
- 12 Berezin F.B. *Psihicheskaya i psihologicheskaya adaptaciya cheloveka* [Mental and psychological adaptation of an individual]. Leningrad, Nauka, 1988, 270 p. (In Russian)
- 13 Vasserman L.I., Shchelkova O.Yu. *Medicinskaya psihodiagnostika: teoriya, praktika, obuchenie* [Medical psychodiagnostics: theory, practice, and training]. Moscow, Akademiya, 2004, 725 p. (In Russian)
- 14 Marishchuk V.L., Evdokimov V.I. *Povedenie i samoregulyaciya cheloveka v usloviyah stressa* [Human behavior and self-regulation under stress]. Saint Petersburg, Sentyabr', 2001, 260 p. (In Russian).
- 15 Fopel K. *Psihologicheskie gruppy': Rabochie materialy' dlya vedushchego* [Psychological groups: Work materials for the facilitator]. Moscow, Genesis, 2007, 211 p. (In Russian)
- 16 Kasyanova E.I. *Teoreticheskij analiz kommunikativnoj tolerantnosti* [Theoretical analysis of communicative tolerance]. *Ucheny'e zapiski ZabGU*, 2014, vol. 4(57), pp. 28-34. (In Russian)
- 17 Brittle B. Coping strategies and burnout in staff working with students with special educational needs and disabilities. *Teaching and Teacher Education*, 2020, vol. 87. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102937>.

Information about the authors:

Likhodedova Lyudmila Nikolayevna* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 47 Baitursynov Str., tel.: +77772718651, e-mail: l.likhodedova@mail.ru.

Manasbayeva Aimakul Akhmetzhanovna – Educator-Researcher, Kostanay Special Complex «Kindergarten – School – Boarding School» for Children with Special Educational Needs, Department of education of the Kostanay Region Akimat, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 47 Baitursynov Str., tel.: +77014924524, e-mail: l.likhodedova@mail.ru.

Almagambetova Zibagul Agaidarovna – Research Teacher of Michurinsky secondary school of the Department of Education of Kostanay district, Education Department of the Akimat of Kostanay region,

Republic of Kazakhstan, Kostanay region, 111110, Michurinsky village, tel.: +77052258792, e-mail: zibagul_@mail.ru.

Лиходедова Людмила Николаевна* – педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, тел.: +77772718651; e-mail: l.lihodedova@mail.ru.

Манасбаева Аймакүл Ахметжановна – Қостанай облысы әкімдігінің Білім басқармасының ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға арналған Қостанай арнайы кешенінің «Балабақша – Мектеп – Мектеп-интернат», зерттеуші мұғалімі, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 7, тел.: +77014924524; e-mail: l.lihodedova@mail.ru.

Альмагамбетова З.А. – Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы Қостанай ауданы білім бөлімінің Мичурин жалпы білім беретін мектебінің педагог-зерттеушісі, Қазақстан Республикасы, 111110, Қостанай облысы, Мичуринское а., тел.: +77052258792, e-mail: zibagul_@mail.ru.

Лиходедова Людмила Николаевна* – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, тел.: +77772718651, e-mail: l.lihodedova@mail.ru.

Манасбаева Аймакуль Ахметжановна – педагог-исследователь, Костанайский специальный комплекс «Детский сад – Школа – Интернат» для детей с особыми образовательными потребностями, Управление образования акимата Костанайской области, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, тел.: 87014924524, e-mail: l.lihodedova@mail.ru.

Альмагамбетова Зибакүл Агайдаровна – Педагог-исследователь Мичуринской общеобразовательной школы отдела образования Костанайского района Управления образования акимата Костанайской области, Республика Казахстан, 111110, Костанайская область, с. Мичуринское, тел.: 87052258792, e-mail: zibagul_@mail.ru.

UDC 373.1

IRSTI 14.01.21

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542160>

DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST IN KAZAKHSTAN

Mandayeva A.Y.* – PhD student, “Pedagogy and Psychology” educational program, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

Aplashova A.Zh. – Candidate of Psychological Sciences, Professor of the Department of personal development and education, Toraighyrov University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

Nurgaliyeva A.K. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Higher School of Pedagogy, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

Zhanatova G.A. – PhD, Lecturer-expert of the Higher School of Pedagogy, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

This article addresses the challenges and prospects in training future educational psychologist within the context of digitalization in education. The study explores current theoretical perspectives on education's digital transformation and the professional skills needed for upcoming teacher-psychologists. It identifies the issues and essential competencies required for these professionals to thrive in a digitalized environment, as well as providing methodological recommendations for incorporating digital technologies into the training process of teacher-psychologists. The study found that students show a significant discrepancy between expectations and the quality of training provided in the field of digitalization, moreover, they need additional hours, practical exercises and specialized courses to improve their digital literacy and readiness to work in the conditions of digital transformation. The experts in their interviews point out that the digitalization of the educational process has a significant impact on the training of future educational psychologist and argue that students and current psychologists need to develop skills in working with digital tools, data analysis and digital content creation. Identify the main challenges and recommendations. On these conditions developed a methodology for the development of competencies in future educational psychologist, taking into account the digitalization of the educational process as a leading factor. The effectiveness of the methodology is confirmed by the results of the experiment, as in the experimental group there was a significant improvement in all the studied parameters that determine the level of professional competencies of future educational psychologist through the development of digital knowledge and skills.

Key words: digitalization, digitalization of the educational process, digital competence, professional competence, future educational psychologists, higher education.

БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІН ЦИФРЛАНДЫРУ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТАРДЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

Мандаева А.Е.* – докторант, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Аплашова А.Ж. – психология ғылымдарының кандидаты, «Тұлғалық даму және білім беру» кафедрасының профессоры, Торайғыров университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Нурғалиева А.К. – педагогика ғылымдарының кандидаты, Педагогика жоғары мектебінің қаумдастырылған профессоры, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Жанатова Г.А. – PhD, Педагогика жоғары мектебінің оқытушы-сарапшысы, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл мақала жоғары білім беру жүйесінде болашақ педагог-психологтарды даярлаудың білім берудегі цифрландыру контекстіндегі проблемалары мен келешектерін қарастыруға бағытталған. Зерттеу білім берудің цифрлық трансформациясы бойынша қазіргі теориялық көзқарастарды және болашақ педагог-психологтарға қажетті кәсіби дағдыларды зерделейді. Жұмыста осы мамандардың цифрландырылған ортада табысты жұмыс істеуі үшін қажетті мәселелер мен негізгі құзыреттер анықталады, сондай-ақ педагог-психологтарды даярлау үдерісіне цифрлық технологияларды енгізу бойынша әдістемелік ұсыныстар берілген. Зерттеу нәтижесінде студенттердің цифрландыру саласында берілетін оқыту сапасына қойылатын үміттері мен нақты жағдай арасында айтарлықтай сәйкессіздік бар екендігі анықталды, сонымен қатар олардың цифрлық сауаттылығын және цифрлық трансформация жағдайында жұмыс істеуге дайындығын арттыру үшін қосымша сағаттар, практикалық жаттығулар және арнайы курстар қажет екендігі көрсетілді. Сарапшылар өз сұхбаттарында білім беру үдерісін цифрландырудың болашақ педагог-психологтарды даярлауға айтарлықтай әсер ететінін атап өтеді және студенттер мен қазіргі психологтардың цифрлық құралдармен жұмыс істеу, деректерді талдау және цифрлық контент жасау дағдыларын дамыту қажеттігін дәлелдейді. Негізгі проблемалар мен ұсыныстар анықталды. Осы жағдайларды ескере отырып, білім беру үдерісін цифрландыруды жетекші фактор ретінде ескере отырып, болашақ педагог-психологтарда құзыреттерді дамыту әдістемесі жасалды. Әдістеменің тиімділігі эксперимент нәтижелерімен расталады, себебі эксперименттік топта цифрлық білім мен дағдыларды дамыту арқылы болашақ педагог-психологтардың кәсіби құзыреттілік деңгейін анықтайтын барлық зерттелген параметрлер бойынша айтарлықтай жақсару байқалды.

Түйінді сөздер: цифрландыру, білім беру процесін цифрландыру, цифрлық құзыреттілік, кәсіби құзыреттілік, болашақ педагог-психологтар, жоғары білім.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ В КАЗАХСТАНЕ

Мандаева А.Е.* – докторант, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Аплашова А.Ж. – кандидат психологических наук, профессор кафедры личностного развития и образования, Торайғыров университет, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Нурғалиева А.К. – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Жанатова Г.А. – PhD, преподаватель-эксперт высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Данная статья направлена на решение проблем и перспектив высшего образования в подготовке будущих педагогов-психологов в контексте цифровизации образования. Исследование изучает современные теоретические подходы к цифровой трансформации образования и профессиональные навыки, необходимые будущим педагогам-психологам. В работе определены проблемы и ключевые компетенции, необходимые этим специалистам для успешной деятельности в цифровой среде, а также представлены методические рекомендации по внедрению цифровых технологий в процесс подготовки педагогов-психологов. Исследование показало, что студенты демонстрируют значительное расхождение между ожиданиями и качеством подготовки, предоставляемой в области цифровизации; более того, им необходимы дополнительные часы, практические занятия

тия и специализированные курсы для повышения их цифровой грамотности и готовности к работе в условиях цифровой трансформации. Эксперты в своих интервью отмечают, что цифровизация образовательного процесса оказывает значительное влияние на подготовку будущих педагогов-психологов и утверждают, что студенты и действующие психологи нуждаются в развитии навыков работы с цифровыми инструментами, анализа данных и создания цифрового контента. Определены основные проблемы и рекомендации. В этих условиях разработана методика развития компетенций у будущих педагогов-психологов с учетом цифровизации образовательного процесса как ведущего фактора. Эффективность методики подтверждается результатами эксперимента, поскольку в экспериментальной группе наблюдалось значительное улучшение всех изучаемых параметров, определяющих уровень профессиональных компетенций будущих педагогов-психологов посредством развития цифровых знаний и навыков.

Ключевые слова: цифровизация, цифровизация образовательного процесса, цифровая компетентность, профессиональная компетентность, будущие педагоги-психологи, высшее образование.

Introduction. The modern challenges that have confronted Kazakhstan's education system for decades call for more effective training of future educational psychologists, particularly in the context of rapidly advancing digitalization.

Such specialists should have a high level of professional competence in order to implement the educational process in such conditions more successfully.

Digitalization of education encompasses not only the integration of new digital technologies but also the transformation of the learning process for future teachers. Digital transformation is aimed at changing approaches to technologies and teaching methods, the learning process and the relationship between all participants in the educational process. At the same time, the professional competence of future educational psychologists, in a digital environment, requires them to be proficient in digital tools and to be able to use them in pedagogical practice. At the same time, the readiness of future educators to constantly adapt to changes in the educational environment, which will continue to occur due to the further development of digitalization, is considered an important indicator.

The study's topic arises from the necessity to adapt the system of higher education for the training of future educational psychologist to the new conditions determined by the era of digitalization. All modern students of pedagogical universities, including those studying at specialty of pedagogical psychologists, should be prepared to work in schools and other educational institutions operating under conditions of digitalization and be able to apply modern information technologies during their work with schoolchildren. This need, as previous studies indicate, is due to the fact that in practice many educational psychologist, including young educational psychologist, experience many problems in the use of digital tools and not all of them know how to integrate them into the teaching process. Such situations indicate that there are many gaps in their professional training that require special attention.

In general, the problem of the study is the insufficient level of development of methods and mechanisms to ensure and develop the professional competence of future educational psychologist in the conditions of digitalization of the educational process. In Kazakhstan, despite the recognition in the State Program "Digital Kazakhstan", the importance of the development of digital education [1, p. 5], there is still insufficient development of technologies and methods to train future professionals who could apply all possible digital resources in their classes more effectively. Thus, the lack of a comprehensive approach in higher pedagogical education of future teacher educators to create and develop the required competencies in the field of digital technologies, can lead to the fact that the lag of teachers from the requirements of modern digital society, will reduce the effectiveness of the entire education process in the country.

The relevance of the topic of the present study is determined by a number of factors. Firstly, the rapid progress of digital technologies makes it necessary for future educational psychologist to gain professional knowledge and skills in the field of digital education. Therefore, students majoring "Psychology" should be able to effectively integrate modern technologies into the educational process, as modern schoolchildren know how to use digital devices quite actively. Thirdly, digitalization in the field of education opens new opportunities to organize individual learning, which is most relevant for future educational psychologist who are retraining from other pedagogical specialties. In light of this, the study seeks to create and apply effective strategies for preparing future educational psychologist to excel in psychological and pedagogical work within the context of digitalization.

The aim of **the study** is to pinpoint issues and propose solutions for enhancing professional competence in the training of future educational psychologist to work effectively within the digitalized educational environment in Kazakhstan.

In order to achieve this goal, the following **objectives are addressed**:

- Examination of current theoretical perspectives on the digitalization of education and the development of professional competencies in future educational psychologist;
- Recognize the challenges and essential professional competencies needed for future educational psychologists to thrive in a digital environment;

- To create methodological guidelines for integrating digital technologies into the educational process for educational psychologist;
- To carry out an experimental evaluation of a program aimed at developing digital competencies in future educational psychologist, considering the digitalization of the educational process, and assess its effectiveness.

Main research methods: methods of theoretical analysis, survey, modeling, pedagogical experiment, statistical data processing and analytical analysis.

The results of the study have both theoretical and practical significance, as they expand the existing knowledge and contribute to the improvement of the system of training of future educational psychologist in Kazakhstan.

Methods and materials. The research methodology is based on a comprehensive approach.

At the first stage, a literature analysis based on the study of scientific literature (articles, monographs, dissertations and other sources), normative documents and best practices in the field of digital pedagogical education in the field of educational psychology was conducted.

In the second stage, the key issues and professional competencies essential for future educational psychologist to thrive in the context of modern digitalization are examined. A questionnaire survey among students is conducted, 110 people are interviewed in total. The survey includes four blocks of questions (level of mastery; difficulties; competencies; expectations and suggestions). The assessment is carried out on a five-point scale (from one point to five. Thus, the current level of digital competence is evaluated on a scale from 1 (extremely low) to 5 points (very high), along with confidence in using digital technologies for learning activities (ranging from completely disagree to completely agree). The difficulties in mastering digital technologies are assessed through various factors: insufficient time allocated to digitalization (1 points), challenges in learning new programs and applications (2 points), lack of practical examples for applying digital technologies (3 points), and other difficulties (4 points), among others. The survey aims to identify issues and understand the key areas that should be incorporated into curricula to effectively prepare future educational psychologist for success in the face of digitalization challenges.

Interviews were conducted with experts, selected based on the following criteria: experience in education, direct involvement with future educational psychologist, knowledge of digitalization and its application in the educational process, and practical experience in implementing digital technologies within education. The experts included educators teaching courses on information technologies, digital education, or pedagogical innovations, practicing educational psychologists, and school administrators (three to four individuals per group). The inclusion of these experts aims to enhance the quality of the study by providing a broad range of reliable and valuable data, which can be used to develop strategies and recommendations to improve the professional competence of future educational psychologist in the context of digitalization.

A competence development method for future educational psychologist, considering the digitalization of the educational process as a key factor, was designed using modeling techniques. A pedagogical experiment was carried out to assess the effectiveness of the program aimed at developing digital competencies. During the research the knowledge and skill levels of the experimental group and the control group were compared at both the beginning and end of the experiment.

At the preparatory stage, groups were formed: experimental (EG) and control (CG). The sample size: EG: 30 people; CG: 30 people. Provided that in the EG the program of competence development in future educational psychologist will be implemented, taking into account the digitalization of the educational process, and in the CG continues training is carried out according to the traditional program. At the first stage diagnostics of the initial level of competence formation is carried out: preliminary testing of the initial level of knowledge and skills in both groups is carried out. The testing includes questions: on knowledge in the field of digital education, information security and the use of digital tools; on the skills acquired during practical tasks on working with educational platforms, on the creation of digital content, and on data analysis. At the main, formative stage, the EG implements individual activities outlined in the methodology: training seminars on digital tools; practical exercises on the creation of special digital content; project activities using artificial intelligence. At the same time, the control group continues training according to the standard program without implementation of the new methodology. At the final stage the final diagnostics of knowledge and skills level assessment in both groups is conducted. Testing is similar to the initial stage and includes similar questions and tasks

The results were then analyzed, using statistical methods, in order to compare the pre-test and post-test results and draw conclusions.

Such an integrated approach allows us to more objectively assess the effectiveness of the developed methodology and make the necessary adjustments to further improve the process of training future educational psychologist

Results and discussion. Results of the literature analysis. The analysis of existing theoretical approaches to digitalization of education has shown that digitalization of education is a process of integration of digital methods and technologies into the education system, provided that it has a significant impact on changes in the forms, content, and methods of education. According to the author, with digitalization in edu-

cation, there is an organization of educational content using more advanced technological capabilities, and allows the creation of educational materials in combination with virtual reality, with the use of gamification, which become important in education in terms of its effectiveness [2, p. 3].

F.F. Mikhailova, considering the role of digitalization in the modern educational process, points out both positive and negative sides. Many of them depend on the main theoretical approaches, each of which offers its own vision regarding the introduction of certain digital tools in the learning process and educational space as a whole [3, p. 10].

Further we suggest to consider the most significant approaches to digitalization of education.

1. In his paper, "Constructivism and the Digitalization of Education," the author explores the role of new educational technologies in teaching and learning from a constructivist perspective. He argues that while digital technologies present valuable new opportunities for teachers, they should be integrated into a well-defined pedagogy rather than treated as isolated objectives. The scholar emphasizes that the adoption of digital technologies must align with constructivist principles of learning. In practice, many digital tools have significant potential to support teachers who embrace a constructivist approach, helping them enhance their classroom practices [4, p. 520].

Constructivism in higher education is based on the idea of using interactive educational platforms, simulators and virtual laboratories that will help students to conduct research and experiments independently, but with the help of new technologies. In the training of educational psychologist constructivism emphasizes the individual approach to learning, which is important to study with the development of personalized learning strategies.

2. behaviorism, or behavioral approach, is based on the fact that learning, according to some authors, takes place only in view of reinforcement of desired behavior. Digital technologies, as noted by a group of authors E. Instefjord and E. Munthe in their study of the digitalization of universities from the students' point of view, make it easy to track students' progress and provide instant feedback, which contributes to the formation of proper learning skills [5, p. 41]. To encourage students to reach their professional goals, gamification can be implemented through online platforms. Additionally, it is important to note perspectives suggesting that digital technologies in education not only motivate teachers but also enrich learning materials and assist in evaluating educational objectives [6, p. 127]. Furthermore, digital processes streamline support services, with some technologies fostering collaboration between teachers and administrators, making teaching outcomes and student progress more transparent and accessible. Moreover, digital technologies can integrate universities' teaching and administrative functions. As universities face growing competition, they must seek more efficient processes [7, p. 46].

This approach should also be taken into account in the training of educational psychologist, as psychologists usually work on developing positive behavioral patterns in students. From a behavioral perspective digitalization helps students better understand motivation mechanisms and apply digital tools.

3. The cognitive approach, which focuses on the fundamental processes of learning such as perception, memory, and thinking, is considered most crucial for future educational psychologist. According to I. Reisoglu in his paper on digital technologies in 21st-century education, the digital environment offers unique opportunities for students to utilize multimedia resources and interactive learning techniques to visualize complex concepts. This, in turn, greatly enhances their understanding of both educational content and practical material [8, p. 733].

It is essential to recognize that understanding cognitive processes is crucial for educational psychologist, because it is they that enable them to identify and correct students' difficulties in learning. At the same time, it is digital tools designed to accelerate the visual presentation of information in the learning process that improve performance.

4. The approach of blended learning is actively researched by Kazakhstani authors. Thus, A.S. Junisbaeva, S.B. Begalieva, L.A. Fedorchenko in their research on a unified blended learning environment, with Kazakhstani context, point out that in Kazakhstan there is an annual growing interest in more flexible forms of learning. Many of them are reflected in legislative and regulatory documents in the field of higher education [9, p. 223]. Similar opinion is also held by scientists: S. Askarkyzy and A. Zhunusbekova investigating the features of distance learning implementation in Kazakhstani universities [10, p. 54]; Z. Nurbekova and B. Nurbekov revealing in conditions of active digitalization the prospects of distance learning in Kazakhstan's universities [11, p. 223]; Z.G. Mukhtar and S.M. Bakhisheva developing for universities a methodological concept of integration of technological systems for managing blended learning [12, p. 110]; E.S. Isaeva analyzing modern LMS platforms for distance learning in higher education [13, p. 1048].

The analysis of these works showed that blended learning should be recognized as effective if it combines traditional teaching methods with the use of online resources. Their effectiveness lies in the fact that they help to improve students' online access to learning material, while at the same time participating in face-to-face classes. For the training of educational psychologist, this approach is also important, as it provides them with flexibility in the educational process, allowing them to then adapt to the different needs of their students, as an important professional competence of a educational psychologist, when developing individual educational trajectories, taking into account the peculiarities of each student. A similar opinion is

held by foreign and domestic researchers [14; p. 7], in the Educause Horizon reports for 2021-2022, which describes the key trends and new technologies and practices shaping the process of teaching and learning, and proposes a number of scenarios and implications for this future [15, p. 398]. It is based on the perspectives and experiences of a global group of leaders from across higher education. As well as I. Helleve exploring student empowerment through blended learning [16, p. 330].

The analysis of the peculiarities of the development of professional competence of future educational psychologist in the conditions of digitalization allowed to reveal the structure and content of students' digital competence in this category of specialists (G.K. Sholpankulova and M. Ermekova [17, p. 23], E. Garzón-Artacho and T. Sola-Martínez [18, p. 4] and others. Digital competence with taking into account the professional priorities of future educational psychologist is based on the following indicators: responsibility (includes decision-making); success (achieved through learning and performance); safety (based on working with information without any risks) and ability to work with information [19, p. 50]. The last indicator consists of a set of elements that make up, ensuring the overall productivity of the whole space: flexibility of this skill, perceptual defense; ability to shift attention; analytical; ability to distinguish false information from reliable information. On this basis, the basis of digital competence is the ability to work with information as basic

The authors also identify four main professional components that can be applied to the future educational psychologist regarding digital competence:

- 1) motivational and personal;
- 2) cognitive;
- 3) action-oriented;
- 4) reflexive-evaluative.

At the same time, it is important to highlight that the key professional and personal traits of a future educational psychologist continue to be determination, goal-orientedness, self-discipline, restraint, emotional stability, initiative, empathy, and others. These traits are reflected in the nature of their professional work, which is driven by the ongoing pursuit of new approaches and technologies. In the context of digitalization, this pursuit expands in scope, aiming to enhance the effectiveness of students' competence activities through the use of digital competencies.

The results of the student survey are presented in Table 1.

Table 1. – Findings from the survey on the challenges and key professional competencies required for future educational psychologist in the context of digitalization

№	Category	Answer options	%
1	Level of digital literacy	1 extremely low	10%
		2 low	25%
		3 middle	30%
		4 high	18%
		5 very high	17%
2	Frequency of use of digital technologies	1 very rarely	12%
		2 sometimes.	28%
		3 often	35%
		4 almost always	18%
		5 always	7%
3	Satisfaction with teacher support	1 extremely dissatisfied	20%
		2 dissatisfied	30%
		3 neutral	28%
		4 satisfied	15%
		5 completely satisfied	12%
4	Difficulties in the adoption of digital technologies	1 lack of hours	40%
		2 difficulty of mastering	35%
		3 lack of examples	25%
		4 satisfied	15%
		5 completely satisfied	12%
5	Critical competencies in digitalization	1 basic digital tools	45%
		2 educational platforms	30%
		3 content creation	12%
		4 data analysis	10%
6	Expected skills	1 Big Data	25%
		2 AI in education	30%
		3 VR/AR.	28%
		4 mobile applications	25%

Continuation of Table 1

7	Readiness for digital transformation	1 extremely low	17%
		2 low	28%
		3 Middle	30%
		4 high	20%
		5 very high	10%
8	Proposed changes in the curriculum	1 increase in hours	50%
		2 more practice	30%
		3 content courses	10%
		4 participation in projects	10%
9	Need for additional courses	1 programming basics	12%
		2 AI in education	18%
		3 data security	20%
		4 psychological support	35%

The findings allow us to draw the following conclusions.

The majority of respondents (55%) rate their level of digital literacy as average or below (1-3). Only 17% consider their level to be very high, which indicates significant differences in the levels of students' training and determines the need to improve the level of digital skills of the majority of survey participants.

The frequency of digital technology use is characterized in this way: 35% of participants use digital technologies frequently, but 40% of respondents use them less frequently (very rarely or sometimes). Such indicators may indicate the need to introduce more active learning and practical application of technologies in the learning process.

A high percentage of respondents (half or 50%) express dissatisfaction with faculty support. Only 27% express satisfaction. Such indicators point to the need for better interaction between students and lecturers, as well as better support for digital skills.

The most significant difficulty for 40% of respondents is the lack of hours allocated to study, while 35% indicate difficulty in mastering. This emphasizes the need to revise curricula and increase the time allocated to practical training.

A large number of students (45%) consider basic knowledge and skills as key competencies for digitalization and working with educational platforms (30%). Digital content creation (12%) and data analysis (10%) remain less popular skills. This suggests that the focus should be on training in basic skills for working with digital tools.

The most in-demand skills among students are AI (artificial intelligence) in education (30%) and VR/AR (28%), as well as working with big data (25%). These data reflect students' interest in the latest technologies and their potential in the educational sphere.

This indicates their growing interest in new technologies and the need to integrate them into the educational process.

Readiness for digital transformation is shown by 45% of respondents as low or extremely low (1-2). Only 10% of students rate their readiness for digital transformation as very high. The average readiness is 30%. Such data indicates a significant variation in the level of readiness, and also emphasizes the need for active work to prepare participants for changes in the educational environment.

The most popular suggestion is to increase the hours devoted to digital technologies (50%). Including more practical training is suggested by 30%. Less popular are courses on content creation and participation in projects (10%). This data confirms the need for more in-depth study of this area.

The most demanded additional courses are: psychological support (35%) and data security (20%), which may indicate a high interest in them based on the fact that they are important for future educational psychologist.

Results of interviews with experts.

Prior to presenting the interview findings, it is essential to outline the methodology employed for expert selection and the interview process itself. The expert selection was conducted through a multi-stage procedure. At the initial stage, potential participants were identified based on predetermined criteria: professional experience in education exceeding five years, direct involvement in training future educational psychologist, demonstrated expertise in digitalization and its educational applications, and practical experience implementing digital technologies within educational settings. At the subsequent stage, invitations were extended to candidates who satisfied all specified criteria, with their consent to participate obtained. The final sample comprised three expert groups: educators delivering courses on information technologies, digital education, or pedagogical innovations (Group 1, n=4); practicing educational psychologists with experience in digital tool implementation (Group 2, n=3); and educational administrators responsible for digitalization strategy at institutional level (Group 3, n=4).

The interview process was organized according to a semi-structured format, allowing for flexibility while maintaining consistency across all respondent groups. Each interview lasted approximately 45-60 minutes and was conducted both face-to-face and via video conferencing platforms, depending on participant availability. All interviews were audio-recorded with consent and subsequently transcribed for analytical purposes. The interview guide encompassed several thematic blocks: current state assessment of digital competence development for future educational psychologist of Psychology; identification of key competencies essential for professional activity in digitalized environments; analysis of challenges encountered in digital technology integration; and recommendations for curriculum enhancement and professional development programs. Data analysis was performed using thematic coding, whereby responses were systematically categorized and recurring patterns identified across expert groups. To ensure reliability, the coding procedure was independently verified by two researchers, with discrepancies resolved through discussion.

Group 1: Teachers of information technology and digital education courses. When assessing the current training of students: 80% of experts indicated that students have basic digital literacy, but lack in-depth knowledge and skills to work with advanced digital tools. 20% indicated that the practical component of the training needs to be improved. Core competencies: 60% of experts believe that future educational psychologist should have skills in working with educational platforms and analyzing data. 40% emphasized the importance of being able to create digital content. Student difficulties: 70% of experts indicated difficulties in learning new programs and applications. 30% noted a lack of time and resources to integrate digital technology into the curriculum. Recommendations for curriculum changes: 90% of experts recommended increasing the number of hours devoted to hands-on activities. 10% suggested introducing courses on digital content creation.

Group 2: Practicing educational psychologist. Digital tools employed: 75% of professionals utilize educational platforms like Moodle and Google Classroom, while 25% use other specialized software for psychological diagnostics. Difficulties in implementing digital technologies: 85% of experts faced lack of time to master new technologies. 15% noted the lack of support from the administration. Impact of digitalization on work: 65% of experts reported that digital technologies make it easier to work with students and parents. 35% noted the need for considerable effort to adapt. Lack of skills and knowledge: 55% of experts feel there is a lack of knowledge in data security. 45% need skills to work with large amounts of information. Recommendations for professional development: 95% of experts recommended organizing regular trainings and master classes. 5% suggested internships and sharing experience with colleagues.

Group 3: School leaders. Impact of digitalization on school management: 80% of experts noted improvement of educational process management and administration due to digitalization. 20% pointed out the need for constant updating of infrastructure and retraining of staff. Requirements for future educational psychologist: 70% of experts require educational psychologist to be proficient in digital diagnostic tools. 30% emphasized the importance of being able to effectively use information systems to interact with students and parents. Difficulties in implementing digital technologies: 75% of experts faced financial constraints and resistance of part of the teaching staff to innovations. 25% noted problems with the selection of appropriate digital tools. Support for teachers: 60% of experts organized internal trainings to support teachers. 40% involved external experts to conduct master classes. Recommendations for change: 90% of experts recommended modernizing the material and technical base of schools. 10% suggested developing unified standards and protocols for the use of digital technologies.

Overall, the interview results highlight the need to enhance the digital literacy competencies of both future educational psychologist and current practitioners. All experts agreed that the successful integration of digital technologies into education demands practical training, ongoing professional development, and infrastructure modernization.

The methodology for the development of professional competencies in future educational psychologist was developed, its indicators are reflected in Table 2.

Table 2. – Program of competence development in future educational psychologist, taking into account digitalization of the educational process as a leading

Direction	Event	Table of Contents	Result
1. Psychological and pedagogical diagnostics using digital tools.	The course "Fundamentals of psychodiagnosis using digital tools".	Training in the use of psychological diagnostic programs (MindMeister, Psychometrica), online testers (Quizlet, Kahoot!), and the use of video conferencing (Zoom, Skype) to conduct diagnostics.	Competencies to conduct diagnostics using digital tools and analyze results.
2. Creation of digital content for psychological education and prevention.	Master class "Creating digital content for psychoeducation".	Training in presentation software (PowerPoint, Prezi), video editors (Adobe Premiere Pro, iMovie), graphics editors (Canva, Adobe Photoshop) and website builders (Wix, WordPress).	Skills in developing and adapting digital learning materials.

Continuation of Table 2

3. Management of educational platforms and distance learning systems	A special course on "Managing Educational Platforms".	Training in customization and administration of educational platforms (Moodle, Google Classroom)	Competencies to effectively manage educational platforms and distance learning systems.
4. Data analysis and the use of artificial intelligence in educational psychology.	Workshop on Data Analysis and Artificial Intelligence in Educational Psychology.	Training in analytics software (Excel, Tableau), machine learning fundamentals (Python, R) and specialized tools for data analysis.	Gain skills to analyze data and apply artificial intelligence algorithms to predict behavior and develop prevention programs.
5. Application of augmented and virtual reality (AR/VR) in psychological support.	Laboratory "Augmented and virtual reality in psychological practice".	Learning to develop and use VR applications for relaxation, cognitive-behavioral exercises, and AR tools to visualize and simulate various scenarios.	Ability to develop and utilize AR/VR technologies for psychological diagnosis, prevention and rehabilitation.
6. Data security and privacy in the digital environment.	Training "Information security and privacy in the educational environment".	Teaching information security principles, use of encrypted communication channels, compliance with GDPR and other data protection standards, and educating students and parents on the basics of cybersecurity.	Ability and skills to protect personal data of students and parents.
7. Collaboration and networking with colleagues.	Webinar "Collaboration and networking in educational psychology".	Learning to participate in online communities, forums and social networks for educators, co-designing and implementing educational projects.	Competencies to collaborate effectively with colleagues and share experiences.
8. Psychological support in digital space.	Workshop "Providing Psychological support in an online environment".	Training in conducting online consultations, group sessions and support chats, and the use of specialized software for psychological diagnosis and correction.	Skills to provide psychological help and support in an online environment.
9. Effective use of digital tools for assessment and monitoring.	Workshop "Digital Tools for Evaluation and Monitoring".	Training in the use of electronic diaries, progress monitoring systems and specialized software for analyzing the emotional state of students.	Skills and abilities to apply digital tools to assess student performance and monitor psychological well-being.

All the proposed activities show that an integrated approach to the development of key professional competencies in future educational psychologist has been used, allowing them to effectively use digital technologies in their activities. Expected results from the implementation of such methodology: increase in the level of knowledge and skills; student satisfaction expressed in positive student feedback: practical applicability based on the possibility of applying the acquired competencies in the real professional activity of an educational psychologist.

The results of testing the level of digital knowledge and skills of students in both groups, at the beginning and end of the experiment are shown in Table 3.

Table 3. – Findings from the comparative analysis of digital knowledge and skill levels among students from both groups, at the beginning and end of the experiment, in percentages

Parameters	EG start	EG end	changes	CG start	CG end	changes
Knowledge of digital	50	85	+35	53	63	+10
Information security	47	87	+30	47	53	+6
Use of digital tools	50	87	+37	47	53	+6
Working with educational digital diagnostic platforms	43	77	+34	47	57	+10
Digital content creation	50	77	+27	50	50	0
Analyzing digital educational data	40	73	+33	43	43	0

The obtained data show that at the beginning of testing results showed approximately the same, average level of knowledge and skills, the existing deviations are insignificant and are within the statistical error when conducting similar studies.

The final test showed in EG a significant improvement in all parameters (from 27 to 37%), while in CG there are only minor changes (6-10%), for the last two indicators, the value did not change, as shown in Figure 1.

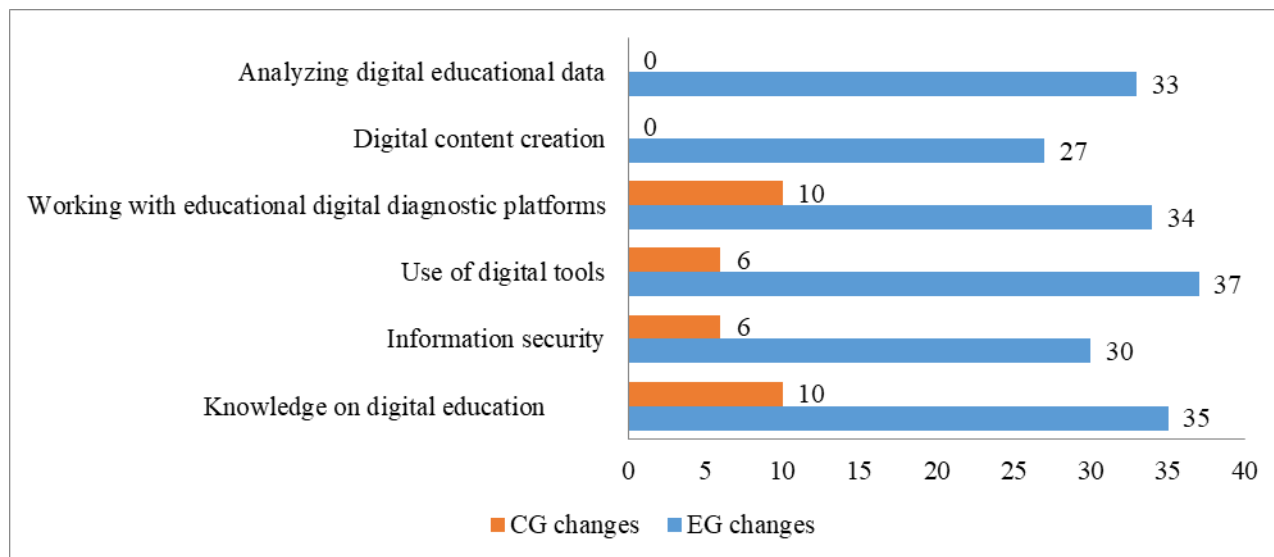


Figure 1 – Results of comparative analysis

The results from the experimental group demonstrate notable improvement across all parameters, confirming the effectiveness of the developed methodology. In contrast, the control group shows lower performance, highlighting the need to implement new methods focused on enhancing digital competencies, which are crucial for developing core professional skills. The present study offers new perspectives and additions to existing research, as it expands the understanding of the role of digitalization in the training of future educational psychologist and offers a specific methodology for the implementation of digital technologies in the educational process, which makes it more applicable in practice. There is empirical evidence that digital competence affects the formation of professional skills for students majoring “Psychology”.

Analysis of the data presented in Figure 1 shows significant differences in the dynamics of digital competence formation between the experimental and control groups based on the results of the pedagogical experiment. In the experimental group, where the developed methodology for the development of professional competencies was implemented, taking into account the digitalization of the educational process, a significant increase in indicators was observed for all parameters studied. The most pronounced positive dynamics were recorded in the area of digital tools (an increase of 37%), which demonstrates the effectiveness of a practice-oriented approach to teaching. Significant progress has also been noted in the field of information security (30% increase) and work with educational digital diagnostic platforms (34% increase), which indicates that future educational psychologists are developing critical professional skills for working in the context of the digital transformation of education. The indicators for digital educational data analysis and digital content creation showed an increase of 33% and 27%, respectively, confirming that students have mastered the competencies necessary for developing and adapting teaching materials in digital format. In contrast, the control group, which was trained using a traditional program without the integration of specialized methods, showed minimal changes: a slight increase (6-10%) was recorded only for certain parameters, while there were no changes at all in the indicators of digital content creation and educational data analysis. The presented data confirms the research hypothesis that the targeted introduction of methods for developing digital competencies, including practical classes with modern technological tools, work with educational platforms, and mastering data analysis and artificial intelligence tools, provides a qualitatively higher level of professional training for future educational psychologists to work in the context of the digitalization of the educational space.

Conclusion. The results of the student survey show that there is a significant mismatch between students' expectations and the quality of digitalization training provided. It was found that students need additional hours, practical training and specialized courses to improve their digital literacy and readiness to work in the digital transformation.

The results of the interviews indicate that the digitalization of the educational process has a significant impact on the training of future educational psychologist. Experts unanimously agree that students and current educators need to develop skills in working with digital tools, analyzing data and creating digital

content. The main difficulties are: lack of time and resources to master new technologies; lack of practical component in training and others. To overcome these obstacles, it is recommended to: increase the number of hours devoted to practical training; introduce modular courses and organize regular trainings and internships. School leaders, unlike others, emphasized the importance of modernizing infrastructure and developing unified standards for the use of digital technologies for educational psychologist.

The developed program for the development of competencies in future educational psychologist, taking into account the digitalization of the educational process as a leading factor. It encompasses activities in the following areas: psycho-pedagogical assessment with digital tools, creation of digital content for psychological education and prevention, management of educational platforms and e-learning systems, data analysis and application of artificial intelligence in educational psychology, use of augmented and virtual reality (AR/VR) in psychological support, data security and privacy in the digital realm, collaborative work, and training in digital tool usage. All of them are aimed at the following competencies: to conduct diagnostics using digital tools and analyze the results; to develop and adapt educational materials in digital format; to effectively manage educational platforms and distance learning systems; to analyze data and apply artificial intelligence algorithms to predict behavior and develop prevention programs; to develop and use AR/VR technologies for psychological diagnostics, prevention and rehabilitation; to provide the following competencies

The results of the experiment showed in the experimental group a significant improvement in all the studied parameters, and the students of the control group had insignificant or minimal changes. The obtained data confirm the effectiveness of the developed methodology and indicate that it is possible and necessary to introduce new methodological approaches to improve the level of professional competence of future educational psychologist by developing their digital knowledge and skills.

This study contributes to advancing both the theory and practice of digitalizing the educational process. The measures developed aim to enhance the quality of education and improve the professional skills of future educational psychologist, with a focus on ensuring the successful adaptation of students to the modern digital environment. Additionally, this research can become a valuable resource to further study this topic and prepare practical and methodological materials.

REFERENCES:

1. **Gosudarstvennaya programma "Cifrovoy Kazahstan". Utv. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 12 dekabrya 2017 goda № 827** [The State Program "Digital Kazakhstan" approved by the Resolution No. 827 of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017]. Available at: <https://primeminister.kz/assets/media/gosudarstvennaya-programma-tsifrovoy-kazahstan-rus.pdf> (accessed 25 October 2025). (In Russian)
2. **Kapasheva Z., Mirza N., Shastsitka I., Gelmanova Z., Makouchyk A., Umbetova A. Modeling the development of pedagogical competence in higher education educators amid the digitization of the contemporary world.** *Frontiers in Education*, 2024, vol. 9, art. 1360712. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1360712>.
3. **Mihajlova F.F. Rol' cifrovizacii obrazovatel'nogo processa** [The role of digitalization of the educational process]. *Molodoj uchenyj*, 2023, 46(493), pp. 9-11. (In Russian)
4. **Fernández-Batanero J., Montenegro-Rueda M., Fernández-Cerero J., García-Martínez I. Digital competences for teacher professional development. Systematic review.** *European Journal of Teacher Education*, 2020, 4(45), pp. 513–531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>.
5. **Instefjord E., Munthe E. Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education.** *Teaching and Teacher Education*, 2017, vol. 67, pp. 37-45. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2017.05.016>.
6. **Peters M., Ejjaberi A., Martínez J., Fàbregues S. Teacher digital competence development in higher education: Overview of systematic reviews.** *Australasian Journal of Educational Technology*, 2022, 3(38), pp. 122–139. <https://doi.org/10.14742/ajet.7543>.
7. **Starkey L. A review of research exploring teacher preparation for the digital age.** *Cambridge Journal of Education*, 2019, 1(50), pp. 37–56. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1625867>.
8. **Reisoglu I. How Does Digital Competence Training Affect Teachers' Professional Development and Activities?** *Technology, Knowledge and Learning*, 2021, vol. 27, pp. 721-748. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09501-w>.
9. **Zhunisbaeva A.S., Begalieva S.B., Fedorchenko L.A. Kriterii, pokazateli i urovni sformirovannosti cifrovoy kompetencii uchitelya** [Criteria, indicators and levels of formation of teacher's digital competence]. *Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki*, 2024, 2(82), pp. 219–227. (In Russian)
10. **Askarkyzy S., Zhunusbekova A. Realizaciya distancionnogo obucheniya v vuzah Kazahstana: SWOT-analiz** [Implementation of distance learning in higher education institutions of Kazakhstan: SWOT-analysis]. *Vestnik KazNU. Seriya Pedagogicheskie nauki*, 2021, 2(67), pp. 51–58. (In Russian)

11. Nurbekova Z., Nurbekov B. Digitalization of the Education System in Kazakhstan: Experience, Problems and Perspectives. *Strategii na Obrazovatel'nata i Nauchnata Politika*, 2023, 4(31), pp. 218–226. <https://doi.org/10.53656/str2023-4s-19-dig>.
12. Muhtar Z.G., Bahisheva S.M. Metodologicheskaya koncepciya i metody' integracii tehnologicheskikh sistem upravleniya smeshannym obucheniem v vuze [Methodological concept and methods of integration of technological systems for managing blended learning in higher education]. *Nauchno-metodicheskij e'lektronnyj zhurnal 'Koncept'*, 2023, vol. 8, pp. 106–118. (In Russian)
13. Isaeva E.S. Sovremennyye LMS platformy' distancionnogo obucheniya: analiz i sravnenie [Modern LMS distance learning platforms: analysis and comparison]. *Pedagogika. Voprosy' teorii i praktiki*, 2021, vol. 6, pp. 1045–1050. (In Russian)
14. Temirhanova M., Abildinova G., Karaca C. Enhancing digital literacy skills among teachers for effective integration of computer science and design education: a case study at Astana International School, Kazakhstan. *Frontiers in Education*, 2024, vol. 9, pp. 1–16. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1408512>.
15. Kereibaeva A., Zhailauova M., Baimaganbetova Z., Abuova A., Utegenov Z. Examining the role of motivation in shaping future primary school teachers' professional competence in Kazakhstan. *Journal of Education and e-Learning Research*, 2024, 2(11), pp. 394–403. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i2.5635>.
16. Helleve I., Almas A., Bjokelo B. Becoming a professional digital competent teacher. *Professional Development in Education*, 2019, 2(46), pp. 324–336. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1585381>.
17. Sholpankulova G.K., Ermekova M., Struktura i sodержanie cifrovoj kompetencii budushhih pedagogov-psihologov [Structure and content of digital competence of future educational psychologist]. *Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki*, 2023, 1(77), pp. 20–29. (In Russian)
18. Garzón-Artacho E., Sola-Martínez T., Romero-Rodríguez J., Gómez-García G. Teachers' perceptions of digital competence at the lifelong learning stage. *Heliyon*, 2021, 7, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07513>.
19. Yakovleva E.V. Cifrovaya kompetentnost' budushhego pedagoga: komponentnyj sostav [Digital competence of a future teacher: component composition]. *Nauchno-metodicheskij e'lektronnyj zhurnal 'Koncept'*, 2021, vol. 4, pp. 46–57. (In Russian)

Information about the authors:

Mandayeva Aizhan Yerikbayevna* – PhD student, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000 Pavlodar, Olzhabay Str. 60, tel.: +77054646811, e-mail: mandaeva.aizhan@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0972-3360>.

Aplashova Arna Zhartayevna – Candidate of Psychological Sciences, Professor, Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, 140000 Pavlodar, Olzhabay Str. 60, e-mail: apashova.arna@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5736-6199>.

Nurgaliyeva Akmaral Kazhmuratovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Higher School of Pedagogy, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000 Pavlodar, Olzhabay Str. 60, e-mail: aknurgaliyeva@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0707-0017>.

Zhanatova Gulmira Amangaliyevna – PhD, Lecturer-expert of the Higher School of Pedagogy, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000 Pavlodar, Olzhabay Str. 60, e-mail: Suleimenova_gulmira@educationalpsychologist.ppu.edu.kz, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1597-8186>.

Мандаева Айжан Ерікбайқызы* – докторант, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 140000 Павлодар қ., Олжабай батыр көшесі 60, тел.: +77054646811. e-mail: mandaeva.aizhan@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0972-3360>.

Аплашова Арна Жартаевна – психология ғылымдарының кандидаты, Торайғыров университетінің профессоры, 140000 Павлодар қ., Ломов көшесі 64, Қазақстан Республикасы. e-mail: apashova.arna@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5736-6199>.

Нурғалиева Акмарал Кажмуратовна – педагогика ғылымдарының кандидаты, Педагогика жоғары мектебінің қаумдастырылған профессоры, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, 140000 Павлодар қ., Олжабай батыр көшесі 60, Қазақстан Республикасы, e-mail: aknurgaliyeva@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0707-0017>.

Жанатова Гүлмира Аманғалиевна – PhD, Педагогика жоғары мектебінің оқытушы-сарапшысы, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, 140000 Павлодар қ., Олжабай батыр көшесі 60, Қазақстан Республикасы, e-mail: Suleimenova_gulmira@teachers.ppu.edu.kz, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1597-8186>.

Мандаева Айжан Ерикбаевна* – докторант, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, 140000 г. Павлодар, улица Олжабай батыра 60, тел.: +77054646811, e-mail: mandaeva.aizhan@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0972-3360>.

Аплашова Арна Жартаевна – кандидат психологических наук, профессор, Торайгыров университет, Республика Казахстан, 140000 г. Павлодар, улица Ломова 64, e-mail: aplashova.arna@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5736-6199>.

Нурғалиева Акмарал Кажмуратовна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, 140000 г. Павлодар, улица Олжабай батыра 60, e-mail: aknurgalieva@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0707-0017>.

Жанатова Гульмира Амангалиевна – PhD, преподаватель-эксперт высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, 140000 г. Павлодар, улица Олжабай батыра 60, e-mail: Suleimenova_gulmira@teachers.ppu.edu.kz, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1597-8186>.

IRSTI 14.01.21

UDC 373.1

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542172>

INNOVATIVE SYSTEM OF TEACHER TRAINING AS A CONDITION FOR EFFECTIVE SUPPORT FOR GIFTED CHILDREN IN KAZAKHSTAN

Matayev B.A.* – PhD, Associate Professor of the Higher School of Pedagogy, A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

Mukhametkairov A.Y. – Master of Pedagogical Sciences, Lecturer of the Higher School of Pedagogy, A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

Makhmetova N.K. – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Higher School of Pedagogy, A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

Utegenova M.S. – PhD, Senior Lecturer of the Higher School of Pedagogy, A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

The relevance of this research lies in the growing importance of effectively supporting gifted children in Kazakhstan. Professional teacher education in this field requires the integration of innovative approaches that meet current needs and global competition, emphasizing the development of unique human capital essential for national progress. This study aims to substantiate the need to create an innovative system for training pedagogical personnel to work with gifted children in Kazakhstan. The research objectives included defining key concepts and principles, analyzing international experience, assessing the effectiveness of teacher training and psychological-pedagogical support for gifted children, and developing an optimal model of an innovative training system with criteria for selecting and evaluating professional competencies. A comprehensive methodology combining theoretical and empirical methods was applied. The research revealed that the current system of teacher training in Kazakhstan cannot ensure the required competencies for working with gifted children, mainly due to insufficient professional training and the lack of specialized innovative programs in higher education. The research findings confirm the need to transit toward an innovative model of teacher education focused on developing specific competencies required for supporting gifted learners. A professional development model was designed, along with criteria for teacher selection and evaluation. This research expands knowledge in gifted education by emphasizing the creation of an effective innovative system for teacher training. Its practical significance lies in the potential use of the results and recommendations by educational authorities and pedagogical universities in developing and implementing new programs.

Key words: gifted children, psychological and pedagogical support, teacher training, innovative system, teachers, students.

ҚАЗАҚСТАНДА ДАРЫНДЫ БАЛАЛАРДЫ ТИІМДІ ҚОЛДАУДЫҢ ШАРТЫ РЕТІНДЕ ПЕДАГОГ МАМАНДАРЫН ДАЯРЛАУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕСІ

Матаев Б.А.* – философия докторы (PhD), педагогика жоғары мектебінің қауымдастырылған профессоры, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Мухаметкаиров А.Е. – педагогика ғылымдарының магистрі, педагогика жоғары мектебінің оқытушысы, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Махметова Н.К. – педагогика ғылымдарының магистрі, педагогика жоғары мектебінің аға оқытушысы, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Утегенова М.С. – философия докторы (PhD), педагогика жоғары мектебінің аға оқытушысы, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі Қазақстандағы дарынды балаларды тиімді қолдау мәселелерінің барған сайын маңызды бола түсуімен айқындалады. Осыған байланысты бұл бағыттағы кәсіби педагогикалық білім беру жүйесіне заманауи инновациялық тәсілдерді енгізу қажеттігі туындап отыр. Бұл елдің бірегей адами капиталын дамытуға бағытталған өзекті қажеттіліктер мен бәсекелестік талаптарымен түсіндіріледі. Зерттеу жұмысының мақсаты – Қазақстан Республикасында дарынды балалармен жұмыс істейтін педагог кадрларды даярлаудың инновациялық жүйесін құрудың қажеттілігін ғылыми тұрғыда негіздеу болып табылады. Зерттеудің негізгі міндеттеріне келесілер кіреді: негізгі ұғымдар мен тұжырымдарды анықтау; педагогтарды даярлаудың халықаралық тәжірибесін талдау; педагогикалық кадрларды даярлау мен дарынды балаларға психологиялық-педагогикалық қолдау көрсету тиімділігін бағалау; педагогтарды даярлаудың инновациялық жүйесінің оңтайлы моделін, сондай-ақ кәсіби құзыреттілікті іріктеу және бағалау критерийлерін әзірлеу. Қойылған міндеттерді шешу үшін теориялық және эмпирикалық әдістерді қамтитын кешенді әдіснама қолданылды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, Қазақстандағы қазіргі педагогтарды даярлау жүйесі дарынды балалармен жұмыс істеуге қажетті құзыреттер деңгейін қамтамасыз етпейді. Бұл педагогтардың дайындық деңгейінің төмендігімен және жоғары оқу орындарында мамандандырылған инновациялық бағдарламалардың жеткіліксіздігімен байланысты. Алынған нәтижелер педагогтарды даярлаудың инновациялық моделіне көшудің қажеттілігін дәлелдейді. Мұндай модель дарынды балалармен жұмыс істеуге бағытталған ерекше кәсіби құзыреттерді дамытуға негізделуі тиіс. Зерттеу барысында педагогтардың біліктілігін арттырудың үлгісі әзірленіп, олардың іріктеу мен бағалау критерийлері ұсынылды. Бұл жұмыс дарындылық мәселесі жөніндегі ғылыми білімді кеңейтіп, дарынды балалармен жұмыс істейтін педагогтарды даярлаудың тиімді инновациялық жүйесін қалыптастыруға назар аударады. Зерттеудің практикалық маңызы зор, өйткені оның нәтижелері мен ұсыныстарын білім беру саласын басқару органдары мен педагогикалық жоғары оқу орындары жаңа білім беру бағдарламаларын әзірлеу және енгізу барысында пайдалана алады.

Түйінді сөздер: дарынды балалар, психологиялық-педагогикалық қолдау, педагогтарды даярлау, инновациялық жүйе, педагогтар, студенттер..

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ В КАЗАХСТАНЕ

Матаев Б.А.* – доктор философии (PhD), ассоциированный профессор высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет им. Ә. Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Мухаметкаиров А.Е. – магистр педагогических наук, преподаватель высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Махметова Н.К. – магистр педагогических наук, старший преподаватель высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Утегенова М.С. – доктор философии (PhD), старший преподаватель высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Актуальность темы исследования заключается в том, что вопросы эффективного сопровождения одарённых детей в Казахстане приобретают всё большую значимость. В этой связи профессиональное педагогическое образование в данной области требует внедрения современных инновационных подходов, что обусловлено актуальными потребностями и вызовами конкуренции, направленными на развитие уникального человеческого капитала, необходимого стране. Настоящее исследование проведено с целью обоснования необходимости создания инновационной системы подготовки педагогических кадров для работы с одарёнными детьми в Республике Казахстан. Основные задачи исследования включали: определение ключевых понятий и положений, анализ международного опыта подготовки педагогов, оценку эффективности подготовки педагогических кадров и организации психолого-педагогического сопровождения одарённых детей, разработку оптимальной модели инновационной системы подготовки педагогов, а также критериев

отбора и оценки профессиональных компетенций. Для решения поставленных задач была использована комплексная методология, включающая как теоретические, так и эмпирические методы. В ходе исследования установлено, что существующая система подготовки педагогов в Казахстане не обеспечивает необходимого уровня компетенций для работы с одарёнными детьми. Это связано с низким уровнем подготовки педагогов и недостатком специализированных инновационных программ в системе высшего образования. Полученные результаты подтверждают необходимость перехода к инновационной модели подготовки педагогов, ориентированной на развитие специфических компетенций, необходимых для работы с одарёнными детьми. В рамках исследования была разработана модель повышения квалификации педагогов и предложены критерии их отбора и оценки. Настоящая работа расширяет знания в области одарённости, акцентируя внимание на создании эффективной инновационной системы подготовки педагогов для работы с одарёнными детьми. Исследование имеет практическую значимость, так как его результаты и рекомендации могут быть использованы государственными органами управления образованием и педагогическими вузами при разработке и внедрении новых образовательных программ.

Ключевые слова: одарённые дети, психолого-педагогическое сопровождение, подготовка педагогов, инновационная система, педагоги, студенты.

Introduction. The effectiveness of teacher training in the context of psychological and pedagogical support for gifted children in the modern development of the Republic of Kazakhstan is becoming increasingly important. In this regard, the introduction of innovative approaches to professional teacher education is driven by the need to meet the high standards of both the national and international education systems, as well as modern competitive challenges.

The relevance of the research topic lies in the fact that the role of teachers is not only to impart knowledge to gifted children in educational subjects established by state standards, but also to form and develop competencies in them that meet the requirements of modern society. The relevance is also determined by the fact that there is an insufficient methodological and technical level of organization of the educational process, as well as low qualifications of specialists in the field of working with gifted children, which creates risks of losing the unique human capital necessary for the development of each country. Educational institutions are in dire need of teachers who are able to create a comfortable educational environment that promotes the development of creative potential and talents, especially in children with pronounced giftedness.

The problem with this research is that many teachers face practical problems due to insufficient professional competence in teaching academic subjects, the psychology of gifted children, the diagnosis of abilities and motivation, and the design of individual development trajectories for gifted children. These problems can only be solved by creating a specialized system for training and retraining teaching staff that is highly flexible and innovative, which will make it possible to effectively solve the tasks facing the education system in the context of working with gifted children.

The aim of this research is to substantiate the urgency of establishing a novel, forward-thinking framework for the professional preparation of educators in Kazakhstan, tailored specifically to meet the educational needs of gifted students. Additionally, the study seeks to formulate strategic recommendations for effectively supporting the academic and developmental pathways of exceptionally talented learners.

To realize this aim, the investigation sets out the following **specific objectives**:

1. To clarify and reinterpret key theoretical constructs and foundational principles within the disciplines of pedagogy and the psychology of giftedness.
2. To explore and synthesize global best practices in the training of educators for gifted education.
3. To critically assess the current innovative teacher preparation approaches in Kazakhstan and to analyze the practical outcomes of pedagogical support mechanisms implemented for gifted children.
4. To design a refined conceptual model for progressive teacher education, accompanied by a clear framework for selecting and appraising teacher competencies required for working with high-potential learners.

Despite the rising importance of specialized educator training systems to support gifted students in Kazakhstan, scholarly attention to this particular domain remains limited. Existing academic discourse predominantly concentrates on general pedagogical and psychological themes, offering minimal insight into the specific instructional strategies necessary for gifted education. Consequently, detailed methods and adaptable practices suitable for the national context are insufficiently explored, and there is a noticeable absence of empirical studies validating the effectiveness of the proposed educational innovations.

Meanwhile, international experience demonstrates successful examples of building innovative teacher training systems, such as the Teacher of the Future project in Finland, the Talents of Great Britain program, and the Talent Development system in the United States. At the same time, domestic research is aimed at adapting global practices to Kazakhstani conditions, but this issue remains understudied and requires more detailed study.

The practical significance of the study lies in the fact that the results and recommendations obtained can be used in the practical activities of relevant ministries and pedagogical universities. They can also serve as a basis for further improvement of innovative training and retraining programs for modern teaching staff, which is an important step in improving the quality of education and working effectively with gifted children.

Materials and methods. The study was conducted comprehensively using various scientific methods in accordance with the aims and objectives of this research. Both theoretical and empirical methods were used to achieve the set goals.

The theoretical analysis of scientific literature was carried out using methods of synthesis, analysis, systematization, and generalization of theoretical material. The research materials included scientific works by domestic and foreign authors related to teaching gifted schoolchildren, pedagogical psychology, and the theory of educating gifted children, as well as scientific and other publications in the field of innovative approaches used in teacher training. This approach is aimed at identifying the key concepts, provisions, and practices necessary for the development of an innovative system for training teaching staff that will contribute to improving the psychological and pedagogical support of gifted children.

Empirical methods were used to assess the current state of professional training of teachers at pedagogical universities and teachers working with gifted children. One such method was a questionnaire survey.

The first study was aimed at evaluating an innovative system for training teaching staff to work with gifted children. For this purpose, a questionnaire was compiled, including the following questions:

1. How satisfied are you with the current system of training teachers to work with gifted children?
2. Do you feel the need to introduce an innovative system of training teachers focused on working with gifted children?
3. Assess your own level of training in working with gifted children.
4. How often do you encounter difficulties in working with gifted children due to insufficient training?
5. Would you like to improve your qualifications or undergo additional training in working with gifted children?

The survey was conducted among future teachers (40 people), current teachers (20 people), and heads of educational institutions (20 people). A total of 80 people were surveyed.

The second study was aimed at assessing the effectiveness of psychological and pedagogical support for gifted children in Kazakhstan.

The survey participants were: parents of gifted children (20 people), teachers (20 people), and heads of educational institutions (20 people).

Survey Prompts:

- To what extent are you satisfied with the qualifications of educators at your institution regarding their ability to assist gifted learners?
- Do instructors possess adequate preparation for engaging with high-ability students?
- During your university education, were you (as a teacher) introduced to specialized strategies for nurturing gifted individuals?
- What are the primary challenges encountered in working with gifted students?
- What actions should be prioritized to enhance the success of support systems for talented learners?

The modeling techniques employed are focused on constructing an ideal framework for a next-generation teacher education system tailored to the needs of gifted students. This structure is being devised through the integration of theoretical insights and lessons drawn from both global and local educational practices. The modeling process also seeks to define standards for identifying and assessing the essential skill sets of prospective educators working with gifted youth, while simultaneously generating actionable guidelines for structuring the professional development process within teacher education programs.

Mathematical statistics methods are used for statistical processing of the empirical data obtained. Regression analysis is used to assess the impact of such independent variables as "level of teacher training" and "satisfaction with the quality of support" on the dependent variable "desire to introduce an innovative training system" (InnovationNeed).

Analytical methods are used to draw conclusions and develop recommendations.

Results and Discussions. An analysis of psychological and pedagogical literature highlights various approaches to understanding the term "giftedness." Some of these are presented in the methodological recommendations "Gifted Children: Problems of Identification, Development, and Psychological and Pedagogical Support in the General Education System." In particular, giftedness is viewed as an individual's general ability; as a concept associated with the high development of intellectual and special abilities; as a manifestation of natural predispositions that serve as the basis for abilities; as a unique combination of abilities that ensures success in a specific activity; as a reflection of the internal resources of the personality that are important for high achievements; as an integrated personality trait manifested in creative activity; as a creative beginning and individual characteristics of a personality [1].

Psychological encyclopedias offer various definitions of giftedness, for example, T. Weyns, F. Preckel, [2], as well as domestic authors such as E. Kuznetsova [3] and A. V. Kandaur [4]. In their works, giftedness is viewed as a unique combination of abilities that determines the success of actions; as a general ability that expands a person's capabilities in various types of activities; and as a characteristic associated exclusively with intelligence.

Some scientists, such as J. VanTassel-Baska, consider giftedness to be innate natural predispositions [5], while others, such as M. Wellisch, define it through the concept of talent, as the presence of internal potential for exceptional success [6].

Based on various approaches, a comprehensive definition of giftedness in children can be formulated as a complex phenomenon that includes unique abilities, talents, internal predispositions, and creative potential that enable a child to achieve outstanding results in a chosen field of activity.

According to R. Renati, include curiosity, a high level of interest in a specific type of activity, hypersensitivity, self-discipline, and the ability to self-learn [7]. A number of factors influence the development of giftedness in children, such as personal qualities, family influence, and relationships with adults, as noted by M.A. Zanetti and F. Sangiuliano Intra [8].

Psychological and pedagogical support for gifted children in the educational process is understood as a system of activities aimed at creating conditions of a socio-psychological nature that ensure successful learning, socialization, adaptation of the child, and his or her further development [9].

D. Papadopoulos highlights that the educator assumes a central position in the developmental support of gifted learners. The teacher's responsibilities encompass a variety of roles: encouraging students to engage in intellectually stimulating activities; collaborating with families to exchange insights regarding the child's traits and progress; coordinating efforts among fellow educators involved in the student's educational journey; fostering a relationship of mutual trust with the learner; crafting personalized academic trajectories aligned with the student's interests and aptitudes; and organizing supplemental learning opportunities beyond the standard curriculum, with consideration for the learner's psychological profile [10].

Such a multifaceted pedagogical approach to guiding gifted students is also observable within Kazakhstan's educational landscape. L. Isakova notes the applicability of these practices in the national context [11], a point reinforced by the implementation of a specialized educational framework for working with gifted children [12].

Globally, innovative strategies in preparing teachers for gifted education have been deemed essential. Back in 1991, the IX World Conference on Gifted and Talented Children identified this concern as a strategic priority for the evolution of teacher education. Later, the 5th European Council for High Ability (ECHA) Conference formally established a conceptual foundation that combined research and practice to enhance teacher preparation for gifted education [13].

This paradigm draws upon earlier scholarly contributions. For example, K. Daniel, in his work *Teaching Gifted Children*, asserts that such students require targeted, stimulating educational interventions. He contends that the most effective educators for gifted learners are those who teach with energy and adaptability, successfully inspiring motivation [14]. Similarly, E. Garzón Artacho observes that, in contrast to their peers, gifted learners often need intensified support during instruction, which underscores the necessity for educators with advanced professional expertise in this domain [15].

The main international approaches and experiences in innovative training of teachers to work with gifted children have been identified.

In the United States, universities have introduced targeted graduate-level programs designed to equip educators with expertise in recognizing and nurturing the potential of gifted learners. These advanced academic tracks are tailored to prepare professionals capable of identifying exceptional abilities and fostering the intellectual growth of high-achieving students. Institutions such as the National Center for Gifted Children, along with other affiliated bodies, provide specialized virtual training modules and professional development workshops. These resources enable educators to acquire cutting-edge methodologies and tools specifically developed for the instruction and support of gifted youth [16].

In the UK, as noted by F. Young, a national policy of personal support for gifted children is being actively implemented. It is based on the creation of personalized learning plans for such children. To implement this policy, the professional development programs for English teachers include courses aimed at creating inclusive educational spaces that promote creativity and motivation among students. All courses are based on a differentiated approach and the use of modern digital technologies [17].

In Germany, training for teachers working with gifted children focuses on the creation of special regional networks that provide regular professional training and consultation with experienced experts. There are also specialized resource centers that provide teachers with the necessary recommendations and materials. State educational strategies implemented in Germany in this area play an important role in integrating teachers into the system of supplementary education. In Finland, there are national programs that provide mandatory courses for teachers on the diagnosis and psychology of giftedness. An important aspect is the constant updating of teaching methods for gifted children, which are adapted both to the needs of these students and to new innovative technologies [18].

The experience of China is worth noting separately, where the authorities are actively implementing large-scale projects to develop talent among Chinese children and young people. To this end, state universities train highly qualified teachers with special knowledge in the field of assessment and support for gifted children. Chinese universities also implement internship programs for teachers in other countries, which provides an opportunity to learn from the best global practices [19].

The results of the assessment of the innovative system for training teaching staff to work with gifted children are shown in Table 1.

Table 1. – Indicators for evaluating the innovative system of teacher training for working with gifted children

Questions	Answer option	Students - future teachers n=40	Current teachers n=20	Supervisors n=20
The level of satisfaction with the existing teacher training system for working with gifted children	I'm completely satisfied	15%	10%	5%
	There are some disadvantages	40%	50%	50%
	The system requires major improvements.	45%	40%	45%
The need to introduce an innovative teacher training system for working with gifted children	An innovative system is necessary	80%	85%	90%
	It can wait for a while	15%	10%	5%
	Nothing to change	5%	5%	5%
The level of innovative university training for working with gifted children	High	20%	30%	35%
	Medium	50%	50%	45%
	Low	30%	20%	20%
Difficulties in working with gifted children due to a lack of acquired innovative competencies?	Regularly	40%	35%	30%
	Sometimes	45%	50%	50%
	There are practically no difficulties	15%	15%	20%
Do teachers need special training or advanced training in working with gifted children?	Not really	85%	80%	85%
	Answer option	15%	20%	15%

The findings reveal a pressing demand for a transformation of the current educator preparation framework and the implementation of a forward-looking instructional model. A significant portion of participants emphasized numerous shortcomings in the present approach to teacher education concerning the instruction and guidance of gifted students. Respondents also highlighted the necessity for professional development in contemporary methodologies and innovative tools specifically tailored to effectively teach and support high-ability learners.

The results of the evaluation of the effectiveness of pedagogical support for gifted children in the real practice of Kazakhstan are shown in Table 2.

Table 2. – Indicators of the effectiveness of psychological and pedagogical support for gifted children in real practice in Kazakhstan are shown

Question	Answer option	Parents (N=20)	Teachers (N=20)	Managers (N=20)
The degree of satisfaction with the competencies of teachers in support	Highly satisfied	10%	15%	20%
	Average satisfaction	40%	45%	50%
	Discontent	50%	40%	30%
The availability of teacher training for the work of accompanying gifted children	Preparation is sufficient	15%	20%	25%
	We are not prepared enough	55%	60%	55%
	No training at all	30%	20%	20%
Mastering support methods in universities	Received	10%	15%	20%
	Have not received similar training	60%	65%	55%
	Limited training	30%	20%	25%

Continuation of Table 2

The main problems when interacting with gifted children	Difficulties in diagnosing abilities	35%	40%	45%
	Difficulties in selecting individual techniques	40%	45%	40%
	The problem of shortage of resources and conditions	25%	15%	15%
Suggestions for improving support for gifted children	Professional development of teachers	60%	65%	70%
	Increased funding for education	25%	20%	20%
	Organization of specialized classes	15%	15%	10%

Most survey participants are dissatisfied with the current level of teacher training in supporting gifted children. Among the main difficulties are the lack of diagnostic tools and the complexity of selecting appropriate methods for each child individually. Respondents emphasize the importance of regular teacher training and the creation of specialized classes and centers to support gifted children.

Logistic regression results. The categorical data obtained above are converted into numerical form:

Teacher training level (Preparation Level): High = 2; Average = 1; Low = 0

Satisfaction with the quality of support (Satisfaction): Satisfied = 2; Moderately satisfied = 1; Dissatisfied = 0

Desire to introduce an innovative training system (Innovation Need): Yes = 1; No = 0.

The logistic regression model takes the following form:

$$\ln(p/(1-p)) = \beta_0 + \beta_1 \text{PreparationLevel} + \beta_2 \cdot \text{Satisfaction} \ln(1-p) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{PreparationLevel} + \beta_2 \cdot \text{Satisfaction}$$

Satisfaction

Where: pp is the probability of the desire to introduce an innovative training system (Innovation Need), β_0 , β_1 , β_2 are regression coefficients.

The following coefficients were obtained: $\beta_0 = -1.5$; $\beta_1 = 0.8$; $\beta_2 = 0.6$.

We determine how the probability of "desire to introduce an innovative system" changes:

Calculation of probability using the example of teachers with an "average" level of preparation (Preparation Level=1) and an average level of satisfaction with the quality of support (Satisfaction=1).

$p = e^{-0.11} + e^{-0.1} \approx 0.475$. The probability that this teacher will want to introduce an innovative system is approximately 47.5%.

Using the example of managers with a high level of preparation (Preparation Level=2) and high satisfaction (Satisfaction=2).

$p = e^{1.1} + e^{1.2} = 2.7181 + 2.718 \approx 0.731$. The probability that a manager with a high level of preparation and high satisfaction will want to introduce an innovative system is approximately 73.1%.

The positive coefficients β_1 and β_2 obtained mean that an increase in the level of preparation and satisfaction increases the probability of a desire to introduce an innovative system. The value of the coefficients determines the strength of the influence: the greater the absolute value of the coefficient, the stronger the influence of the corresponding factor. Thus, it has been established that the higher the level of training and satisfaction, the more positive the intention to transition to innovative forms of working with gifted children.

A model of an innovative system for training teachers to work with gifted children, which provides for the implementation of a comprehensive and phased strategy for its development and covers various areas of professional training and advanced training. Components of the model: Basic teacher training program; Professional retraining and advanced training; Individualized teacher training program; Creation of consultation and resource centers; Monitoring and evaluation of teacher performance; Criteria for selecting and evaluating the competencies of teachers working with gifted children.

The basic teacher training program is based on the idea that teacher training universities should offer specialization in working with gifted children as part of their bachelor's and master's degree programs. It includes modules on the psychology of giftedness, methodologies for working with gifted children, and psychological and pedagogical tools for assessing giftedness. It should combine theory and practice and include internships at specialized centers and schools with programs for working with gifted children.

Professional retraining and advanced training provides for the continuing education of teachers with their mandatory participation in specially implemented training sessions, webinars, and advanced training courses every 2–3 years. Teachers are provided with access to international distance learning programs.

An individually-oriented teacher training program should be conducted depending on the teacher's experience, job profile, and level of proficiency in working with gifted children. As part of this program,

teachers receive personalized training plans for developing their competencies based on feedback from experts and self-assessment of their competencies.

The creation of consultation and resource centers for working with gifted children will serve as platforms where teachers can receive advice and improve their qualifications. Such centers should be equipped with special equipment and tools that can be used to assess their capabilities and support gifted children.

Scientific and practical communities and projects should be formed as freely operating groups of teachers and researchers who jointly solve problems related to the diagnosis and support of gifted children. Projects initiated by teacher training centers should be supported by the state in the form of grants for scientific and practical research.

An annual review of teacher performance should be conducted with the participation of independent specialists to ensure objective assessment. Additionally, it is essential to implement a certification process verifying educators' alignment with established competency standards for working with gifted learners.

The following benchmarks should guide the selection and evaluation of educators qualified to support high-ability students:

1. Educational Background: A foundational degree in education, along with the successful completion of a specialized training course focused on the instruction and development of gifted children.

2. Professional Skill Set: Demonstrated proficiency in identifying gifted traits through diagnostic methodologies. Key support capabilities must include: the ability to lead developmental and corrective sessions tailored to gifted students; expertise in planning personalized educational paths; and consistent integration of advanced instructional technologies within the learning environment.

3. Ethical standards and values: respect for the dignity of the child; acceptance of humanistic values; ability to establish friendly and constructive relationships with the child's family; ability for self-improvement and reflection; active participation in experience exchange events; willingness to improve one's methods.

4. Organizational and communication skills: control, leadership, and management of a group of children; building dialogue with students, families, and administrators.

5. Psychological stability and a high level of stress resistance.

Discussion

The findings reflect broader trends prevalent within Kazakhstan's educational landscape and underscore the urgency of reforming the existing teacher preparation framework for engaging gifted learners. The research revealed that the current model for educator development fails to equip teachers with the essential skill set required to effectively support high-potential students. Notably, a considerable portion of participants across various respondent groups expressed dissatisfaction with the current training approach—up to 45% identified significant deficiencies within the system.

As for the inadequacy of teacher training, only a small proportion of teachers have sufficient training to work with gifted children (only 25%). The rest experience significant difficulties in understanding and applying methodologies, which negatively affects the effectiveness of their work with such children. Most teachers and administrators support the need to introduce innovative approaches, citing support for the idea of innovative training systems (85%–90%). This confirms the existence of an acute demand for innovative approaches that could eliminate current problems. Approximately half of teachers reported difficulties in working with gifted children due to their lack of innovative competencies. Teachers most often encounter difficulties in diagnosing abilities and selecting individual methods, which indicates the need to improve their qualifications.

Many respondents (65%–70%) suggested improving teachers' qualifications as the main way to solve existing problems. In addition, they emphasized the need to increase funding for education and organize specialized classes for gifted children. When analyzing the role of university training, only 20% of teachers reported receiving adequate training at universities, which indicates shortcomings in the content of educational programs at higher educational institutions. The data obtained also confirmed problems that are not unique to Kazakhstan, such as low satisfaction with the quality of teacher training and a lack of methodological resources for supporting gifted children.

It is worth noting that similar problems have been raised repeatedly by other authors, which allows us to compare our results with the conclusions of previous studies. The inadequacy of teacher training was noted in the works of A. Mambetalina [20] and L. Iskakova [11, p. 759], who also pointed out similar problems in the teacher training system, emphasizing the need to involve highly qualified specialists in the diagnosis and support of gifted children. The need to introduce innovative approaches is confirmed by international experience and the conclusions of researchers from the UK and the US [16 p. 810; 17, p. 12], who noted the advantages of innovative teacher training programs and proposed including modules on the diagnosis and support of gifted children in university education programs.

The results of our surveys are consistent with research conducted in China and Japan [18, p. 1158; 19, p. 14], where difficulties were also identified among teachers in diagnosing and selecting individual methods for gifted children. This underscores the global nature of the problem and the need for international exchange of experience.

Thus, the conducted research has shown that the existing system of teacher preparation needs to be changed. Our findings, along with the results of other authors, converge on the point that the current teacher preparation system requires innovative approaches. In our opinion, the optimal way forward is to transition to an innovative model of teacher preparation, which includes specialized programs in universities, regular professional development, the creation of consultative-resource centers, and the implementation of modern methods for working with gifted children.

Conclusion. The research has addressed all the set tasks, which allowed us to determine that the existing teacher preparation system does not provide the necessary level of competence for working with gifted children. The main reasons identified are the low level of teacher competence and the lack of innovative, specialized training programs in universities.

The results of the study confirm the need to transition to an innovative model of teacher preparation, including specialized programs, professional development, and the creation of consultative-resource centers. Such an approach will significantly improve the professionalism of teachers and enhance the effectiveness of working with gifted children.

The developed model for professional development and criteria for selecting and assessing teacher competencies is based on the need for deep knowledge in the field of giftedness psychology, the ability to apply modern methods, proficiency in diagnostic and support skills, as well as psychological resilience and communication skills.

The strategic suggestions formulated through this study may serve as a valuable resource for educational authorities in designing both regional and national frameworks for the professional development of educators specializing in gifted education. The outlined competency evaluation standards are suitable for integration into the certification procedures for teachers engaged in instructing high-ability students. Broadly, this investigation seeks to establish a groundbreaking model for preparing educators to effectively work with gifted learners, laying the groundwork for the continued advancement and incorporation of innovative pedagogical strategies within teacher training systems aimed at fostering exceptional talent.

Information about financing. This article was prepared within the program "Creation of a comprehensive scientific and innovative system of teacher training for the development of gifted children in Kazakhstan", funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. BR28712263).

REFERENCES:

1. Townend G., Jolly J., Chew A. Professional development in gifted education: A systematic literature review. *Australian Journal of Teacher Education*, 2024, vol. (6)49, pp. 76–104. DOI: <https://doi.org/10.14221/1835-517x.6515>.
2. Weyns T., Preckel F., Verschueren K. Teachers-in-training perceptions of gifted children's characteristics and teacher-child interactions: An experimental study. *Teaching and Teacher Education*, 2021, vol. 97, p. 103215. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103215>.
3. Kuznetsova E., Liashenko A., Zhozhikashvili N., Arsalidou M. Giftedness identification and cognitive, physiological and psychological characteristics of gifted children: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 2024, vol. 15, pp. 1–20. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1411981>.
4. Kandaurova A.V., Bojkova S.V., Lapteva N.Yu. Innovatsionny'e komplekсы v obrazovanii: iz opyta realizatsii scenariya podgotovki pedagogov k vy'yavleniyu i podderzhke odaryonny'h detej [Innovative complexes in education: from the experience of implementation of the scenario of training teachers to the identification and support of the gifted children]. *Mezhdunarodny'j nauchno-issledovatel'skij zhurnal*, 2018, vol. 3(70). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-komplekсы-v-obrazovanii-iz-opyta-realizatsii-stsenariya-podgotovki-pedagogov-k-vyyavleniyu-i-podderzhke-odaryonnyh-detey> (accessed 20 October 2025). (In Russian)
5. Vantassel-Baska J., Hubbard G., Robbins J. Differentiation of instruction for gifted learners: collated evaluative studies of teacher classroom practices. *Roeper Review*, 2020, vol. 42, pp. 153–164. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3021-6_45-1.
6. Wellisch M. Parenting with eyes wide open: Young gifted children, early entry and social isolation. *Gifted Education International*, 2020, vol. 37, pp. 3–21. <https://doi.org/10.1177/0261429419899946>.
7. Renati R., Bonfiglio N., Dilda M., Mascia M., Penna M. Gifted children through the eyes of their parents: talents, social-emotional challenges, and educational strategies from preschool through middle school. *Children*, 2022, vol. 10. <https://doi.org/10.3390/children10010042>.
8. Zanetti M.A., Sangiuliano Intra F., Taverna L., Brighi A., Marinoni C. The Influence of gifted children's stress management on parental stress levels. *Children*, 2024, vol. 11(5), art. 538. <https://doi.org/10.3390/children11050538>.
9. Marsili F., Dell'Anna S., Pellegrini M. Giftedness in inclusive education: a systematic review of research. *International Journal of Inclusive Education*, 2023, vol. 29, pp. 502–519. <https://doi.org/10.1080/13603116.2023.2190330>.

10. Papadopoulos D. Parenting the exceptional social-emotional needs of gifted and talented children: what do we know? *Children*, 2021, vol. 8(11), art. 953. <https://doi.org/10.3390/children8110953>.
11. Iskakova L., Amirova A., Ospanbekova M., Zhumabekova F., Ageyeva L., Zhailauova M. Developing the future primary school teachers intellectual skills in Kazakhstan. *International Journal of Instruction*, 2021, vol.14, no.3, pp. 755-770. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14344A>.
12. Programma po organizacii raboty' s odarenny'mi det'mi [A program for organizing work with gifted children]. Astana, 2015, 24 p. (In Russian)
13. Vasileva E.N., Krohmal S.V., Popova E.A., Sartene O.T. Obnovlenie predmetnoj gramotnosti pedagoga kak neobходimost' sovershenstvovaniya ego professional'noj kompetentnosti [Updating a teacher's subject literacy as a necessity to improve their professional competence]. *Vestnik Atyrauskogo universiteta imeni Halela Dosmuhamedova*, 2020, vol. 59(4), pp. 62–67. (In Russian)
14. Daniel K., Msambwa M., Fute A., Wan X. Motivate students for better academic achievement: A systematic review of blended innovative teaching and its impact on learning. *Computers & Applications in Engineering Education*, 2024, vol. 32, iss. 4, art. e22733. <https://doi.org/10.1002/cae.22733>.
15. Garzon Artacho E., Martinez T.S., Ortega Martin J.L., Marin Marin J.A., Gomez Garcia G. Teacher training in lifelong learning – the importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. *Sustainability*, 2020, vol. 12, art. 2852. <https://doi.org/10.3390/su12072852>.
16. Young F., Tuckwell D., Cleveland B. Actualising the affordances of innovative learning environments through co-creating practice change with teachers. *The Australian Educational Researcher*, 2021, vol. 49, pp. 805–826. <https://doi.org/10.1007/S13384-021-00447-7>.
17. Saiz-Manzanares M., Almeida L., Martin-Anton L., Carbonero M., Valdivieso-Buron J. Teacher training effectiveness in self-regulation in virtual environments. *Frontiers in Psychology*, 2022, vol. 13, pp. 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.776806>.
18. Elsayary A. The impact of a professional upskilling training programme on developing teachers' digital competence. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2023, vol. 39, iss. 4, pp. 1154–1166. <https://doi.org/10.1111/jcal.12788>.
19. Pozo-Rico T., Poveda R., Gutierrez-Fresneda R., Castejon J., Gilar-Corbi R. Revamping teacher training for challenging times: teachers' well-being, resilience, emotional intelligence, and innovative methodologies as key teaching competencies. *Psychology Research and Behavior Management*, 2023, vol. 16, pp. 1–18. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S382572>.
20. Mambetalina A., Nurkeshov T., Satanov A., Karkulova A., Nurtazanov E. Designing a methodological system for the development and support of gifted and motivated students. *Frontiers in Psychology*, 2023, vol. 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1098989>.

Information about the authors:

Matayev Berik Aitbayevich* – PhD, Associate Professor of the Higher School of Pedagogy, A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000, Pavlodar, 60 Olzhabai Batyr Str., tel.: +77473455595, e-mail: matayevba@pspu.kz.

Mukhametkairov Arslanbek Yerbolatovich – Master of Pedagogical Sciences, Lecturer of the Higher School of Pedagogy, A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000, Pavlodar, 60 Olzhabai Batyr Str., tel.: +77758284765, e-mail: mukhametkairov95@mail.ru.

Makhmetova Nazigul Kalelovna – Master of Social Sciences, Senior lecturer of the Higher School of Pedagogy, A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000, Pavlodar, 60 Olzhabai Batyr Str., tel.: +77789174559, e-mail: nazigul.makhmetova@mail.ru.

Utegenova Meruyert Syzdykovna – PhD, Senior Lecturer of the Higher School of Pedagogy, A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000, Pavlodar, 60 Olzhabai Batyr Str., tel.: +77474673821, e-mail: meruert_u_s@mail.ru.

Матаев Берик Айтбаевич* – философия докторы (PhD), педагогика жоғары мектебінің қауымдастырылған профессоры, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар қ, Олжабай батыр 60, тел.: +77473455595, e-mail: matayevba@pspu.kz.

Мухаметкаиров Арсланбек Ерболатович – педагогика ғылымдарының магистрі, педагогика жоғары мектебінің оқытушысы, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар қ, Олжабай батыр 60, тел.: +77758284765, e-mail: mukhametkairov95@mail.ru.

Махметова Назигуль Калеловна – әлеуметтік ғылымдарының магистрі, педагогика жоғары мектебінің аға оқытушысы, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар қ, Олжабай батыр 60, тел.: +77789174559, e-mail: nazigul.makhmetova@mail.ru.

Утегенова Меруерт Сыздыковна – философия докторы (PhD), педагогика жоғары мектебінің аға оқытушысы, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан

Республикасы, 140000, Павлодар қ, Олжабай батыр 60, тел.: +77474673821, e-mail: meruert_u_s@mail.ru.

Матаев Берик Айтбаевич* – доктор философии (PhD), ассоциированный профессор высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра 60, тел.: +77473455595, e-mail: matayevba@pspu.kz.

Мухаметкаиров Арсланбек Ерболатович – магистр педагогических наук, преподаватель высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра 60, тел.: +77758284765, e-mail: mukhametkairov95@mail.ru.

Махметова Назигуль Калеловна – магистр социальных наук, старший преподаватель высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра 60, тел.: +77789174559, e-mail: nazigul.makhmetova@mail.ru.

Утегенова Меруерт Сыздыковна – доктор философии (PhD), старший преподаватель высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра 60, тел.: +77474673821, e-mail: meruert_u_s@mail.ru.

XFTAP 14.01.11

ӨОЖ 37.01.01

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542182>

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖАСТАР ТӘРБИЕСІНДЕГІ МӘСЕЛЕЛЕР МЕН ШЕШІМДЕР

Махмутова К.И.* – педагогика ғылымдарының кандидаты, Педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Куанышбаева З.Б. – педагогика ғылымдарының кандидаты, Бастауышта оқыту әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Ахметова Э.К. – PhD, Педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Сулейменова С.Н. – педагогика ғылымдарының кандидаты, Педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада қазіргі қоғамдағы ғаламдық өзгерістер, ақпараттандыру, техногендік өркениет, жасанды интеллект және цифрлық кеңістіктің жастар өміріне терең енуі нәтижесінде туындаған моральдік азғындау, гуманизм принциптерінен ауытқу, жастар арасында жыныстық өзгерістер, гомосексуализм және тұрмыстық зорлық-зомбылық сияқты құбылыстардың кеңінен таралуы сияқты өзекті мәселелер қарастырылады. Бұл мәселелер ата-бабаларымыздың бала тәрбиелеудегі мұрасын пайдаланбау, пайдаланса да үзік-жұлық эпизодтық іс-шаралармен шектелуі, халық педагогикасының заманауи тәрбие технологияларына орнын бастақандығы, батыстық мәдениетке ден қою, педагогтардың ұлттық тәрбие мәселелерінде құзыреттіліктерінің жеткілікті еместігі сияқты факторлармен де байланысты орын алып отырғандығы айтылады. Зерттеудің мақсаты мен міндеттері – ата-бабаларымыздың бала тәрбиелеудегі тәжірибесін, олардың тәрбиелік потенциалын зерттеу оны тәрбиелік іс-шараларда пайдалану жолдарын ұсыну, қазіргі қоғамдағы жастардың моральдық жағдайын зерттеу, педагогикада халықтық тәрбие элементтерін қолдану тәсілдерін анықтау, сыныптан тыс шараларды ұлттық дәстүрлермен байланыстырып ұйымдастыру. Мақалада бастауыш сынып оқушыларына арналған сыныптан тыс сағаттарды ұлттық ерекшеліктерге негізделіп ұйымдастырудың жолдары көрсетілген. Сондай-ақ, нәтижеге бағдарланған сыныптан тыс сағаттардың жоспарлануы мен жүргізілуінің нақты үлгісі ұсынылған. Сонымен қатар, балалардың қызығушылықтарын оятатын интерактивті тәсілдер, ойын элементтері мен слайд-шоулар, бейнемазмұндар, суреттер, геймификация, мақал-мәтелдермен, нақыл сөздермен жұмыс т.б әдістерден ұтымды пайдалану жолдары көрсетілген.

Түйінді сөздер: тәрбие, тәрбиеленушілер, ұлттық тәрбие, рухани-адамгершілік, сынып сағаты.

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Махмұтова К.И. – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.*

Қуанышбаева З.Б. – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры методики обучения начальных классов, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Ахметова Э.К. – PhD, старший преподаватель кафедры педагогика, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.

Сулейменова С.Н. – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, г. Шымкент, Республика Казахстан.

В статье рассматриваются актуальные проблемы, такие как глобальные изменения в современном обществе, информатизация, техногенная цивилизация, искусственный интеллект и глубокое проникновение цифрового пространства в жизнь молодежи, что приводит к моральному разложению, отклонению от принципов гуманизма, распространению таких явлений, как половые изменения, гомосексуализм и бытовое насилие среди молодежи. Эти проблемы связаны с недостаточным использованием или ограниченным применением наследия наших предков в воспитании детей, разрывом народной педагогики с современными воспитательными технологиями, ориентированием на западную культуру, а также с недостаточной компетентностью педагогов в вопросах национального воспитания. Цель и задачи исследования – изучение воспитательного опыта предков, исследование их воспитательного потенциала, предложение способов использования этого опыта в воспитательных мероприятиях, анализ морального состояния молодежи в современном обществе, определение методов применения элементов народного воспитания в педагогике, организация внеклассных мероприятий, связанных с национальными традициями. В статье приведены пути организации внеклассных часов для учащихся начальных классов, основываясь на национальных особенностях. Также представлен конкретный пример планирования и проведения результативных внеклассных часов. Рассмотрены способы эффективного использования интерактивных методов, игровых элементов, слайд-шоу, видеоматериалов, изображений, геймификации, работы с пословицами и афоризмами, а также других методов, которые могут пробудить интерес у детей.

Ключевые слова: воспитание, воспитанники, национальное воспитание, духовно-нравственный, классный час.

PROBLEMS AND SOLUTIONS OF YOUTH EDUCATION IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Makhmutova K.I. – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Department of pedagogy, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.*

Kuanyshbayeva Z.B. – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of primary school teaching methods, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

Akhmetova E.K – PhD, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior lecturer at the Department of pedagogy, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

Suleimenova S.N. – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Department of pedagogy, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan

The article discusses relevant issues such as global changes in modern society, informatization, technogenic civilization, artificial intelligence, and the deep penetration of the digital space into the lives of young people, leading to moral decay, deviation from humanitarian principles, and the widespread occurrence of phenomena such as sexual changes, homosexuality, and domestic violence among the youth. These issues are also linked to the insufficient use or limited application of the heritage of our ancestors in child upbringing, the disconnection of folk pedagogy from modern educational technologies, the orientation towards Western culture, and the lack of competence among educators in national education matters. The aim and objectives of the study are to examine the upbringing experience of our ancestors, investigate their educational potential, propose ways to incorporate this experience into educational activities, analyze the moral condition of youth in modern society, define methods of applying elements of folk pedagogy in education, and organize extracurricular activities related to national traditions. The article outlines ways of organizing extracurricular hours for elementary school students based on national characteristics. It also presents a specific example of planning and conducting effective extracurricular hours. The article discusses

methods for efficiently using interactive approaches, game elements, slide shows, video content, images, gamification, proverbs, sayings, and other methods that can awaken children's involvement.

Key words: *upbringing, students, national upbringing, spiritual and moral, homeroom period.*

Кіріспе. Қазіргі қоғамдағы ғаламдық өзгерістер оның ақпараттандырылуы, техногендік өркениет, жасанды интеллект, компьютерлік виртуалды әлем, цифрлық кеңістік сынды жасанды әлемнің кеңейіп баруы, олардың балалар мен жасөспірімдер өміріне терең енуі оқушы-жастар санасына, тәрбиесіне кері әсер етіп, адамгершілік, рухани мәдениеттің жетіспеушілігі, гуманизм принциптерінен тану, моральдік азғындау сияқты індеттерді туындатып отырғандығына куә болып отырмыз. Сондықтан да болар, Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі бұл бағыттағы жұмыстарды одан әрі жетілдіре түсу мақсатында ұлттық адами құндылықтарды дәріптеуді мақсат ететін «Біртұтас тәрбие бағдарламасын» жасаған болатын [1].

Бағдарламаның мақсаты жалпы адамзаттық және ұлттық құндылықтарды бойына сіңірген, әлемдік озық білімді игерген саналы азаматты тәрбиелеу болып табылады.

Ғылым мен техниканың, биотехнологияның, гендік инженерияның бұрын-соңды болмаған жетістіктері өте қауіпті азғыруларды, адам табиғатын өзгерту сияқты тенденцияларды тудыруда. Адам ақылға қонымсыз жобалар бойынша «жыныссыз денені», «денесіз жынысты» жасау сияқты эксперимент нысаны ретінде қарастырылуда.

Жастарымыздың арасында жынысын өзгерту, (ЛГБТ) гомосексуализм, боянып жасанатын жігіттердің пайда болуы, тұрмыстық зорлық-зомбылық, буллинг, кибербуллинг т.с.с індеттердің кең жайылуы жоғарыдағы ғаламдық өзгерістерден туындап отырғаны педагог қауымдастығы арасында дау тудырмайды. Сонымен бірге, бұл – ата-бабаларымыздың бала тәрбиелеудегі мұрасын пайдаланбау, пайдаланса да үзік-жұлық эпизодтық іс-шаралармен шектелуі, халық педагогикасының заманауи тәрбие технологияларына орнын босатқандығы, батыстық мәдениетке ден қою, педагогтардың ұлттық тәрбие мәселелерінде құзыреттіліктерінің жеткілікті еместігі сияқты факторлармен де байланысты орын алып отыр. Сондай ақ, батыстың озық білім беру жүйелері мен технологиялары отандық білім беру жүйесіне кеңінен енгізіліп, білім беру мен тәрбиелеуде ұлттық тәрбиенің орны мен рөліне жеткілікті көңіл бөлінбеуде.

Осы ретте Қасым Жомарт Кемелұлының «Адал адам – Адал еңбек – Адал табыс» атты Ұлттық құрылтайдың үшінші отырысында сөйлеген сөзінде негізгі құндылықтарды белгілеп беруінің терең мәні бар [2]. Өйткені, қалыптасқан қазіргі жағдайда тәрбиенің әсері, рөлі жайлы оның қоғам, заман, әлеуметтік өмір талаптарына сай келуі жөніндегі мәселе өзекті мәселелердің біріне айналды. Әсіресе, жаһандану мен технологияның дамуы, әлеуметтік желілердің белсенді қолданылуы, мәдениетаралық қатынастардың артуы тәрбие үрдісіне жаңа талаптар қояды. Бұл жағдайларда, тәрбиенің қоғамдағы және жеке тұлғаның дамуындағы орны мен маңызы жаңаша қарастырылуы тиіс.

Зерттеу жұмысы қазіргі қоғамдағы ғаламдық өзгерістер мен цифрландырудың балалар мен жастар тәрбиесіне кері ықпалын терең зерттеуге бағытталған. Бұл өзгерістер рухани азғындық, отбасылық зорлық-зомбылық, кибербуллинг және басқа да әлеуметтік мәселелердің туындауына себеп болып отыр, ал олардың негізгі себебі ұлттық тәрбиенің жеткіліксіздігімен және қазіргі тәрбие жүйесінде ұлттық құндылықтардың жеткілікті дәрежеде ескерілмеуімен байланысты. Сонымен қатар, батыстың озық білім беру жүйелері мен технологияларының отандық білім беру жүйесіне кеңінен енгізілуі ұлттық тәрбиенің орны мен рөліне жеткілікті назар аударылмауына себеп болуда. Осыған орай, зерттеу жұмысы ұлттық салт-дәстүрлер мен қазақ халқының бала тәрбиелеудегі бай тәжірибесін қазіргі заманауи білім беру жүйесіне тиімді ықпалдастыру жолдарын қарастырады. Зерттеу барысында ұлттық тәрбиенің мәнін ашудың бірден-бір тиімді жолы ретінде мектептердегі сынып сағаттары мен тәрбие жұмыстарын ұтымды ұйымдастыру қарастырылған. Бұл жұмыстың басты нысаны ретінде бастауыш сынып оқушыларымен «Халық ауыз әдебиеті» және «Төрт түлік малға қатысты салт-дәстүрлер» тақырыптары бойынша сынып сағаттарының технологиялық тұрғыдан ұйымдастырылуы көрсетіледі. Әрбір сынып сағаты нақты мақсаттарға жетуді көздейтін тапсырмалар мен бағалау жүйесі арқылы, сондай-ақ шығармашылық жұмыстар, сұрақ-жауап әдісі, миға шабуыл ойындары және басқа да тиімді әдістерді қолдану арқылы жүзеге асырылады.

Ұлттық құндылықтарды дәріптеу, оқушылардың рухани дүниетанымын кеңейтіп, өз мәдениеті мен дәстүрлеріне деген терең құрмет пен жауапкершілігін, адамгершілік және тұлғалық қасиеттерін қалыптастыруға үлкен ықпал етеді.

Қазіргі қоғамда жастарға берілетін тәрбие тек өткеннің құндылықтарын ғана емес, сонымен қатар болашаққа бағытталған жаңа көзқарастарды да қамтуы қажет. Технологиялық революция мен жаһандық коммуникациялардың кеңеюі бүкіл әлемді біртұтас біріктіргенімен, ұлттық ерекшеліктер мен дәстүрлердің сақталуы да маңызды. Бұл тұрғыда қазіргі тәрбиенің міндеті – әлеуметтік, мәдени және рухани жағынан жастардың әр қырын дамытуды қамту, бірақ сонымен бірге ұлттық дәстүрлер мен құндылықтарды да ұмытпай, олардың маңыздылығын көрсету. Қоғамдағы өзгерістер мен талаптарға жауап ретінде тәрбие берудің мазмұны да жаңаруы керек. Мәселен, балаларға тек ақпаратты беру ғана емес, олардың өзіндік пікір қалыптастыруына, сыни ойлау қабілеттерін дамытуға, шығармашы-

лық тұрғыда ойлауына көбірек назар аудару қажет. Сонымен қатар, жеке тұлғаның рухани дамуы мен әлеуметтік жауапкершілігін қалыптастыру да маңызды болып табылады. Себебі, әлемдегі түрлі мәселелер, оның ішінде экологиялық проблемалар, әлеуметтік теңсіздік, ғаламдық қауіп-қатерлер жастардың ой-санасына үлкен ықпал етеді. Тәрбие осы мәселелерге қатысты саналы, жауапты және белсенді азаматтарды қалыптастыруға тиіс. Жастарды қоғамға пайда келтіретін, адамзаттың ортақ игілігі үшін қызмет ететін тұлғалар ретінде тәрбиелеу қазіргі қоғамның негізгі талаптарының бірі болып табылады.

Жаңа қоғамның талаптарына сәйкес, тәрбие тек мектепте ғана емес, барлық білім беру мекемелерінде, әлеуметтік институттарда, бұқаралық ақпарат құралдарында, қоғамдық ұйымдарда үздіксіз жүргізілуі керек. Мұнда тәрбиенің мазмұны мен әдіс-тәсілдері ұлттық құндылықтарға негізделген, бірақ әлемдік үдерістерді ескеретін сипатта құрылуы тиіс. Тәрбие жүйесінің осындай жаңа талаптарға сай құрылуы және оның қоғамдағы нақты жағдайлармен үндесуі, сөзсіз, жас ұрпақтың жақсы тәрбие алып, әлеуметтік өмірге дұрыс бейімделуіне ықпал етеді.

"Тәрбие ұлттық болуы қажет" деген ұлт жанашырларының пікірлеріне негізделсек, біртұтас тәрбие бағдарламасындағы ұлттық құндылықтарды жүзеге асырудың бір жолы – жалпы білім беретін мектептердегі тәрбиелік іс-шараларды дәстүртану бағытында жүргізу болып табылады. Бұл өз кезегінде тәрбиедегі жаһандық пен ұлттықтың айырмашылығын, ол екеуін бір-бірімен салыстыра отырып, өркениеттер қақтығысында өздігімізді сақтап қалу үшін ұлттық салт-дәстүріміз бен тілімізді, мәдениетімізді дамытуымыздағы негізгі құралдардың бірі екендігін айқын түсінуге мүмкіндік береді. Осы орайда тағы да ҚР Президенті Қасым-Жомарт Кемелұлының «Әділетті Қазақстан – Адал азамат» атты II Ұлттық құрылтайда: «Адал азаматқа тән қасиеттер әрбір жастың бойынан табылуы керек, ұрпақтың бойында жаман әдет болса, бұл үлкендердің кінәсі», – деген сөзін келтіру орынды [3].

Жастарды ұлттық негізде тәрбиелеу, тәрбиеде ұлттық құндылықтарды пайдалану бойынша жақын және алыс шетелдің ғылымдары да өз зерттеу еңбектерін арнаған. Әсіресе, Өзбекстандық ғалымдардан М. Құранов, Н. Ортиқов, О. Мусурманова, С.Нишанова зерттеулерінде бұл мәселе айқын көрінеді [4,5,6,7].

Ұлттық құндылықтар негізінде тәрбиелеу мәселелерін қарастыру шетелдік ғалымдардың да бұл мәселе аясында біршама зерттеулері бар екендігін көрсетті. Балалардың мінез құлқын қалыптастыруда этнопедагогиканы соның ішінде халық даналығын пайдалану мәселесі Syahria Anggita Sakti, Suwardi Endraswara, Arif Rohman еңбектерінде қарастырылған. Этнопедагогика білім беру процесінде мәдени құндылықтарды сақтау арқылы әлеуметтік өзгерістерге ықпал ете алады, соның нәтижесінде көпмәдениетті ұлттық сәйкестікті нығайтады [8,1]. Мінез-құлық тәрбиесінде этнопедагогикалық тәсіл арқылы жергілікті даналықты жаңғырту көпұлтты сананы дамыту мен ерте жастан бастап негізгі құндылықтарды қабылдаудың маңыздылығын N. Hanifah [9]. Мінез-құлық тәрбиесі адалдық, төзімділік және ынтымақтастық сияқты жалпы қабылданған құндылықтарды жергілікті халықтың ерекше құндылықтарымен үйлестіру мәселесі A. Ferdian Noor [10]. Этнопедагогикалық тәсіл арқылы педагогтар жергілікті құндылықтар мен мәдени элементтерді оқыту процесіне оңай енгізіп, балаларға мәдени әртүрлілікті түсінуге және бағалауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл тәсіл балалардың мәдени сәйкестігін дамытуға ықпал етіп, олардың жергілікті мұра мен құндылықтарымен мақтаныш сезімін нығайтады. L.Pradita, S. Sumarlam, K.Saddhono, M.Rohmadi [11]. ұлттық дәстүрлерді негізге ала отырып, оқушыларға өз ұлтының мәдени құндылықтарын үйрету арқылы олардың көпмәдениетті қоғамда өзара құрмет пен түсіністікке негізделген қарым-қатынас жасауына мүмкіндік туғызады Г.Ф. Биктагирова [12]. Бұл тәрбие тәсілі оқушылардың ұлттық бірегейлігін нығайтып, басқа мәдениеттерге деген құрметті қалыптастыруға ықпал етеді. Мектепке дейінгі балалардың рухани және моральдық құндылықтарын қалыптастыруда, әсіресе ұлттық құндылықтарды үйретуде білім беру ортасының маңызы жоғары А. Николаева, Л. Попова [13]. Дәстүрлер халықтың әлеуметтік қажетті қасиеттерін, әдеттерін және әлеуметтік әрекет пен мінез-құлық дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді О. Несіпбаева [14].

Зерттеудің мақсаты – ұлттық құндылықтарды енгізу арқылы тәрбиенің тиімділігін арттыру, сондай-ақ білім беру жүйесінде ұлттық тәрбиенің рөлін қайта қалыптастыру. Сонымен қатар, зерттеу ұлттық тәрбиенің заманауи білім беру жүйесіне ықпалдастырылуын және оның балалардың рухани дамуына әсерін терең талдауды көздейді.

Зерттеудің міндеттері:

1. Қоғамдағы ғаламдық өзгерістердің балалар мен жасөспірімдер тәрбиесіне әсерін талдап, ұлттық құндылықтарды енгізудің қажеттілігін негіздеу.
2. Ұлттық салт-дәстүрлер мен халық педагогикасының тәрбиелік мүмкіндіктерін айқындап, оларды білім беру процесіне ықпалдастыру жолдарын ұсыну.
3. Бастауыш сынып оқушыларына арналған ұлттық құндылықтарға бағытталған тәрбие жұмысының (сынып сағаттарының) үлгілік технологиялық картасын әзірлеу.
4. Ұсынылған әдістеменің тиімділігін тәжірибелік тұрғыдан тексеріп, оқушылардың рухани-адамгершілік дамуына әсерін анықтау.

Материалдар мен әдістер. Оқушы – жастарды ұлттық құндылықтар негізінде тәрбиелеу мақсатында біз бастауыш сыныптың төртінші сыныбында дәстүрлі сынып сағаттарына балама ретінде

жаңаша ұйымдастырылған бірнеше сынып сағаттарын өткіздік. Ол өткізілген сабақтардың өзгешелігі – сынып сағаттарының дайын әзірлемелер түрінде ендірілуі және сабақтан күтілетін нәтиженің кепілділігі болып табылады. Жалпы сабақтардың дайын әзірлемелер түрінде жүргізілуі және сабақтан күтілетін нәтижелердің кепілділігі мәселесі педагогика ғылымында В.П. Беспалько, В.Монахов, Г.К. Селевко, И. Логвинова, Г. Копотева, М.Е. Жангужинова, К.К. Абилкалмова, А.М. Сабитова [15,16,17,18, 19]. т.б. ғалымдар тарапынан қарастырылған. Осы ғалымдардың еңбектерінде оқу – тәрбие процесін тиімді жобалау, дайын әзірлемелерді қолдану және оқу үдерісінің сапасын арттыру мәселелері кеңінен қарастырылған. Олар оқыту мен тәрбиені жүйелі түрде ұйымдастырудың, оның мақсаттарына жету үшін алдын-ала жоспарлаудың маңыздылығын атап өткен.

Біз де осы еңбектердегі қағидаларды басшылыққа ала отырып, бастауыш оқытудың 4-сыныптарында «Халық ауыз әдебиеті», «Төрт түлік малға байланысты салт – дәстүрлер» тақырыбындағы сынып сағаттарын технологиялық тұрғыдан ұйымдастырып өткіздік. Сынып сағаты мектептердің 4 сыныптарында өткізілді. Сынып сағаттарына бақылау сыныбынан 26 оқушы, эксперимент сыныбынан 25 оқушы қатысты. Сынып сағаттарының талдауы 2-3 кестелерде сипатталған.

Төменде 1-кестеде технологиялық тұрғыдан жобаланған сабақтың технологиялық картасы берілген. Онда бүкіл сабақ барысында оқушылар мен мұғалімнің атқаратын іс – әрекеттері, кері байланыстарымен көрсетілген.

1-кесте – Технологиялық карта

Түрі	Тәрбие сағаты
1-тақырып	Халық ауыз әдебиеті.
Жалпы мақсат:	Халық ауыз әдебиеті жайлы түсінік қалыптастыру
Айқын мақсаттар	➤ халық ауыз әдебиетінің не екендігін біледі; ➤ халық ауыз әдебиетінің ауызекі шығармашылық екендігін түсінеді:
Тақырып бойынша тәрбиеленуші меңгеруі тиіс құзыреттіліктер	➤ халық ауыз әдебиеті үлгілерін біледі; ➤ мақал, жұмбақ, шешендік сөздерді біледі оларды бір-бірінен ажыратады.
Сабақ мазмұны	тақырып мазмұнын ашуға қызмет ететін суреттер, бейне материалдар, мәтіндер, тарқатпа материалдар
Тәрбие үрдісінің технологиясы	түрі: жаңа білім, іскерлік, дағдыларды қалыптастыру сабағы Сабақ формасы: жұптық, топтық форма. Сабақты ұйымдастырудың негізгі әдістері: әңгіме әдісі, сұрақ жауап, баяндау Құралдар: интерактивті тақта, сызбалар, тарқатпа материалдар. Тәсілдер: сұрақ-жауап, миға шабуыл, түсіндіру, иллюстрация. Бақылау әдістері: сұрақ-жауап (жеке, фронталды), рефлексия, шығармашылық жұмыстар. Бағалау: сұрақ жауап, баллдық жүйе
Сабақ барысы:	Ұйымдастыру кезеңі. 1-2 минут Негізгі кезең: Суреттер: әже, апалардың өлең жыр, ән айтып отырған суреттері беріледі. ➤ Суреттерде нелер бейнеленген, суретке қарап не айтуға болады? ➤ Суреттегі әжелер не айтып отыр деп ойлайсыңдар? ➤ Біліп ал! Халық ауыз әдебиеті-халықтың ауызекі шығармашылығы. Ол ауызша шығарылып, ауызша айтылғандықтан ауыз әдебиеті деп аталады. Оған өлең, жыр, мақал – мәтел, жұмбақтар, ертегілер, шешендік сөздер, айтыс өлеңдер т.б жатады. ➤ Ойлан! 1. Ата әжелеріңнен естіген қандай өлең – жырларды, мақал – мәтелдерді айта аласыңдар? Олардың мағынасын түсіндір. ➤ Сұрақтар мен тапсырмалар! 1. Төменде берілген мақалдарды қалай түсінесің? өз түсінігіңді баянда Наданмен дос болғанша, Кітаппен дос бол. Оқусыз білім жоқ, Білімсіз күнің жоқ. Білімдіге дүние жарық, Білімсіздің күні қаріп.

	➤ Біліп ал! Мақал- халық даналығын көрсететін нақыл сөз. <i>Сурет орны. (Кітап, қаламсап суреті беріледі)</i> 2. Суреттерге қарап төменде берілген жұмбақтардың шешімін тап Қабат – қабат қатталған, Асыл сөзбен апталған. Парағы бар сөйлейтін, Ол қазына сөйлейтін. Тіл жоқ өзінде, Сөзі бар ізінде. ➤ Біліп ал! Жұмбақ – бір затты немесе құбылысты тұспалдап сипаттайтын ауыз әдебиетінің бір үлгісі. Ойлан! Төмендегі сөздерді пайдаланып, шешендік сөздердің аяқталмаған бөлігін мұғалімнің көмегімен толықтырыңдар. Керекті сөздер: ұқпайды, мақтайды, тоқтайды, таң атпайды Бір сөз айтсаң жақсыға, Аталы сөзге Бір сөз айтсаң жаманға, Өмірінде Надандықтың белгісі Өзін-өзі Көкірегі соқырға, Өмірде ➤ Біліп ал! Шешендік сөз – халықтың шебер, сөзді орынды тауып сөйлеу өнері ➤ Қорытындыла. 1. Осы сабақтан нені түсіндің? 2. Халық ауыз әдебиеті дегеніміз не екен? 3. Мақалдап сөйлеу, шешен сөйлеу ұнайды ма, ұнаса не үшін ұнайды? 4. Өзің қандай мақалдарды, шешендік сөздерді білесің? 5. Ата – бабаларымыздың ауызекі шығармашылығында нелер бейнелеген? 6. Халық ауызекі шығармашылығы үлгілерін білу не үшін маңызды деп ойлайсың? 7. Бірнеше мақалдар мен шешендік сөздерді жатқа айт.		
Күтілетін нәтижелер	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="454 1361 861 2067"> тәрбиеші: - тәрбиеші тәрбиеленушілердің қызығушылығын оятады; - сыныпта бірлескен ұжымдық танымдық іс-әрекетті ұйымдастырады; - материалды жүйелі, ұғынықты, тартымды жеткізеді; - сыныпта жағымды психологиялық климат қалыптастырады; - тәрбиеленушілердің танымдық белсенділіктерін арттырады; - белгіленген критерилер бойынша тәрбиеленушілер іс әрекетін жан-жақты объектив бағалайды. </td><td data-bbox="861 1361 1439 2067"> тәрбиеленушілер: - сабақ барасында тәрбиеленушілер белсенді болады, өз бетінше пікірлейді, шығармашылық тұрғыдан ізденеді; - берілген мәселелер бойынша өзіндік талдау жасап, тұжырымдар шығарады; - мұғалім -оқушы, оқушы-оқушы шығармашылықты, белсенді қарым-қатынастары орын алады: - өзгелердің пікіріне құлақ асу, оларды тыңдай алу, өз пікірін өзгелерге тыңдата алуға дағдыланады, - ұжымда жұмыс жасау дағдыларын меңгереді; - уақыттан үнемді пайдалану дағдыларын меңгереді; тақырыпты бағалау критерийлері: - халық ауыз әдебиеті үлгілеріне нелер кіретіндігін білуі; - мақалдар мен мәтелдерді ажырата алуы, жатқа айту; - шешендік сөздерді ажырату, жатқа айту, - сабақ барысындағы тапсырмаларды толық орындау, сұрақтарға жауап бере алу. </td></tr> </table>	тәрбиеші: - тәрбиеші тәрбиеленушілердің қызығушылығын оятады; - сыныпта бірлескен ұжымдық танымдық іс-әрекетті ұйымдастырады; - материалды жүйелі, ұғынықты, тартымды жеткізеді; - сыныпта жағымды психологиялық климат қалыптастырады; - тәрбиеленушілердің танымдық белсенділіктерін арттырады; - белгіленген критерилер бойынша тәрбиеленушілер іс әрекетін жан-жақты объектив бағалайды.	тәрбиеленушілер: - сабақ барасында тәрбиеленушілер белсенді болады, өз бетінше пікірлейді, шығармашылық тұрғыдан ізденеді; - берілген мәселелер бойынша өзіндік талдау жасап, тұжырымдар шығарады; - мұғалім -оқушы, оқушы-оқушы шығармашылықты, белсенді қарым-қатынастары орын алады: - өзгелердің пікіріне құлақ асу, оларды тыңдай алу, өз пікірін өзгелерге тыңдата алуға дағдыланады, - ұжымда жұмыс жасау дағдыларын меңгереді; - уақыттан үнемді пайдалану дағдыларын меңгереді; тақырыпты бағалау критерийлері: - халық ауыз әдебиеті үлгілеріне нелер кіретіндігін білуі; - мақалдар мен мәтелдерді ажырата алуы, жатқа айту; - шешендік сөздерді ажырату, жатқа айту, - сабақ барысындағы тапсырмаларды толық орындау, сұрақтарға жауап бере алу.
тәрбиеші: - тәрбиеші тәрбиеленушілердің қызығушылығын оятады; - сыныпта бірлескен ұжымдық танымдық іс-әрекетті ұйымдастырады; - материалды жүйелі, ұғынықты, тартымды жеткізеді; - сыныпта жағымды психологиялық климат қалыптастырады; - тәрбиеленушілердің танымдық белсенділіктерін арттырады; - белгіленген критерилер бойынша тәрбиеленушілер іс әрекетін жан-жақты объектив бағалайды.	тәрбиеленушілер: - сабақ барасында тәрбиеленушілер белсенді болады, өз бетінше пікірлейді, шығармашылық тұрғыдан ізденеді; - берілген мәселелер бойынша өзіндік талдау жасап, тұжырымдар шығарады; - мұғалім -оқушы, оқушы-оқушы шығармашылықты, белсенді қарым-қатынастары орын алады: - өзгелердің пікіріне құлақ асу, оларды тыңдай алу, өз пікірін өзгелерге тыңдата алуға дағдыланады, - ұжымда жұмыс жасау дағдыларын меңгереді; - уақыттан үнемді пайдалану дағдыларын меңгереді; тақырыпты бағалау критерийлері: - халық ауыз әдебиеті үлгілеріне нелер кіретіндігін білуі; - мақалдар мен мәтелдерді ажырата алуы, жатқа айту; - шешендік сөздерді ажырату, жатқа айту, - сабақ барысындағы тапсырмаларды толық орындау, сұрақтарға жауап бере алу.		

Кері байланыс	Тәрбиеші: - өтілген тақырыпқа талдау жасап, оның тиімді болған тұстары мен кемшіліктерін айқындайды; - жіберілген кемшіліктерді келесі сабақтарда болдырмау шараларын белгілейді;	Тәрбиеленуші: - тәрбиеленушілер өз әрекеттеріне талдау жасау арқылы кемшілік тұстарын айқындайды, алдағы уақытта оларды болдырмау жолдарын қарастырады;																		
Тақырып	Төрт түлік малға байланысты салт – дәстүрлер.																			
Жалпы мақсат:	Төрт түлік малға байланысты салт – дәстүрлер жайлы түсінік қалыптастыру																			
Айқын мақсаттар	➢ төрт түлік малға байланысты салт-дәстүрлердің бар екендігін біледі; ➢ төрт түлікке нелер кіретіндігін ажыратады																			
Тақырып бойынша тәрбиеленушілермен негізгі тиіс құзыреттіліктер	➢ ата-бабаларымыздың төрт түлік малды не үшін қастерлегендігін түсінеді; ➢ төрт түліктің адамзатқа тигізетін пайдасын айта алады; ➢ төрт түлік төлдерін қалай атауды үйренеді; ➢ төрт түлік малға қатысты айтылатын салт–дәстүрлермен танысады.																			
Сабақ мазмұны	тақырып мазмұнын ашуға қызмет ететін суреттер, бейне материалдар, мәтіндер, тарқатпа материалдар																			
Тәрбие үрдісінің технологиясы	түрі: жаңа білім, іскерлік, дағдыларды қалыптастыру сабағы Сабақ формасы: жұптық, топтық форма. Сабақты ұйымдастырудың негізгі әдістері: жұмбақ ойыны, сәйкестендіру, сұрақ жауап Құралдар: интерактивті тақта, сызбалар, тарқатпа материалдар. Тәсілдер: сұрақ-жауап, миға шабуыл, түсіндіру, иллюстрация. Бақылау әдістері: сұрақ-жауап (жеке, фронталды), рефлексия, шығармашылық жұмыстар. Бағалау: сұрақ жауап, баллдық жүйе																			
Сабақ барысы:	Ұйымдастыру кезеңі. 1-2 минут Негізгі кезең: ➢ суреттегі жануарлардың аттарын ата ➢ ол жануарлардың қандай пайдасы бар? ➢ үйлеріңде қандай жануарлар бар және оларды не үшін ұстайды деп ойлайсың? ➢ ата-әжелеріміз неге үй жануарларын жақсы көрген? ➢ <i>Біліп ал!</i> Төрт түлік – мал: түйе, жылқы, қой, сиыр. Қазақ халқы осы төртеуін төрт түлік деп атаған. ➢ Есіңе сақта! Төрт түлік малдың өз қорғаушысы пірі бар, олар былай аталады. Жылқы атасы – Қамбар ата, Сиыр атасы – Зеңгі баба, Түйе атасы – Ойсыл қара, Қой атасы – Шопан ата, Ешкінің иесі – Сексек ата. ➢ 1. Төрт түлік малдан алынатын өнімдерді сәйкестендір <table><tr><td>Түйе</td><td>Сүт, қаймақ, май, ірімшік, айран</td></tr><tr><td>Ешкі</td><td>Қымыз</td></tr><tr><td>Сиыр</td><td>Сүт, түбіт</td></tr><tr><td>Жылқы</td><td>Сүт</td></tr><tr><td>Қой</td><td>Шұбат, қымыран, құрт</td></tr></table> ➢ 2. Сәйкестендір <table><tr><td>Жылқы</td><td>Маңырайды</td></tr><tr><td>Сиыр</td><td>Боздайды</td></tr><tr><td>Түйе</td><td>Мөңірейді</td></tr><tr><td>Қой, ешкі</td><td>Кісінейді</td></tr></table>		Түйе	Сүт, қаймақ, май, ірімшік, айран	Ешкі	Қымыз	Сиыр	Сүт, түбіт	Жылқы	Сүт	Қой	Шұбат, қымыран, құрт	Жылқы	Маңырайды	Сиыр	Боздайды	Түйе	Мөңірейді	Қой, ешкі	Кісінейді
Түйе	Сүт, қаймақ, май, ірімшік, айран																			
Ешкі	Қымыз																			
Сиыр	Сүт, түбіт																			
Жылқы	Сүт																			
Қой	Шұбат, қымыран, құрт																			
Жылқы	Маңырайды																			
Сиыр	Боздайды																			
Түйе	Мөңірейді																			
Қой, ешкі	Кісінейді																			

	➤ Бұл қызық! Сен мұны білесіңбе? Сиырды-ауғау-ауғау дейміз. Түйені-көс-көс дейміз. Жылқыны-қырау-қырау дейміз. Қойды-пұшайт-пұшайт дейміз. Ешкіні-шөре-шөре дейміз. ➤ Сұрақтар мен тапсырмалар! Жануарлардың төлдерін қалай атаймыз? бос орындарды толтыр. Сиырдың баласын дейміз. Түйенің баласын..... дейміз. Жылқының баласын.....дейміз. Қойдың баласын..... дейміз. Ешкінің баласын.....дейміз. ➤ Ойлан! Малдардың төлін тауып алып, дұрыс орналастыр. Қорытындыла. 1. Сабақтан нелерді үйрендің? 2. Төрт түлік малға нелер кіреді екен? 3. Ата – бабаларымыздың төрт түлік малды не үшін қастерлеген? 4. Төрт түлік малдың адамзатқа тигізетін пайдасы қандай? Төрт түлік төлдерін қалай аталады екен?	
Күтілетін нәтижелер	тәрбиеші: - тәрбиеші тәрбиеленушілердің қызығушылығын оятады; - сыныпта бірлескен ұжымдық – танымдық іс-әрекетті ұйымдастырады; - материалды жүйелі, ұғынықты, тартымды жеткізеді; - сыныпта жағымды психологиялық климат қалыптастырады; - тәрбиеленушілердің танымдық белсенділіктерін арттырады; - белгіленген критерилер бойынша тәрбиеленушілер іс әрекетін жан-жақты объектив бағалайды.	тәрбиеленушілер: - сабақ барасында тәрбиеленушілер белсенді болады, өз бетінше пікірлейді, шығармашылық тұрғыдан ізденеді; - берілген мәселелер бойынша өзіндік талдау жасап, тұжырымдар шығарады; - мұғалім-оқушы, оқушы-оқушы шығармашалықты, белсенді қарым-қатынастары орын алады; - өзгелердің пікіріне құлақ асу, оларды тыңдай алу, өз пікірін өзгелерге тыңдата алуға дағдыланады, - ұжымда жұмыс жасау дағдыларын меңгереді; - уақыттан үнемді пайдалану дағдыларын меңгереді; тақырыпты бағалау критерийлері: - төрт түлік түрлерін атай алу; - төрт түліктен алынатын өнімдерді айта алу; - төрт түліктің адамзат үшін пайдасын, маңызын білу; - сабақ барысындағы тапсырмаларды толық орындау, сұрақтарға толық жауап беру.
Кері байланыс	Тәрбиеші: - өтілген тақырыпқа талдау жасап, оның тиімді болған тұстары мен кемшіліктерін айқындайды; - жіберілген кемшіліктерді келесі сабақтарда болдырмау шараларын белгілейді.	Тәрбиеленуші: - тәрбиеленушілер өз әрекеттеріне талдау жасау арқылы кемшілік тұстарын айқындайды, алдағы уақытта оларды болдырмау жолдарын қарастырады;

Нәтижелер мен талқылаулар.

2-кесте – «Халық ауыз әдебиеті» тақырыбындағы сынып сағатының салыстырмалы талдауы

Бағалау критерийлері	Бақылау тобы (26 оқушы)	Эксперимент тобы (25 оқушы)
1. Халық ауыз әдебиеті үлгілеріне нелер кіретіндігін білу	22 оқушы (85%) дұрыс жауап берді	23 оқушы (92%) дұрыс жауап берді
2. Мақалдар мен мәтелдерді ажырата алуы, жатқа айту	18 оқушы (69%) жатқа айтты, 8 оқушы (31%) тек түсіндірді	21 оқушы (84%) жатқа айтты, 4 оқушы (16%) тек түсіндірді
3. Шешендік сөздерді ажырату, жатқа айту	19 оқушы (73%) шешендік сөздерді дұрыс ажыратты, 7 оқушы (27%) түсіндіруде қиындық көрді	20 оқушы (80%) шешендік сөздерді дұрыс ажыратты, 5 оқушы (20%) түсіндіруде қиындық көрді
4. Сабақ барысындағы тапсырмаларды толық орындау, сұрақтарға жауап беру	21 оқушы (81%) тапсырмаларды орындап, сұрақтарға толық жауап берді, 5 оқушы (19%) тапсырманы толық орындамады	23 оқушы (92%) тапсырмаларды толық орындап, сұрақтарға толық жауап берді, 2 оқушы (8%) тапсырманы толық орындамады

3-кесте – «Төрт түлік малға байланысты салт – дәстүрлер» тақырыбындағы сынып сағатының салыстырмалы талдауы

Бағалау критерийлері	Бақылау тобы (26 оқушы)	Эксперимент тобы (25 оқушы)
1. Төрт түлік түрлерін атай алу	24 оқушы (92%) төрт түлік түрлерін атады, 2 оқушы (8%) бір түрді атамай қалды	24 оқушы (96%) төрт түлік түрлерін толық атады
2. Төрт түліктен алынатын өнімдерді айта алу	19 оқушы (73%) өнімдерді дұрыс айтты, 7 оқушы (27%) кейбір өнімдерді атамады	22 оқушы (88%) өнімдерді дұрыс айтты, 3 оқушы (12%) кейбір өнімдерді атамады
3. Төрт түліктің адамзат үшін пайдасын, маңызын білу	18 оқушы (69%) толық түсінік берді, 8 оқушы (31%) маңызын толық түсінген жоқ	21 оқушы (84%) толық түсінік берді, 4 оқушы (16%) маңызын толық түсінген жоқ
4. Сабақ барысындағы тапсырмаларды толық орындау, сұрақтарға толық жауап беру	20 оқушы (77%) тапсырмаларды орындап, сұрақтарға толық жауап берді, 6 оқушы (23%) тапсырманы толық орындамады	23 оқушы (92%) тапсырмаларды толық орындап, сұрақтарға толық жауап берді, 2 оқушы (8%) тапсырманы толық орындамады

Жоғарыдағы кестелерден эксперимент тобының жетістігінің жоғары болғандығын көруге болады, бұл жаңа әдістер мен құралдарды қолдану арқылы жүзеге асыты деп айта аламыз. Оқушылардың ауыз әдебиеті мен төрт түлік туралы білімдерін меңгеру деңгейі бақылау тобына қарағанда жоғары болды. Бұл оқыту әдісінің жаңашылдығы мен қосымша материалдардың тиімділігі нәтижесінде байқалды. Эксперимент тобының оқушылары тапсырмаларды толық орындап, сұрақтарға толық жауап берді, бұл олардың ұйымшылдықпен жұмыс істеп, бір-біріне көмектескенін көрсетеді.

Бақылау тобының нәтижелері де жақсы, бірақ оларда кейбір оқушылардың тапсырманы толық орындамауы және сұрақтарға жауап беру деңгейінің кей жағдайда толық емес болуы байқалды. Бұл топта оқушылар арасында білім алу кезінде кейбір оқушылардың қажетті деңгейге жетпеуі немесе қосымша қолдау мен әдістердің жетіспеуі себеп болды деп топшылаймыз.

Әдістемелік тұрғыда эксперимент тобындағы жаңа тәсілдер мен оқытуды жандандыру үшін қолданылған интерактивті құралдар мен оқыту әдістері бақылау тобымен салыстырғанда айтарлықтай тиімді болғанын көрсетеді. Жаттығуларды, тапсырмаларды түрлі әдістермен орындау, және жеке жұмысқа көп көңіл бөлу эксперимент тобындағы нәтижеге жақсы әсер етті.

Қосымша құралдар мен оқыту әдісінің тиімділігі эксперимент тобында білім сапасын арттыруға үлкен әсер етті. Тақырыптың мазмұнын толық түсіну, жатқа айту қабілеті және тапсырмаларды орындау көрсеткіштері бақылау тобынан жоғары болды.

Жалпы, екі топтың да оқу нәтижелері қанағаттанарлық, бірақ эксперимент тобындағы оқушылардың білім сапасы жоғары. Бұл жаңа әдістемелер мен оқыту құралдарын қолдану нәтижесінде оқушылардың білім деңгейінің жоғарылағанын көрсетеді. Бұндай нәтижеге сабақ барысын нәтижені кепілдейтіндей етіп, алдын ала технологиялық тұрғыдан жобалау нәтижесінде қол жеткізілді деп айта аламыз.

Қорытынды. Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай отырып, сынып сағаттарын және тәрбие жұмыстарын алдын ала жобалау арқылы көзделген нәтижеге қол жеткізуге болады. Мұнда мұғалім оқушылар тарапынан игерілетін теориялық және практикалық білімді, іскерлік, дағдыларды алдын ала белгілей алуы және оқыту мақсаттарының ойдағыдай нәтижеленуін болжай білуі тиіс. Бұл мұғалімге өз пәніне және сабағына біртұтас жүйелі қатынаста болуға, оқу-тәрбие процесінің мақсатынан күтілетін нәтижеге дейінгі процесті анық әрі дәл көре білуіне көмектеседі.

Технологиялық картаны оқушының мүмкіндігі мен қажеттілігін ескеріп жасау оның тұлға ретінде қалыптасуын тездетіп, оқыту тиімділігін арттырады. Осылайша, мұғалім алдын ала дайындалған технологиялық карта арқылы оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеріп, оқу-тәрбие процесін тиімді ұйымдастыра алады. Алайда, сабақтың технологиялық картасын жасау оңай жұмыс емес. Ол мұғалімнен педагогика, психология, жеке пәндерді оқыту әдістемесі, педагогикалық және ақпараттық технологиялардан хабардар болуды, сондай-ақ білім беру саласындағы жаңалықтарды игеруді талап етеді. Технологиялық картада сабақ барысы толық біртұтас түрде бейнеленіп, анық белгіленген мақсат, міндет, көпілденген нәтиже және сабақ барысын жүзеге асыру технологиясы толық көрініс табуы тиіс. Мұғалім сабақтың әр кезеңін алдын ала жоспарлап, оқу процесін ұтымды түрде ұйымдастыра отырып, нәтижеге тиімді түрде жетуге мүмкіндік алады.

ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1 **Жоғары оқу орындарынан басқа білім беру ұйымдарына арналған «Біртұтас тәрбие бағдарламасын» бекіту туралы:** Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2023 жыл 19 қыркүйектегі № 294 бұйрық [Электрондық ресурс] URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/documents/details/539827?lang=kk> (Жүгінген күні: 10.10.2025).
- 2 **Мемлекет басшысы Қ.Тоқаевтың «Адал адам – Адал еңбек – Адал табыс» Ұлттық құрылтайының үшінші отырысында сөйлеген сөзі** [Электрондық ресурс] // Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. 2024 жылғы 15 наурыз. URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyyn-ulttyk-kuryltaydyn-adal-adam-adal-enbek-adal-tabys-atty-ushinshi-otyrysynda-soylegen-sozi-1525727> (Жүгінген күні: 13.06.2025).
- 3 **Мемлекет басшысы Қ.Тоқаевтың Ұлттық құрылтайдың «Әділетті Қазақстан – Адал азамат» атты екінші отырысында сөйлеген сөзі** [Электрондық ресурс] // Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. 2023 жыл 17 маусым. URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyyn-ulttyk-kuryltaydyn-adiletti-kazakstan-adal-azamat-atty-ekinshi-otyrysynda-soylegen-sozi-1752959> (Жүгінген күні: 21.10.2025).
- 4 **Қуроноу М. Узбекистон умумий урта таълим мактабларида миллий тарбиянинг миллий педагогик асослари** [Мәтін]: пед.ғыл.докт. ... дис. автореф. / М.Қуранов. – Ташкент, 1998. – 58 б.
- 5 **Ортиқов Н. Миллий ва умуминсоний қадриятлар асосида укувчи шахсини ахлоқий шакллантириш** [Мәтін]: пед.ғыл.докт. ... дис. автореф. / Ортиқов Н. – Ташкент, 2000. – 56 б.
- 6 **Мусурмонова О. Оила маънавияти – миллий ғурур** [Мәтін]: оқу құралы / Н.Ортиқов – Ташкент, 1999. – 200 б.
- 7 **Нишонова С. Комил инсон тарбияси: урта махсус касб-хунар таълим муассасалари учун** [Мәтін]: оқу құралы / С.Нишонова. – Ташкент: «Истиқлол», 2003. – 234 б.
- 8 **Sakti S.A., Endraswara S., Rohman A. Revitalizing local wisdom within character education through ethnopedagogy apporach: case study on a preschool in Yogyakarta** [Text] / S.A. Sakti, S. Endraswara, A. Rohman // Heliyon. – 30 May 2024. – Vol. 10. – Iss. 10, – e31370. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31370>.
- 9 **Hanifah N. Multicultural Education Based on Local Wisdom as an Alternative Values Education in Early-Childhood Education** [Text] / N. Hanifah // Proceedings of the 3rd International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2016), Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR). – 2016. – Vol. 587. – pp. 364-368. DOI: <https://doi.org/10.2991/icece-16.2017.63>.
- 10 **Ferdian A. Multicultural education based in the local wisdom of Indonesia for elementary schools in the 21st century** [Electronic resource] / A. Ferdian // Journal of International Social Studies. – 2019. – Vol. 9. – No. 2. – pp. 94-106. URL: <https://www.iajiss.org/index.php/iajiss/article/view/408> (accessed 17 September 2025).
- 11 **Pradita L., Sumarlam S., Saddhono K., Rohmadi M. Integration of the Value of Local Wisdom Messages in Indonesian Language Learning: Efforts to Develop the Positive Character of Millennial Generation** [Text] / L. Pradita, S. Sumarlam, K. Saddhono, M. Rohmadi // ICSET. – 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.4108/eai.23-11-2019.2301575>.
- 12 **Biktagirova G.F. Intercultural Upbringing in a Family in the Context of National Traditions** [Text] / G.F. Biktagirova // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 21 February 2017. – Vol. 237. – pp 426-431. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.085>.
- 13 **Nikolaeva A., Popova L. To the Problem of the Spiriptual and Moral Values Formation in Senior Pre-school Children** [Text] / A. Nikolaeva, L. Popova // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2014. – Vol. 146. – pp 271-274. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.127>.

14 Nessipbaeva O. **Spiritual-Moral Nurture of the Person through Folk Pedagogy** [Text] / O. Nessipbaeva // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2013. – Vol. 93. – pp. 1722-1729. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.106>.

15 Беспалько В.П. **Слагаемые педагогической технологии** [Текст] / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.

16 Монахов В. **Проектирование и внедрение новых технологий обучения** [Текст] / В. Монахов. – М.: Педагогика, 1990. – 164 с.

17 Селевко Г.К. **Современные образовательные технологии** [Текст]: учеб.-метод.пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

18 Логвинова И., Копотева Г. **Технологическая карта урока – способ формирования универсальных учебных действий** [Электронный ресурс] / И. Логвинова, Г. Копотева // *Муниципальное образование: инновации и эксперимент*. – 2015. – №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskaya-karta-uroka-sposob-formirovaniya-universalnyh-uchebnyh-deystviy> (Дата обращения: 19.10.2025).

19 Жангужинова М.Н., Абилкалмова К.К., Сабитова А.М. **Анализ модульно-компетентного подхода в проектировании образовательного процесса вузов Казахстана и Латвии** [Текст] / М.Н. Жангужинова, К.К. Абилкалмова, А.М. Сабитова // *Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Педагогические науки»*. – 2020. – № 2(66). – С. 69-73. DOI: <https://doi.org/10.51889/2020-2.1728-5496.12>.

REFERENCES:

1 Zhogary oku oryndarynan baska bilim беру ujymdaryna arналган «Birtutas tarbie bagdarlamasy» bekitu turaly: **Kazakstan Respublikasy Oku-agartu ministrinin 2023 zhyl 19 kyrkujektegi № 294 bujryk** [On approval of the "Unified educational program" for educational organizations other than universities: order No. 294 of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated September 19, 2023]. Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/documents/details/539827?lang=kk> (accessed 10 October 2025). (In Kazakh)

2 Memleket basshysy K.Tokaevtyn «Adal adam – Adal enbek – Adal tabys» Ulttyk kuryltajynyn ushinshi otyrysynda sojlegen sozi. **2024 zhylgy 15 nauryz. Kazakstan Respublikasy Prezidentinin resmi sajty** [Speech of the head of state K. Tokayev at the third meeting of the National kurultai "Honest man – Honest labor – Honest success". March 15, 2024. Official website of the president of the Republic of Kazakhstan]. Available at: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-ulttyk-kuryltaydyn-adal-adam-adal-enbek-adal-tabys-atty-ushinshi-otyrysynda-sojlegen-sozi-1525727> (accessed 13 June 2025). (In Kazakh)

3 Memleket basshysy K.Tokaevtyn Ulttyk kuryltajdyn «Adilette Kazakstan – Adal azamat» atty ekinshi otyrysynda sojlegen sozi. **2023 zhyl 17 mausym. Kazakstan Respublikasy Prezidentinin resmi sajty** [Speech of the head of state K.Tokayev at the second meeting of the National kurultai "Fair Kazakhstan – Honest citizen". June 17, 2023. Official website of the president of the Republic of Kazakhstan]. Available at: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-ulttyk-kuryltaydyn-adilette-kazakstan-adal-azamat-atty-ekinshi-otyrysynda-sojlegen-sozi-1752959> (accessed 21 October 2025). (In Kazakh)

4 Kuronov M. **Uzbekiston umumij urta ta"lim maktablarida millij tarbiâning millij pedagogik asoslari** [National pedagogical foundations of national education in general urta educational schools of Uzbekistan]. Abstract of PhD thesis, Tashkent, 1998, 58 p. (In Uzbek)

5 Ortikov N. **Millij va umuminsonij k.adriâtlar asosida uk uvçi šahsini ahlok ij šakllantiriš** [Moral formation of a loving personality on the basis of national and universal values]. Abstract of PhD thesis. Tashkent, 2000, 58 p. (In Uzbek)

6 Mwswrmonova O. **Oila manaviyatī – milliy ğwrwr** [Family spirituality – national pride]. Tashkent, 1999, 200 p. (In Uzbek)

7 Nišonova S. **Komil inson tarbiâsi: urta mahsus kasb-hunar ta"lim muassasalari uçu**n [Perfect human education: an environment for specialized professional educational institutions]. Tashkent, «Istiklol», 2003, 234 p. (In Uzbek)

8 Sakti S.A., Endraswara S., Rohman A. **Revitalizing local wisdom within character education through ethnopedagogy apporach: case study on a preschool in Yogyakarta.** *Heliyon*, 30 May 2024, vol. 10, iss. 10, art. e31370. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31370>.

9 Hanifah N. **Multicultural Education Based on Local Wisdom as an Alternative Values Education in Early-Childhood Education.** *Proceedings of the 3rd International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2016)*, Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), 2016, vol. 587, pp. 364-368. <https://doi.org/10.2991/icece-16.2017.63>.

10 Ferdian A. **Multicultural education based in the local wisdom of Indonesia for elementary schools in the 21st century.** *Journal of International Social Studies*, 2019, vol. 9, no. 2, pp. 94-106. Available at: <https://www.iajiss.org/index.php/iajiss/article/view/408> (accessed 17 September 2025).

11 Pradita L., Sumarlam S., Saddhono K., Rohmadi M. Integration of the Value of Local Wisdom Messages in Indonesian Language Learning: Efforts to Develop the Positive Character of Millennial Generation. ICSET, 2020. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.23-11-2019.2301575>.

12 Biktagirova G.F. Intercultural Upbringing in a Family in the Context of National Traditions. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2017, vol. 237, pp. 426-431. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.085>.

13 Nikolaeva A., Popova L. To the Problem of the Spiritual and Moral Values Formation in Senior Pre-school Children. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 146, pp. 271-274. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.127>.

14 Nessipbaeva O. Spiritual-Moral Nurture of the Person through Folk Pedagogy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2013, vol. 93, pp. 1722-1729. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.106>.

15 Bepalko V.P. Slagaemy'e pedagogicheskoy tehnologii [Components of pedagogical technology]. Moscow, Pedagogika, 1989, 192 p. (In Russian)

16 Monakhov V. Proektirovanie i vnedrenie novy'h tehnologij obucheniya [Design and implementation of new learning technologies]. Moscow, Pedagogika, 1990, 164 p. (In Russian)

17 Selevko G.K. Sovremennyy'e obrazovatel'ny'e tehnologii [Modern educational technologies]. Moscow, Narodnoe obrazovanie, 1998, 256 p. (In Russian)

18 Logvinova I., Kopoteva G. Tehnologicheskaya karta uroka – sposob formirovaniya universal'ny'h uchebny'h deystvij [The technological map of the lesson is a way to form universal learning activities]. *Munitsipal'noe obrazovanie: innovacii i e'ksperiment*, 2015, no. 5. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskaya-karta-uroka-sposob-formirovaniya-universalnyh-uchebnyh-deystviy> (accessed 19 October 2025). (In Russian)

19 Zhanguzhinova M.N., Abilkalamova K.K., Sabitova A.M. Analiz modul'no-kompetentnostnogo podhoda v proektirovanii obrazovatel'nogo processa vuzov Kazahstana i Latvii [Analysis of the modular competence approach in designing the educational process of universities in Kazakhstan and Latvia]. *Vestnik KazNPU im. Abaya. Seriya «Pedagogicheskie nauki»*, 2020, no.2(66), pp. 69-73. <https://doi.org/10.51889/2020-2.1728-5496.12>. (In Russian)

Авторлар туралы мәліметтер:

Махмутова Кулсара Исахановна* – педагогика ғылымдарының кандидаты, Педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 160000 Шымкент қ., А.Байтұрсынов көш. 13, тел.: +77011410262, e-mail: gulsara_isahan@mail.ru.

Қуанышбаева Зәуре Бекеновна – педагогика ғылымдарының кандидаты, Бастауышта оқыту әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 160000 Шымкент қ., А.Байтұрсынов көш. 13, тел.: +77011372787, e-mail: Kzb-69@mail.ru.

Ахметова Эльмира Калдыбековна – PhD, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 160000 Шымкент қ., А.Байтұрсынов көш. 13, тел.: +77027529202, e-mail: Elmira_k_akhmetova@mail.ru.

Сулейменова Санен Наметовна – педагогика ғылымдарының кандидаты, Педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 160000 Шымкент қ., А.Байтұрсынов көш. 13, тел.: +77013379331, e-mail: sanens@mail.ru.

Махмутова Кулсара Исахановна* – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, Республика Казахстан, 160000, г. Шымкент, ул. А. Байтұрсынова 13, тел.: +77011410262, e-mail: gulsara_isahan@mail.ru.

Қуанышбаева Зәуре Бекеновна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры методики обучения начальных классов, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, Республика Казахстан, 160000, г. Шымкент, ул. А. Байтұрсынова 13, тел.: +77011372787, e-mail: Kzb-69@mail.ru.

Ахметова Эльмира Калдыбековна – PhD, старший преподаватель кафедры педагогики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, Республика Казахстан, 160000, г. Шымкент, ул. А. Байтұрсынова 13, тел.: +77027529202, e-mail: Elmira_k_akhmetova@mail.ru.

Сулейменова Санен Наметовна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Өзбекәлі Жәнібеков, Республика Казахстан, 160000, г. Шымкент, ул. А. Байтұрсынова 13, тел.: +77013379331, e-mail: sanens@mail.ru.

Makhmutova Kulsara Issakhanovna* – Candidate of Pedagogical Sciences, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160000, Shymkent, 13 A. Baitursynov Str., tel.: +77011410262, e-mail: gulsara_isahan@mail.ru.

Kuanyshbaeva Zaure Bekenovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160000, Shymkent, 13 A. Baitursynov Str., tel.: +77011372787, e-mail: Kzb-69@mail.ru.

Akhmetova Elmira Kaldybekovna – PhD, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160000, Shymkent, 13 A. Baitursynov Str., tel.: +77027529202, e-mail: Elmira_k_akhmetova@mail.ru.

Suleimenova Sanen Nametovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 16000, Shymkent, 13 A. Baitursynov Str., tel.: +77013379331, e-mail: sanens@mail.ru.

XFTAP 14.07.07

ӨОЖ 378.14.015.62

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542194>

«АРНАЙЫ ПЕДАГОГИКА» МАМАНДЫҒЫ СТУДЕНТТЕРІНІҢ БОЙЫНДА КӘСІБИ РЕФЛЕКСИЯ ДАҒДЫСЫН ДАМУ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ

Молдағалиева М.С.* – PhD докторант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Жиенбаева Н.Б. – психология ғылымдарының докторы, профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Байдалиев К.А. – педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада халықаралық тәжірибе негізінде «Арнайы педагогика» мамандығы студенттерінің кәсіби рефлексия дағдысын дамыту мәселесі кешенді түрде қарастырылады. Зерттеудің негізгі мақсаты – озық шетелдік тәжірибелерді талдай отырып, кәсіби рефлексияны болашақ арнайы педагогтарды тұлғалық және кәсіби жетілдірудің маңызды механизмі ретінде қарастыру және Қазақстанның білім беру жүйесіне бейімделген сараптамалық ұсыныстар беру. Осы мақсатты орындау үшін: DeBettencourt L.U., Nagro S.A., Georgiadi M., Papazafiri M., Heydari S., Beigzadeh A., Protassova E., Mikelson I., Latsone L., Tigelaar D., Sins P., van Driel J. педагогикалық практикаларына салыстырмалы талдау жасалып, рефлексияны дамытуды қолдауға бағытталған тиімді әдістер, техникалар мен механизмдері айқындалды; сондай-ақ қазақстандық арнайы педагог мамандардың тәжірибе барысында кәсіби рефлексияның қолдану туралы әдістерімен маңыздылығы анықталды; зерттеу қазақстандық білім беру мекемелеріндегі (ЖОО, арнайы мектептер, инклюзиялық білім беру ұйымдарындағы) рефлексиялық мәдениеттің ағымдық жай-күйін айқындауға, сондай-ақ, қолданылатын әдістердің тиімділігімен қоса, шектеулерін де анықтауға мүмкіндік берген сапалық әдістерге негізделген. Соның нәтижесінде нақты құрылымды кері байланыс, менторлық және супервизорлық қолдау, рефлексиялық күнделік пен портфолио жүргізу және цифрлық платформаларды пайдалану рефлексияны дамытудың тиімді құралдары ретінде ұсынылды.

Мақалада, сондай-ақ, «Арнайы педагогика» мамандығы студенттеріне кәсіби рефлексияны меңгерудің өзектілігі мен практикалық маңыздылығы жете қарастырылады. Рефлексия болашақ маманның өз іс-қызметін талдап, кәсіби және тұлғалық дамуға ұмтылу қабілетін қажет етеді. Осы құзіретті меңгерген студент пән саласы бойынша кәсіби ғана емес, сонымен бірге, психологиялық, этикалық және коммуникациялық та тұрғыдан даярланған, ерекше қажеттіліктері бар балалар мен олардың отбасыларымен тиімді әрекеттесуге қабілетті маманға айналады. Зерттеу нәтижелері кәсіби рефлексияның болашақ студенттердің өзін-өзі тануына, кәсіби дағдыларын қалыптасуына және этикалық жауапкершілікті сезінуіне оң ықпал ететіндігін дәлелдейді. Аталған әсіресе ерекше білім беру саласында жұмыс істейтін мамандар үшін өте маңызды.

Түйінді сөздер: кәсіби рефлексия, арнайы педагогика, халықаралық тәжірибе, инклюзиялық білім беру, кәсіби даму, педагогикалық құзыреттік.

**РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕФЛЕКСИИ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СПЕЦИАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА»: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ**

Молдагалиева М.С. – PhD докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.*

Жиенбаева Н.Б. – доктор психологических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

Байдалиев К.А. – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, г. Уральск, Республика Казахстан.

В статье комплексно рассматривается вопрос развития навыков профессиональной рефлексии у студентов специальности «Специальная педагогика» на основе международного опыта. Основная цель исследования – анализируя передовой зарубежный опыт, рассмотреть профессиональную рефлексия как важнейший механизм личностного и профессионального совершенствования будущих специалистов в области специальной педагогики, а также разработать экспертные рекомендации, адаптированные к системе образования Казахстана. Для достижения этой цели был проведен сравнительный анализ педагогических практик DeBettencourt L.U., Nagro S.A., Georgiadi M., Papazafiri M., Heydari S., Beigzadeh A., Protassova E., Mikelson I., Latsone L., Tigelaar D., Sins P., van Driel J., выявлены эффективные методы, техники и механизмы поддержки развития рефлексии, а также определена важность применения профессиональной рефлексии в практике казахстанских специалистов в области специальной педагогики. Исследование основано на качественных методах, позволивших определить текущее состояние рефлексивной культуры в казахстанских образовательных учреждениях (вузах, специальных школах, организациях инклюзивного образования), а также выявить ограничения используемых методов наряду с их эффективностью. В результате были предложены эффективные инструменты развития рефлексии: структурированная обратная связь, наставничество и супервизорская поддержка, ведение рефлексивных дневников и портфолио, использование цифровых платформ. В статье также подробно рассмотрена актуальность и практическая значимость формирования профессиональной рефлексии у студентов специальности «Специальная педагогика». Рефлексия требует умения анализировать деятельность и стремиться к росту. Владение этой компетенцией делает студента профессионально, психологически, этически и коммуникативно подготовленным специалистом, эффективно работающим с детьми с особыми образовательными потребностями и их семьями. Результаты исследования подтверждают, что профессиональная рефлексия оказывает положительное влияние на самопознание будущих специалистов, формирование их профессиональных навыков и развитие чувства этической ответственности. Указанные качества особенно важны для специалистов, работающих в сфере специального образования.

Ключевые слова: профессиональная рефлексия, специальная педагогика, международный опыт, инклюзивное образование, профессиональное развитие, педагогическая компетентность.

**DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL REFLECTION IN STUDENTS MAJORING
IN SPECIAL PEDAGOGY: INTERNATIONAL EXPERIENCE**

Moldagaliyeva M.S. – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.*

Zhiyenbayeva N.B. – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Baidaliyev K.A. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University, Uralsk, Republic of Kazakhstan.

The article examines the development of professional reflection skills among students majoring in special pedagogy through on international experience. The study aims to analyze advanced foreign practices and view professional reflection as a key mechanism for the personal and professional growth of future special education teachers, offering expert recommendations adapted to Kazakhstan's educational system. A comparative analysis of pedagogical practices by DeBettencourt L.U., Nagro S.A., Georgiadi M., Papazafiri M., Heydari S., Beigzadeh A., Protassova E., Mikelson I., Latsone L., Tigelaar D., Sins P., and van Driel J. identified effective methods and mechanisms supporting reflection development. The study also highlighted the importance of applying reflective practices among Kazakhstani special education professionals. The study is based on qualitative methods enabling to determine the current state of reflective culture in Kazakhstan's educational institutions (universities, special schools, and inclusive education organizations), as well as to identify the limitations of the methods used alongside their effectiveness. As a result, several effective tools for developing reflection were proposed, including structured feedback,

mentoring and supervisory support, the use of reflective journals and portfolios, and the integration of digital platforms.

The article also provides a detailed discussion of the relevance and practical significance of developing professional reflection among students majoring in special pedagogy. Reflection requires the ability to analyze one's activities and to strive for continuous growth. Mastery of this competence equips students to become professionally, psychologically, ethically, and communicatively prepared specialists capable of working effectively with children with special educational needs and their families.

The research findings confirm that professional reflection has a positive impact on future specialists' self-awareness, the formation of their professional skills, and the development of a sense of ethical responsibility. These qualities are particularly essential for professionals working in the field of special education.

Key words: *professional reflection, special pedagogy, international experience, inclusive education, professional development, pedagogical competence.*

Кіріспе. Арнайы педагог мамандардың кәсіби даярлығын жаңа сапалы деңгейге көтеру қазіргі білім беру жүйесіндегі басты міндеттерінің бірі болып табылады. Әсіресе арнайы білім беру ортасында жұмыс істейтін арнайы педагогтардың кәсіби құзіреттілігі мен бейімделу дағдыларына жоғары талаптар қойылады. Бұл өзгерістер мамандардың ішкі құндылықтарын, кәсіби этикасын ашуға бағытталған жаңа тәсілдерді қажет етеді. Арнайы педагогика саласындағы педагогтар кәсіби рефлексиясын дамыту қажет себебі бұл ерекше қажеттілігі бар балалармен тиімді жұмыс жүргізу үшін өте маңызды қажеттіліктердің бірі болып табылады. Сондықтан да арнайы мамандарды кәсіби даярлау барысында рефлексиясын дамыту біліктілігін арттырып, өзін-өзі жетілдіріп, әртүрлі жағдайларды саралап, дұрыс шешім қабылдауға және кәсіби дамудың жаңа бағыттарын айқындауға мүмкіндік береді [1, б.107]. Кәсіби рефлексияның теориялық негіздері білім беру психологиясы мен педагогикасы классиктерінің еңбектерінде қаланған. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, әр түрлі елдер кәсіби рефлексияны қалыптастыруға бағытталған алуан түрлі әдістер мен педагогикалық үлгілерді табысты қолдануда. Мысалы, DeBettencourt L.U., Nagro S.A., Georgiadi M., Papazafiri M., Heydari S., Beigzadeh A., Protassova E., Mikelsone I., Latsone L., Tigelaar D., Sins P., van Driel J. халықаралық елдерінің мақаларына сүйене отырып білім беру жүйелерінде рефлексиялық күнделік жүргізу, практикалық оқыту үдерісіндегі нақты құрылымды кері байланыс, менторлық қолдау және кәсіпаралық ынтымақтастық сияқты әдістер болашақ педагогтардың кәсіби жетілуіне игі ықпал етеді. Дьюи тәжірибенің өзі білімнің пайда болуына жеткіліксіз, тек рефлексия арқылы қалыптасатынын көрсеткен. Оқу үдерісі тәжірибе+рефлексия= шынайы білім формуласымен жүруі керек деп есептейді. Бұл қағида мамандарды даярлау үдерісінде, әсіресе тәжірибелік сабақтарда ерекше маңызға ие екендігін айтқан [2, б. 178].

Халықаралық тәжірибелер кәсіби рефлексияны жетілдіруге арналған тиімді әдістер мен құралдардың жиынтығын ұсынуға мүмкіндік берді. Бұл болашақ арнайы педагогика мамандығының студенттерінің кәсіби және тұлғалық дамуына ықпал етеді. Шон Д. А. рефлексияны тәжірибеге негізделген ойлау әктісі ретінде сипаттап, оның педагогикалық шешімдер қабылдау үдерісіндегі елеулі ролін баса атап көрсеткен. Кейінірек Дональд А. Шон бұл ұғымды кәсіби практиканың ажырамас элементі ретінде дамытып, оның когнитивтік табиғатын негіздеді [3, б. 153].

ЖОО-ның арнайы педагогика кафедрасы, арнайы мектеп-интернат, инклюзиялық қосымша білім беру бөлімдеріндегі арнайы мамандардың кәсіби тәжірибесін зерттей келе, олардың кәсіби рефлексиясының қалыптасу ерекшеліктерін жан-жақты терең түсінуге мүмкіндік берді. Сондықтан бұл зерттеу нәтижелері болашақ арнайы мамандардың ерекше қажеттілігі бар балалармен оқу-тәрбие үдерісін тиімді жүргізуге, эмоционалдық тұрақтылық пен кәсіби құзыреттерін дамытуына, сонымен қатар жұмыс сапасын арттыруға ықпал етеді.

Кәсіби рефлексия – педагогтың өз іс-қызметін сыни тұрғыдан саралауы, тәжірибесін талдап, қорытуы және осының бәрі үздіксіз кәсіби дамуға бағытталады. Осындай рефлексиялық үдерістің арқасында болашақ арнайы маман өзінің педагогикалық шешімдерін негіздеп, кәсіби-этикалық ұстанымдарын қалыптастыруға қабілетті. Бұдан бөлек, рефлексия педагогтың кәсіби сәйкестігін, жауапкершілік деңгейін және өзін-өзі тануға қабілетін арттыратын маңызды тұлғалық механизм ретінде қарастырылады. Рефлексия өзін-өзі дамыту бұл адам өз қабілеттерін шындауға, тәрбиелеуге, үздіксіз қабілеттерін жетілдіру үдерісі [4, б. 71].

Осыған орай, зерттеу өзектілігі халықаралық тәжірибе негізінде Қазақстандағы «Арнайы педагогика» мамандығы студенттерінің бойында кәсіби рефлексия дағдысын дамыту жолдарын айқындап, жүйелеуден көрінеді. Осы зерттеу кәсіби рефлексияны арнайы педагогтың кәсіби тұлғасын қалыптастырудың маңызды факторы ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Қазіргі педагогика ғылымында кәсіби рефлексия ұғымы мамандарды даярлау үдерісінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде кеңінен қарастырылады. Бұл ұғым педагогтың өз кәсіби іс-қызметін зерделеп, бағалап және талдай отырып, оны жетілдіру жолдарын іздестіру қабілетін көрсетеді. Ол тұлғаның ішкі құрылымына, оның құндылықты бағдарлары мен кәсіби-этикалық ұстанымдарына

тікелей ықпал етеді. Рефлексия негізінде өзін-өзі талдауға, өзін-өзі бағалауға, өзін-өзі жетілдіруге баулу, дамытудың басты мақсаты болып есептеледі [5, б. 101].

Кәсіби рефлексия – болашақ арнайы педагогтың тұлғалық дамуы, субъектаралық қарым-қатынасты белсендіру мен кәсіби сәйкестігін арттыруға септесетін күрделі когнитивтік-эмоциялық үдеріс. Ол кәсіби рефлексияның маңызды шарттары болып табылады [6, б. 48].

Зерттеу барысында халықаралық тәжірибелерді саралап, ЖОО-ның арнайы педагогика кафедрасы, арнайы мектеп-интернаты, инклюзиялық қосымша білім беру бөлімдеріндегі арнайы педагогтардың кәсіби рефлексиясының қалыптасу ерекшеліктері анықталып, оны дамытуға тигізетін әсерін салыстыра қарастыруға жол ашты. Зерттеу нәтижелері болашақ арнайы педагогика мамандарының кәсіби рефлексиясын жетілдіруге, оқу-тәрбие үдерісінде тиімділігін арттыруға және ерекше қажеттілігі бар балалармен нәтижелі жұмыстар атқаруға негіз бола алады.

Арнайы педагогтардың сапасын даярлау барысында кәсіби рефлексияны оқыту процесінде жүйелі түрде енгізу – олардың кәсіби дамуы мен тұлғалық қалыптасуының маңызды қадам болып саналады.

Осыған сәйкес **зерттеудің мақсаты** – халықаралық педагогикалық тәжірибе үлгілерін салыстыра отырып, арнайы педагогика студенттерінің кәсіби рефлексиясын дамытуға ықпал ететін тиімді педагогикалық технологиялар мен құралдарды анықтап, оларды отандық білім беру жүйесіне бейімдеу.

Зерттеу міндеттері:

1. Рефлексияның маңызын ғылыми негізде дәлелдеу;
2. Халықаралық тәжірибелерді салыстырмалы талдау;
3. Қазақстандағы қолданыстағы рефлексиялық тәжірибені зерттеу;
4. Рефлексияны дамытуға әдістемелік ұсыныстар дайындау.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Халықаралық ғылыми зерттеулерде кәсіби рефлексияны дамытудың тиімді әдістері мен үлгілері әр түрлі елдердің білім беру жүйелері негізінде жете талданады. Мысалы Laurie U. DeBettencourt, Susan A. Nagro пікірлерінше студенттердің рефлексиялық күнделіктеріне контент-талдау жасай отырып, рефлексиялық үдерісті үздіксіз дамыту үшін әдістемелік қолдаудың мәні зор екенін көрсетті. Педагогикалық интервенциялардың (түзету, ықпал ету мақсатында араласу, килігушіліктердің) болмауы рефлексия деңгейінің артуына теріс әсерін тигізетіні дәлелденді. Сондықтан тәжірибе барысында мақсатты түрде арнайы оқыту мен қолдау қажет [7, б. 281]. Сонымен бірге Georgiadi, M., Papazafiri, M. зерттеушілері болашақ педагогтардың кәсіби білім-білігі мен сана-сезімін қалыптастыруда кәсіпаралық оқыту аясындағы рефлексияның тиімділігін танытты. Зерттеуде бейнежазба, күнделік, микросабак, өзара бағалау әдістері арқылы рефлексияның тиімділігін дәлелдеді. Бұл нәтижесінде педагогтардың өз тәжірибесін терең талдап, кәсіби жауапкершіліктерінің артқандығы байқалды [8, б. 5]. Сондай-ақ Sara Heydari, Amin Beigzadeh зерттеушілер студенттердің рефлексияға қатынасы және оның кәсіби мотивация мен этикалық ұстанымдарға ықпалы қарастырылды. Зерттеу нәтижелері терең сұхбаттар, сапалы контент-талдау, воркшоптар арқылы көзқарастарын анықтап, кәсіби дамуына оң ықпал еткенін және шешуші рөл атқаратынын көрсетті [9, б. 11]. Сонымен қатар Protassova, E., Mikelson, I., Latsone, L зерттеушілері рефлексия педагогикалық іс-қызметтің орталық элементі ретінде қарастырылады. Бұл ретте, мұғалімдердің ішкі рефлексиялық үдерістері кәсіби сәйкестікті, құндылықтар жүйесі мен өзін-өзі тану дағдыларын маңызды рөл атқаратыны мәлім болған. Зерттеуде эссе жазу, бейне-талдау, тәжірибелік тапсырмалар, фокус-топтық сұхбаттар, әдебиеттер, фильмдер, мақалаларды талқылау, өзін-өзі бағалау әдістері арқылы рефлексия маманның кәсіби өзіндік санасы мен жауапкершілік деңгейі өскенін көрсетеді [10, б. 75]. Сонымен бірге Tigelaar, D., Sins, P., Van Driel, J. зерттеушілері рефлексияны дамыту үшін мамандардың білім элементтері арасындағы байланысты түсінуге көмектесіп, рефлексиясын жетілдіруге маңызды рөл атқарып, қойылған мақсаттарына толық жетті. Зерттеу барысында бейне сұхбаттар, сұхбаттар (semi-structured interview), контент-талдау, уақыт реттілік саралау әдістері пайдаланылып, білім элементтер арасында байланыстары анықталып, нәтижелердің тиімділігі дәлелденген [11, б. 364]. Халықаралық тәжірибелер кәсіби рефлексияның оқыту процесінде әртүрлі әдістер мен тәсілдердің тиімділігін көрсетіп кәсіби құндылықтарының артқандығы дәлелденген.

Жоғарыда аталған зерттеулерде кәсіби рефлексияны дамытудың жалпы әдістемелік бағыты айқындалған, ол тәсілдерге мыналар жатады: рефлексиялық күнделік жүргізу; нақты құрылымды кері байланыстесілін пайдалана отырып, практикалық оқыту; кәсіпаралық оқыту және ынтымақтастық; менторлық және супервизорлық қолдау жүйелері. Бұл әдістер кәсіби дағдылардың дамуына септесіп қана қоймай, сонымен бірге, болашақ педагогтардың этикалық және тұлғалық дамуына да едәуір ықпал етеді.

Қазіргі уақытта Қазақстанда «Арнайы педагогика» мамандығы студенттерін даярлау үдерісінде кәсіби рефлексияны дамытудың халықаралық тәжірибесі белсенді түрде енгізілуде. Аталған тақырыптағы зерттеулер студенттердің өзіндік дүниетанымын қалыптастыруға, жауапкершілік сезімін арттырып, арнайы ортаға бейімделуіне бағытталған. Бұл ретте, кәсіби рефлексияны танымдық құрал

ретінде ғана емес, сондай-ақ, болашақ мамандардың тұлғалық дамуын қамтамасыз ететін біртұтас мәдениет ретінде де қарастырған жөн.

Осы зерттеу арқылы «Арнайы педагогика» мамандығы бойынша болашақ мамандарды кәсіби даярлауда рефлексияны қалыптастыру және дамыту бойынша халықаралық тәжірибені ғылыми зерделеу мақсат етіледі. Осыған орай, педагогикалық құбылыстардың мәнін ашуға, олардың контекстуалды ерекшеліктерін сипаттап, тиімді рефлексиялық практикаларды айқындауға мүмкіндік беретін сапалық зерттеу әдістеріне айрықша назар аударылды.

Зерттеу әдістемесі аясында мынандай сапалық әдістер пайдаланылды: салыстырмалы талдау – әр түрлі елдердің ортақ және өзгеше сипаттамаларын айқындау үшін; контент-талдау (мазмұндық талдау) – ғылыми дереккөздер мен эмпирикалық материалды құрылымдық тұрғыдан зерделеу үшін; интерпретациялық әдіс (мағынаны түсіндіру әдісі) – алынған деректерді терең түсіну және олардың педагогикалық мән-мағынасын ұғыну үшін қолданылды.

Зерттеудің эмпирикалық негізі ретінде халықаралық елдерінде жүргізілген ғылыми жұмыстар мен эмпирикалық зерттеулер басшылыққа алынды. Бұл елдер арнайы педагогика, жалпы және медициналық білім саласындағы кәсіби рефлексияны дамытуға нақты әдіс-тәсілдерді қолданатындығымен ерекшеленеді. Деректерді жинау және талдау кезеңдеріне мыналар кірді:

1. Ғылыми әдебиетті іріктеу: халықаралық ғылыми қорлар мен шолулар негізінде кәсіби рефлексияны дамыту әдістері мен құралдарын, сондай-ақ, олардың қолданылу нәтижелерін егжей-тегжейлі сипаттайтын сапалық зерттеулер іріктеліп алынды.

2. Мазмұндық талдау: іріктелген материалдар жүйелендіріліп, рефлексияны дамыту әдістері, қолдау механизмдері мен олардың тиімділігі бойынша мазмұндық құрылым қалыптастырылды.

3. Қазақстандық білім беру кеңістігіндегі сапалық зерттеулер: қазақстандық мамандардың кәсіби рефлексия тәжірибесін зерделеу үшін үш типті мекеме таңдап алынды:

- Жоғары оқу орнындағы арнайы педагогика кафедрасы;
- Арнайы мектеп-интернаты;
- Инклюзиялық қосымша білім беру бөлімі.

Осы мекемелердің педагогтарымен сұхбаттар мен сауалнама жүргізіліп, солардың негізінде сапалық талдау жүзеге асырылды.

4. Факторлық құрылымдарды ерекшелеу: қазақстандық білім беру жүйесіндегі кәсіби рефлексияны дамытуға септесетін негізгі факторлар ретінде мыналар айқындалды:

- практикалық оқыту кезеңдеріндегі нақты құрылымды рефлексия;
- студенттер мен педагогтар арасындағы менторлық қатынастар;
- рефлексиялық күнделік жүргізу, көрнекі құралдар мен портфолио әдісін пайдалану;
- кәсіби қауымдастықтар мен педагогикалық клубтар құру арқылы тәжірибе алмасу.

Осы әдіс-тәсілдер алынған деректердің педагогикалық және мәдени маңызын терең саралап, олардың «Арнайы педагогика» мамандығы бойынша болашақ мамандарды кәсіби даярлауда тиімді қолданылатынын негіздеуге мүмкіндік берді.

Нәтижелер мен талқылау. Зерттеуіміздің нәтижелері кәсіби рефлексияны дамыту «Арнайы педагогика» мамандығы студенттерінің кәсіби және тұлғалық жетілуінің ажырамас бөлшегі болып табылатынын көрсетті. Сапалық талдау нәтижесінде алынған деректер үш түрлі білім беру ұйымдарындағы (жоғарғы оқу орны, арнайы мектеп-интернат, инклюзиялық қосымша білім беру бөліміндегі) рефлексиялық тәжірибені қамтып, бұл олардың арасындағы өзгешеліктерді де, сол сияқты, ортақ сипаттарды да айқындауға мүмкіндік берді. 1-суретте ЖОО-ның арнайы педагогтардың кәсіби рефлексиясының сапалық талдау нәтижесі көрсетілген.



1-сурет – ЖОО-ның арнайы педагогтардың кәсіби рефлексиясының сапалық талдау нәтижесі

Сауалнама нәтижелері кәсіби рефлексияны білім беру жүйесіне енгізуге әзірлік барын көрсетті, алайда, сонымен қатар оны практика жүзінде тиімді іске асыруға әдістемелік, құрылымдық және бағалау тұрғысындағы қолдаудың жеткіліксіздігін де анықтады. Кәсіби рефлексияның күшті жақтары ретінде педагогтар тарапынан оның маңыздылығы бірауыздан мойындалғаны мен олардың инновациялық әдістерге ашықтығы; әлсіз жағы ретінде рефлексияның жүйеленбегендігі мен нақты құралдардың жоқтығы аталды.

Бұл мәселені шешу үшін ЖОО-нда рефлексияға оқыту бойынша арнайы курстар ашу, оқытушыларға арналған практикалық тренингтер өткізу, цифрлық рефлексия платформаларын енгізу, рефлексиялық іс-қызмет нәтижелерін бағалау критерийлерін әзірлеу қажет.

Жоғарыда айтылған ұсыныстар кәсіби рефлексияны қосымша оқыту элементі ғана емес, сондай-ақ, тұлға дамуы мен кәсіби жетілудің негізі ретінде де қарастыруға мүмкіндік береді. Жүйелі түрде іске асырылған бұл тәсіл білім беру сапасын арттыруға, болашақ «Арнайы педагогика» мамандардың кәсіби мәдениетін нығайтып, олардың арнайы ортаға табысты бейімделуіне септігін тигізеді. 2-суретте арнайы мектеп-интернат педагогтарының кәсіби рефлексиясының сапалық талдау нәтижесі көрсетілген.



2-сурет – Арнайы мектеп-интернат педагогтарының кәсіби рефлексиясының сапалық талдау нәтижесі

Арнайы мектеп-интернаттағы рефлексия білім беру үдерісін жетілдірудің маңызды құралына айналды. Ол педагогтарға оқушыны неғұрлым терең түсініп, оның жеке-дара ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік береді және мұғалімнің кәсіби дамуына септеседі.

Күшті жақтары: оқушыны түсінуге ұмтылу – мұғалімдер оқушылардың психологиялық жай-күйін ескеріп, оларға жеке-дара қолдау көрсетеді; көрнекілеу әдістері мен портфолио – оқушының жетістіктерін жария етіп, көпшілікке таныту құралы ретінде оның мотивациясын күшейтеді; ынталандыру тәсілдері – оқушыны көтермелеу және кері байланыс оның белсенділігін арттырады.

Әлсіз жақтары: жүйеліліктің жоқтығы – рефлексия ұдайы жүргізілмейді; құралдардың жеткіліксіздігі – рефлексия жүргізуге арналған үлгілер мен нақты әдістемелер жоқ; мұғалімдер даярлығының төмендігі – теориялық білім мен практикалық тәжірибенің жеткіліксіздігі. Рефлексия сапалы арнайы білім берудің басты тетігі болып табылады. Оның тиімділігі үшін нақты құрылымды әдістеме, жүргізу ұдайылығы және педагогтарды жүйелі қолдау қажет. 3-сурет инклюзиялық қосымша білім беру бөлімінің педагогтарының кәсіби рефлексиясының сапалық талдау нәтижесі көрсетілген.



3-сурет – Инклюзиялық қосымша білім беру бөлімінің педагогтарының кәсіби рефлексиясының сапалық талдау нәтижесі

Ең әуелі, осы бөлім мамандарының кәсіби іс-қызметінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушылармен жұмыс істеуде рефлексия маңызды роль атқаратыны атап өтілді.

Инклюзиялық қосымша білім беру жүйесінде рефлексия оқыту сапасын көтеріп, оқушылардың жеке-дара ерекшеліктерін ескерудің маңызды құралы ретінде қызмет етеді.

Күшті жақтары: оқушылардың назарын басқару және бейімделу – педагогтар оқушылардың деңгейіне сәйкес әдістерді тиімді қолданып, оқу мотивациясын көтеруге септеседі; икемділік және креативтілік – дәрістер құрылымы оқушылардың қажеттіліктеріне қарай бейімделіп, тиімді білім беру ортасын қалыптастырады.

Әлсіз жақтары: біркелкі құралдардың жоқтығы – рефлексияны жүйелі бағалауға арналған бірыңғай әдістемелер жетіспейді; цифрлық шешімдердің жеткіліксіздігі – технологиялық қолдаудың жоқтығы деректерді жинап, талдауды қиындатады; педагогтар оқушыға бағдарланған тәсілдерді табысты қолданады, алайда, рефлексияны жүйелі жүргізуге бірыңғай әдістемелер мен цифрлық құралдар қажет.

Сапалық зерттеу негізінде жасалған жалпы тұжырымдар: арнайы педагогтар кәсіби рефлексияның маңызын түйсінеді және оны практикада қолдануға дайын; рефлексияны тиімді іске асыру үшін институционалдық қолдау, әдістемелік қолдау және мотивация жүйесі қажет; бірнеше нұсқалы (вариантты) рефлексиялық тапсырмалар студенттер мен оқушылардың белсенді қатысуына септігін тигізеді; практикалық шешімдер көмегімен педагогтар өздерінің кәсіби іс-қызметіндегі қиындықтарды жеңуге қабілетті; рефлексия мәдениетін қалыптастыруға айқын бағдарлар, тренингтер және кәсіби қауымдастықтар қажет.

Халықаралық тәжірибемен салыстырмалы талдау: зерттеу барысында отандық нәтижелер шетелдік үлгілермен үндесіп, сәйкесетіндігі анықталды. Мысалы: Tigelaar, D., Sins, P., Van Driel, J. Зерттеушілерімен Georgiadi, M., Parazafiri, M. тәжірибелерінде оқытушының бағыттаушы ролі рефлексияның тиімділігін арттыратын фактор ретінде баса атап көрсетіледі – бұл қағида Қазақстан үшін де өзекті; Sara Heydari, Amin Beigzadeh мен Laurie U. DeBettencourt, Susan A. Nagro пікірлерінде студенттердің рефлексия дағдысын дамытуға институционалдық кедергілер ықпал етеді, осыған үйлес қиындықтар (оқу жүктемесі, нақты құрылымды бағдарлардың жоқтығы мен қолдау механизмдерінің жеткіліксіздігі) отандық жүйеде де байқалады; Protassova, E., Mikelsone, I., Latson, L. рефлексияның құндылықты және тұлғалық аспектілеріне ерекше назар аударылады, бұл да Қазақстан үшін әсіресе өзекті. Тұтастай алғанда, зерттеу нәтижелері кәсіби рефлексияны қалыптастыру үдерісінде менторлық және супервизорлық қолдаудың, практикаға негізделген нақты құрылымды кері байланыстың, технологиялық шешімдердің, сондай-ақ, институционалдық және әдістемелік қолдаудың аса маңыздылығын көрсетті.

Қорытынды. Зерттеу барысында кәсіби рефлексияны болашақ арнайы педагогтардың кәсіби дамуы мен тұлғалық жетілуінің басты механизмі ретінде қарастыру қажеттігі бары айқындалды. Заманауи білім беру жүйесі жаңа педагогикалық әдіс-тәсілдерді талап ететін жаһандық өзгерістер кезеңін бастан кешіруде. Бұл жағдайда арнайы ортада жұмыс істейтін педагогтар үшін кәсіби рефлексияны терең меңгеріп, оны практикаға енгізу әсіресе өзекті бола түседі. Халықаралық тәжірибені салыстырмалы талдау нақты құрылымға бағындырылған әдістер мен педагогикалық қолдау жүйесі кәсіби рефлексияны дамытуда шешуші роль атқаратынын көрсетіп берді. Халықаралық елдердің тәжірибесі кәсіби рефлексия кәсіби құзіреттілікті арттыру құралы ғана емес, сондай-ақ, болашақ педагогтардың тұлғалық жетілуінде, олардың этикалық көзқарастары мен жауапкершілік сезімінің қалыптасуында маңызды рөл атқаратын фактор екенін дәлелдейді.

Қазақстандық білім беру кеңістігінде жүргізілген сапалық зерттеу нәтижелері рефлексияның әр түрлі деңгейде қолданылатынын, алайда, оны жүйелі дамыту үшін институционалдық, әдістемелік және технологиялық қолдау қажет екенін, ондай қолдауды әлі де жетілдіре түсу керектігін көрсетті. Оқыту үдерісі кезінде рефлексиялық күнделік жүргізу, сұхбаттар өткізу, эссе жазу, портфолио құрау сондай-ақ, кәсіби жетілудің маңызды сатысы ретіндегі рефлексияға арналған цифрлық құралдарды енгізу кезеңде студенттер мен жас педагогтарға менторлық және супервизорлық қолдау көрсету қажеттігі ерекшеқұнды ретінде танылды.

Арнайы педагогтарды даярлау үдерісінде кәсіби рефлексия болашақ мамандардың өзін-өзі тану, кәсіби жауапкершілік және арнайы білім беру талаптарына бейімделу қабілеттерін дамытуға бағытталған тиімді құрал болып табылады. Егер кәсіби рефлексияны оқыту үдерісінде тиімді пайдаланып, үздіксіз жетілдіріп отырса, болашақта заманауи талаптарға сай білікті маман болып қалыптасады.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1 **Оспанбекова М.Н. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін инновациялық іс-әрекетте оқушылардың рефлексиясын дамытуға дайындау мүмкіндіктері** [Мәтін] / М.Н. Оспанбекова // Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Гуманитарлық ғылымдар сериясы. – 2016. – №3 (112), II бөлім. – 251-255 бб.

2 **Dewey J. How We Think** [Text] / J. Dewey. – Boston; New York; Chicago: D.C. Heath & Co., 1910. – 224 p.

3 **Schön D.A. The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action** [Text] / D.A.Schön. – London, Routledge. – 1992. – 384 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315237473>.

4 Трифонова Т.А. Теория и практика создания и использования установки как инструмента управления процессом развития речевого умения: на материале английского языка [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.А. Трифонова. – Липецк, 2008. – 22 с.

5 Баярыстанова Э.Т., Есенова К.А., Башчикулова Ж.А. Педагог мамандардың бәсекеге қабілеттілігінің мазмұны мен құрылымы [Мәтін] / Э.Т. Баярыстанова, К.А. Есенова, Ж.А. Башчикулова // Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. – 2022. – № 1(138). – 6. 212.

6 Қазиев К.О. Болашақ педагог-психологтардың рефлексиясын дамытудың педагогикалық шарттары [Мәтін] / К.О. Қазиев // Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің Хабаршысы. – 2021. – № 2 (61). – 6. 45-52.

7 DeBettencourt L.U., Nagro S.A. Tracking special education teacher candidates' reflective practices over time [Text] / L.U. DeBettencourt, S.A. Nagro // Remedial and Special Education. – 2019. – Vol. 40. – No 5. – pp. 277-288. DOI: <https://doi.org/10.1177/0741932518762573>.

8 Georgiadi M., Papazafiri M. Preparing future special education teachers: Emphasis on reflection as an inclusive practice [Text] / M. Georgiadi, M. Papazafiri // Trends in Higher Education. – 2025. – Vol. 4. – No 1. – Article 8. – pp. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.3390/higheredu4010008>.

9 Heydari S., Beigzadeh A. Medical students' perspectives of reflection for their professional development [Text] / S. Heydari, A. Beigzadeh // BMC Medical Education. – 2024. – Vol. 24. – Article 1399. – pp. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06401-2>.

10 Protassova E., Mikelson I., Latsone L. Teacher's identity development through reflection [Text] / E. Protassova, I. Mikelson, L. Latsone // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (EpSBS). – 2021. – Vol. 114. – pp. 67-77. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.07.02.9>.

11 Tigelaar D., Sins P., van Driel J. Fostering students' reflection: Examining relations between elements of teachers' knowledge [Text] / D. Tigelaar, P. Sins, J. van Driel // Research Papers in Education. – 2017. – Vol. 32. – No 3. – pp. 353-375. DOI: <https://doi.org/10.1080/02671522.2016.1225790>.

REFERENCES:

1 Ospanbekova M.N. Bolashak bastauysh synyp mugalimderin innovaciyalık is-arekette okushylardyn refleksiya syn damytuga dajyndau mumkindikteri [Opportunities for preparing future primary school teachers to develop students' reflection in innovative activities]. *L.N. Gumilyov atyndagy Euraziya ulttyk universitetinin Habarshysy. Gumanitarlyk gylymdar seriyasy*, 2016, no.3 (112), part II, pp. 251-255. (In Kazakh)

2 Dewey J. *How We Think*. Boston, New York, Chicago, D.C. Heath & Co., 1910, 224 p.

3 Schön D.A. *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. London, Routledge, 1992, 384 p. <https://doi.org/10.4324/9781315237473>.

4 Trifonova T.A. *Teoriya i praktika sozdaniya i ispol'zovaniya ustanovki kak instrumenta upravleniya processom razvitiya rechevogo umeniya: na materiale anglijskogo yazyka* [Theory and practice of creating and using mental sets as a tool for managing the development of speech skills: based on english language material]. Abstract of PhD thesis, Lipetsk, 2008, 22 p. (In Russian)

5 Bayarystanova E.T., Esenova K.A., Bashchikulova Zh.A. *Pedagog mamandardyn basekege kabilettiliginin mazmyny men kyrylymy* [Content and structure of pedagogical professionals' competitiveness]. *L.N. Gumilyov atyndagy Euraziya ulttyk universitetinin Habarshysy*, 2022, no. 1(138), 212 p. (In Kazakh)

6 Kaziev K.O. *Bolashak pedagog-psihologtardyn refleksiya syn damytudyn pedagogikalık sharttary* [Pedagogical conditions for developing reflection in future educational psychologists]. *H. Dosmuhamedov atyndagy Atyrau universitetinin Habarshysy*, 2021, no. 2 (61), pp. 45-52. (In Kazakh)

7 DeBettencourt L.U., Nagro S.A. Tracking special education teacher candidates' reflective practices over time. *Remedial and Special Education*, 2019, vol. 40, no. 5, pp. 277-288. <https://doi.org/10.1177/0741932518762573>.

8 Georgiadi M., Papazafiri M. Preparing future special education teachers: Emphasis on reflection as an inclusive practice. *Trends in Higher Education*, 2025, vol. 4, no. 1, art. 8, pp. 1-13. <https://doi.org/10.3390/higheredu4010008>.

9 Heydari S., Beigzadeh A. Medical students' perspectives of reflection for their professional development. *BMC Medical Education*, 2024, vol. 24, art. 1399, pp. 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06401-2>

10 Protassova E., Mikelson I., Latsone L. Teacher's identity development through reflection. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (EpSBS)*, 2021, vol. 114, pp. 67-77. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.07.02.9>.

11 Tigelaar D., Sins P., van Driel J. Fostering students' reflection: Examining relations between elements of teachers' knowledge. *Research Papers in Education*, 2017, vol. 32, no. 3, pp. 353-375. <https://doi.org/10.1080/02671522.2016.1225790>.

Авторлар туралы мәліметтер:

Молдағалиева Мулдір Самиголлиевна* – PhD докторант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050000 Алматы қ., Төле би көш., 31, тел.: 87771951497, e-mail: muldir_84kz@mail.ru.

Жиенбаева Надежда Бисеновна – психология ғылымдарының докторы, профессор, Арнайы педагогика кафедрасы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050000 Алматы қ., Төле би көш., 31, тел.: 87778360055, e-mail: zh_nadejda@mail.ru.

Байдалиев Куатбек Абуталипович – педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, 090000 Орал қ., Қазақстан Республикасы, Жәңгір хан көш. 51, тел.: 87778725267, e-mail: baj-kuatbek@mail.ru.

Молдағалиева Мулдір Самиголлиевна* – PhD докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050000 г. Алматы, ул. Төле би 31, тел.: 87771951497, e-mail: muldir_84kz@mail.ru.

Жиенбаева Надежда Бисеновна – доктор психологических наук, профессор, кафедра специальной педагогики, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050000 г. Алматы, ул. Төле би 31, тел.: 87778360055, e-mail: zh_nadejda@mail.ru.

Байдалиев Куатбек Абуталипович – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, 090000 г. Уральск, Республика Казахстан, ул. Жангир хана 51, тел.: 87778725267, e-mail: baj-kuatbek@mail.ru.

Moldagaliyeva Muldir Samigolliyevna* – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050000, Almaty, 31 Tole bi Str., tel.: 87771951497, e-mail: muldir_84kz@mail.ru.

Zhiyenbayeva Nadezhda Bissenovna – Doctor of Psychological Sciences, Professor of the Department of special pedagogy, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050000, Almaty, 31 Tole bi Str., tel.: 87778360055, e-mail: zh_nadejda@mail.ru.

Baidaliyev Kuatbek Abutalipovich – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University, Republic of Kazakhstan, 090000, Uralsk, 51 Zhangir Khan Str. 51, tel.: 87778725267, e-mail: baj-kuatbek@mail.ru.

XFTAP 14.29.05

ӨОЖ 376.112.4

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542202>

БОЛАШАҚ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТЕРДІ КҮРДЕЛІ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУГЕ ДАЯРЛАУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Мукажанова Э.Т.* – PhD докторанты, Абай атындағы қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Абаева Г.А. – педагогика ғылымының кандидаты, профессор, Абай атындағы қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Елімізде арнайы мектепке дейінгі және арнайы мектеп ұйымдарының, психологиялық-медициналық-педагогикалық кеңестер, психологиялық-педагогикалық түзету кабинеттері, оңалту орталықтары, аутизм орталықтары белсенді ашылып жатыр. Демек, жоғары оқу орындарында арнайы педагогтерді даярлау бойынша (бакалавр, магистратура, докторантура) мемлекеттік гранттардың жылдан жылға көбейіп жатқаның байқауға болады. Зерттеу мақсаты – болашақ арнайы педагогтердің күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс істеуге көзқарасын айқындау. Зерттеу міндеті – болашақ арнайы педагогтерді күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс істеуге даярлаудың шетелдік зерттеу жұмыстарын талдау, болашақ арнайы педагогтердің күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс істеуге көзқарасы мен даярлығын айқындау. Ғылыми зерттеу мақаланың теориялық бөлімінде шетелдік және отандық ғылыми зерттеу жұмыстарындағы «даярлау» және «кәсіби даярлау» ұғымдарының мәні талданып, нәтижесінде салыстырмалы кесте құрылды. Арнайы білім беру ұйымдарының дамуына талдау жасалынып, сандық көрсеткіштері ұсынылды. Және де соңғы үш жылдағы жоғары оқу орындарында арнайы педагогтерді даярлаудағы мемлекеттік грант көрсеткіштері зерделеніп, статистикалық талдау жасалынды. Талдау нәтижесінде қазіргі таңда арнайы педагогика мамандығы бойынша мамандарды даярлау сұранысқа ие мамандықтардың бірі екендігін көрсетеді. Ғылыми мақаланың эмпирикалық зерттеу бөлімінде болашақ арнайы педагогтердің күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс істеудегі теориялық

білімдерін, практикалық тәжірибесін айқындау мақсатында арнайы сауалнама жүргізілді. Сауалнама шетелдік әдістемесі «Лейкерт» арқылы жүргізілді. Әрбір сұрақ мәлімдеме ретінде тұжырымдалып, ал респондент келісім дәрежесін шкала бойынша бағаланды. Сауалнама нәтижесінде болашақ арнайы педагогтердің күрделі бұзылысы бар балалар туралы теориялық білімнің бар екендігін көрсетеді. Бірақ, арнайы педагогтердің түзете дамыту жұмысын жүргізу үшін педагогикалық құзыреттілігін артыру қажеттігін көрсетеді.

Түйінді сөздер: даярлау, мемлекеттік грант, білім беру бағдарламасы, арнайы білім беру мекемелері, бакалавр.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ С ДЕТЬМИ СО СЛОЖНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Мукажанова Э.Т.* – PhD-докторант, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

Абаева Г.А. – кандидат педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

В стране активно открываются специальные дошкольные и специальные школьные организации, центры психолого-медико-педагогических консультаций, кабинеты психолого-педагогической коррекции, реабилитационные центры, центры поддержки аутизма. Следовательно, можно наблюдать увеличение государственных грантов по подготовке специальных педагогов в вузах (бакалавриат, магистратура, докторантура). Цель исследования – определить отношение будущих специальных педагогов к работе с детьми со сложными нарушениями. Задача исследования – проанализировать зарубежные исследовательские работы по подготовке будущих специальных педагогов и определить готовность будущих специальных педагогов к работе с детьми со сложными нарушениями. В теоретической части научно-исследовательской статьи проанализировано значение понятий «подготовка», «профессиональная подготовка» в зарубежных и отечественных научно-исследовательских работах, в результате составлена сравнительная таблица. Проведен анализ развития специальных организаций образования, представлены количественные показатели. Также изучены и статистически проанализированы показатели государственного гранта для подготовки специальных педагогов в вузах за последние три года. Анализ показывает, что в настоящее время подготовка специалистов по специальности «специальный педагог» является одной из востребованных специальностей. В разделе эмпирического исследования проведен специальный опрос с целью выявления теоретических знаний, практического опыта будущих специальных педагогов в работе с детьми со сложными нарушениями. Опрос проводился по зарубежной методике «Лайкерт». Каждый вопрос был сформулирован как утверждение, степень согласия респондента оценивалась по шкале. Результаты исследования показывают, что будущие педагоги специального образования обладают теоретическими знаниями о детях со сложными нарушениями развития, однако указывают на необходимость повышения их педагогической компетентности для проведения коррекционно-развивающей работы.

Ключевые слова: подготовка, государственный грант, образовательная программа, специальные учебные заведения, бакалавр.

PEDAGOGICAL ASPECTS OF PREPARING FUTURE SPECIAL EDUCATORS TO WORK WITH CHILDREN WITH SEVERE DISABILITIES

Mukazhanova E.T.* – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Abayeva G.A. – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Special preschool and special school organizations, psychological, medical, and pedagogical consultations, psychological and pedagogical correction offices, rehabilitation centers, and autism support centers are actively opening in the country. Consequently, we can observe an increase in state grants for training special educators at universities (bachelor's, master's, doctorate). The research purpose is to determine the attitude of future special educators to working with children with severe disabilities. The research tasks include analyzing foreign experience related to training future special educators and identifying their attitudes and readiness to work with children with severe disabilities. In the theoretical section of the research article, the concepts of "training" and "professional training" were analyzed based on foreign and domestic scholarly works, resulting in the development of a comparative table.

An analysis of the development of special education institutions was carried out, and quantitative indicators were presented. Additionally, the indicators of state grants for training special educators in universities over the past three years were examined and statistically analyzed.

The analysis shows that currently the training of special educators is among the most in-demand fields. In the empirical section of the study, a dedicated survey was conducted to identify the theoretical knowledge and practical experience of future special education teachers in working with children with complex developmental disabilities. The survey was based on the Likert scale methodology. Each item was formulated as a statement, and respondents rated their level of agreement using a scale. The results indicate that future special educators possess theoretical knowledge about children with complex developmental disabilities; however, they highlight the need to improve their pedagogical competence in order to carry out corrective and developmental work effectively.

Key words: training, state grant, educational program, special educational institutions, bachelor.

Кіріспе. Соңғы онжылдықта елімізде жоғары оқу орындарының жаңа форматтағы білім беру реформасы қарқынды жүріп жатыр. Бұл өзгерістер жоғары оқу орындарында заманауи болашақ арнайы педагогтерді даярлаудың мақсат және міндеттерін қайта қарастыруға ықпал етеді. Арнайы білім беру саласындағы өзекті мәселелерінің бірі – күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жүргізе білетін білікті кадрларды даярлау. Бұл болашақ арнайы педагогтің тек терең теориялық дайындықты ғана емес, сонымен қатар күрделі бұзылысы бар балаларға диагностика жүргізудің заманауи әдістерін меңгеруді, күрделі бұзылысы бар баламен, оның отбасымен дұрыс қарым-қатынас орната білудің дағдыларын игеруді талап етеді.

Қазіргі уақытта жоғары оқу орындарының теориясы мен тәжірибесінің өзекті мәселесі болашақ арнайы педагог мамандарға сай кәсіби маңызды педагогикалық құзылеттіліктерді қалыптастыру процесі болып табылады. Арнайы педагогтардың педагогикалық құзылеттіліктерді және тұлғалық қасиеттерді анықтау білім беру бағдарламасында әр түрлі тұрғыдан қарастырылады. Кәсіби маңызды сапалар – бұл ең алдымен болашақ арнайы педагог өзінің кәсіби қызметін тиімді орындау үшін меңгеруі тиіс білім, білік, дағдылардың жиынтығы.

Дамуында күрделі бұзылысы бар балалармен жүйелі жұмыс жасай алатын болашақ арнайы мұғалімдерді жан-жақты дайындау бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

Жоғарыда аталған мәселелерді ескере отырып, **мақаланың мақсаты** – жоғары оқу орындарындағы болашақ арнайы педагогтердің күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс істеуге көзқарасын айқындау және оның тиімді жолдарын көрсету.

Мақала міндеттер:

- «Даярлау», «кәсіби даярлау» ұғымының мәнін ашу;
- Жоғары оқу орындарында болашақ арнайы педагогтерді күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс істеуге кадрларды даярлау мәселелерін зерттеген ғалымдардың ғылыми зерттеулеріне талдау жасау;
- Жоғары оқу орындарындағы болашақ арнайы педагогтердің күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс істеуге көзқарасы мен даярлығын айқындау.

Зерттеу әдістері мен материалдар. Зерттеу тақырыбының теориялық базасын талдау мақсатында Web of Science, Scopus халықаралық ғылыми зерттеу жұмыстары сараланып, Жоғары оқу орындарындағы болашақ арнайы педагогтерден «Лайкерт» әдістемесі арқылы сауалнама алынып, нәтижесі ұсынылды. Әдістеменің ерекшелігі – бұл респонденттердің көзқарастарын, қызығушылықтары мен пікірлерін бағалау үшін қолданылатын сауалнама шкаласы. Әрбір сұрақ мәлімдеме ретінде тұжырымдалады, ал респондент келісім дәрежесін шкала бойынша бағалауы керек, мысалы: «1-толығымен келіспеймін»; «2-жауап беруге қиналамын»; «3-келіспеймін»; «4-толық келісемін». Зерттеу тақырыбы арнайы педагогтерді күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс істеуге даярлау болғандықтан, ғылыми мақаланы біздің басты термин «даярлау», «кәсіби даярлау» болып табылады.

Зерттеу тақырыбы арнайы мамандарды даярлау болғандықтан біздің басты термин «даярлау», «кәсіби даярлау» болып табылады.

Zeiger пікірінше, мұғалімдер оқу бағдарламасының негізгі орындаушылары болып табылады; сондықтан олар оқу ортасын құру және барлық компоненттерді біріктіру үшін айтарлықтай білімге, дағдыларға ие болуы керек. [1, б. 32].

Valli and Rennert-Ariev's болашақ мұғалімдерді даярлауда көпмәдениеттілікке баса назар аударуға қатысты ең күшті консенсусты ұсынды. J. I. Bardón, N. Vass, A. Valleçorsa жаһанда болып жатқан өзгерістерге білікті мамандарды даярлау үшін оқыту бағдарламалары арнайы білім беру мұғалімдерін дайындаумен байланысты кәсіби құзыреттіліктермен қатар зерттеу қағидаларын меңгерген мамандар болуы қажет [2, б. 702].

Педагогикалық сөздіктерде «даярлау» ұғымы – бұл білім беру жүйесін игеруге, іскерлік пен дағдыларды жетілдіруге бағытталған оқу субъектілерінің өзара әрекеттесуінің арнайы ұйымдастырылған үдерісі.

Ресейлік ғалымдар өз зерттеу жұмыстарында кәсіби даярлау ұғымын төмендегідей сипаттайды:

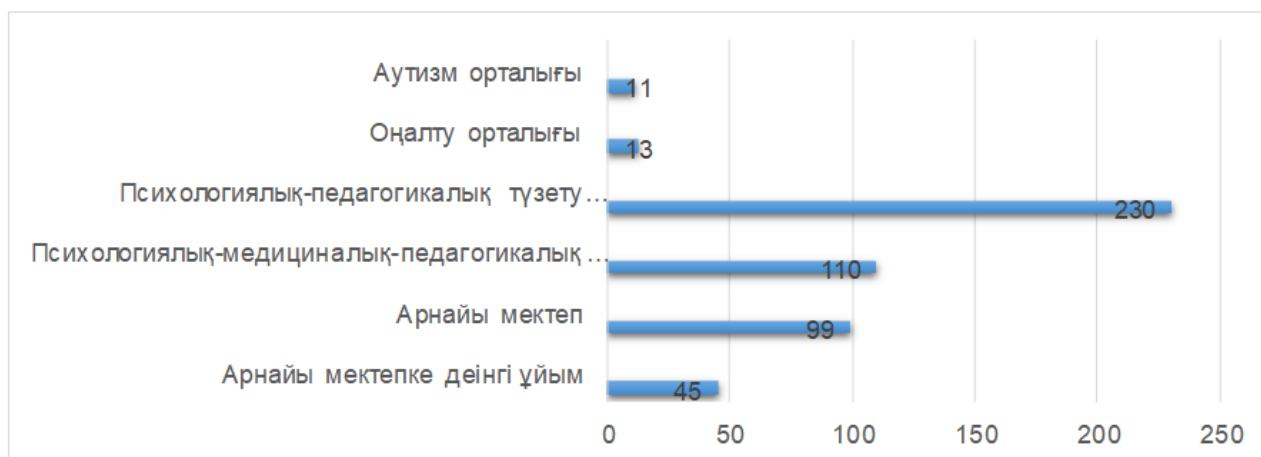
- бұл арнайы білім жүйесіне, жалпы және арнайы дағдыларға, кәсіби іс-әрекеттерді шығармашылықпен орындау қабілетіне ие болу үрдісі [3, б. 64];
- арнайы педагогтердің кәсіби қызметке жеке дайындығы туралы идеяларды кеңейтуге жол ашты, ол төмендегідей құрамды бөліктерін ұсынған: қарым-қатынас белсенділік; әлеуметтік бағыттылық; қабылдау дағдылары, интерактивті дайындық. Зерттеудің мақсаты – арнайы білім беру мұғалімдерінің әлеуметтік перцептивтік қасиеттерін анықтау болды. Сонымен қатар, ғалым арнайы мектеп мұғалімдерінің қабылдау қабілетін дамыту үшін психокоррекциялық бағдарлама да жасады. Жалпы «даярлау», «кәсіби даярлау» ұғымының мәнін төмендегі кестеден көре аламыз (1-кесте).

1 кесте – «Даярлау», «кәсіби даярлау» анықтамаларына талдау

Даярлау	Кәсіби даярлау
➢ Даярлау – білімді меңгеруге және іскерліктер мен дағдыларды дамытуға бағытталған, сандық және сапалық өзгерістерге әкелетін, жеке тұлғаның рухани қасиеттерінің жиынтығын түрлендіру мен жетілдіруге бағытталған оқыту субъектілерінің (білім беруші – білім алушы) өзараәрекеттесудің арнайы ұйымдастырылған, біртұтас, жан-жақты, мақсатты және бақыланатын, тұлғаға бағытталған үдеріс [4, б.84]. ➢ Даярлау "белгілі бір дағдыны игерту" синонимі ретінде ғана емес, кеңірек мағынада білім алушының негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруды басқарудың негізгі өзегі ретінде қарастырылады [5, б.197]. ➢ Жеке тұлғаның оқыту үрдісі мен тәжірибе алмасу барысындағы игерген біліктілік [6, б.120].	➢ Кәсіби даярлау – бұл нақты ортада еңбек қызметтерін орындау үшін кәсіби қызметтің әдістерін қалыптастыруға бағытталған. Кәсіби даярлаудың нәтижесі – кәсіби сауаттылық, яғни жеке тұлғаның болашақта заманауи қоғамдық ортаға бейімдеуге қажетті білім, білік, дағдының өзегі [7, б.24]. ➢ Білімнің, дағдының, біліктіліктің, жұмыс тәжірибесі мен мінез-құлық нормаларының, таңдаған мамандығы бойынша табысты жұмыс істеу қабілетінің арнайы жиынтығы [8, б.130]. ➢ Тұлғаның кәсіби қалыптасуына және оның осы қызмет түріне кәсіби даярлануына ықпал ететін ұйымдастырушылық-педагогикалық шаралар жүйесі түріндегі білім, білік және дағдының бағыты [9, б.920]. ➢ Белгілі бір мамандық аясында қызмет етуге жол беретін білім, білік және дағдыны меңгеру үрдісі ретінде қарастырылады [10, б.1079].

Елімізде ерекше білім алуды қажет ететін балалармен жұмыс жасайтын мекемелер саны күннен күнге көбейуде. Қазіргі таңда арнайы білім беру мекемелер саны 508. Оның ішінде облыстар мен қалалар бойынша [11]:

- Арнайы мектепке дейінгі ұйымдар – 45;
- Арнайы мектеп ұйымдары – 99;
- Психологиялық-медициналық-педагогикалық кеңестер – 110;
- Психологиялық-педагогикалық түзеу кабинеттері – 230;
- Оңалту орталықтары – 13;
- Аутизм орталығы – 11 (1-сурет).



1 сурет – Қазақстан Республикасындағы арнайы білім беру ұйымының сандық көрсеткіші

Бұл мекемелерді арнайы білікті мамандармен қамтамасыз ету мемлекеттің басты міндеттерінің бірі болып табылады. Сондықтан да салыстырмалы түрде соңғы үш жылда арнайы педагогика мамандығына жоғары оқу орын және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру орындарына түскен түлектерінің көрсеткіштерін көре аламыз (2- кесте, 3-кесте).

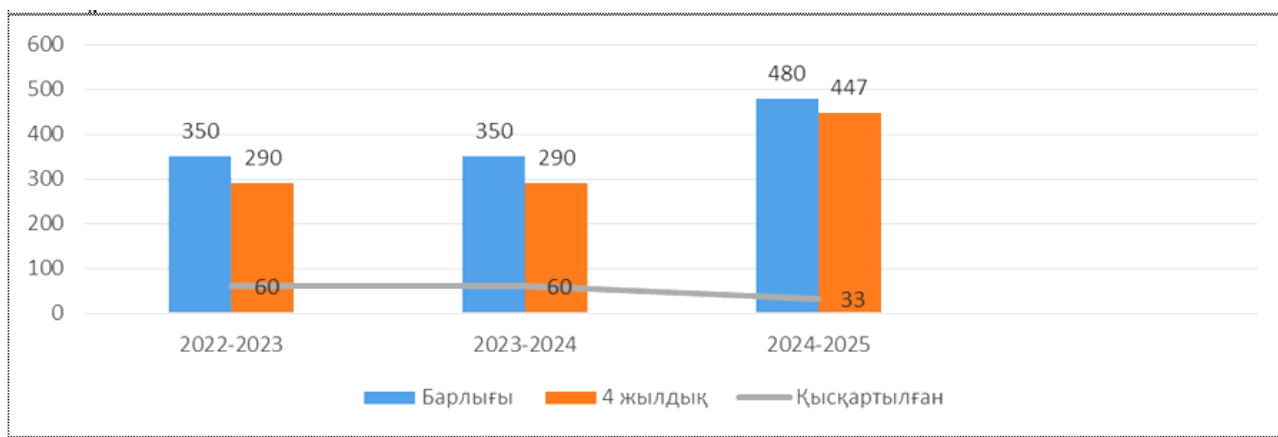
2 кесте – Жоғары оқу орынан кейінгі арнайы педагогтерді даярлау бойынша (магистр, докторантура) мемлекеттік гранттар

Оқу жылы	Даярлау бағытының код мен классификациясы	Код	Білім беру бағдарламаларының атауы	Барлығы
2022-2023	7M019 Арнайы педагогика	M021	Арнайы педагогика	150
2023-2024	7M019 Арнайы педагогика	M021	Арнайы педагогика	150
2024-2025	7M019 Арнайы педагогика	M021	Арнайы педагогика	150
PhD докторантура				
2022-2023	8D019 Арнайы педагогика	D021	Арнайы педагогика	20
2023-2024	8D019 Арнайы педагогика	D021	Арнайы педагогика	20
2024-2025	8D019 Арнайы педагогика	D021	Арнайы педагогика	13

3 кесте – Жоғары оқу орындарында арнайы педагогтерді даярлау бойынша (бакалавр) мемлекеттік гранттар

Оқу жылы	Даярлау бағытының код мен классификациясы	Код	Білім беру бағдарламаларының атауы	Барлығы	Мектептен кейінгі (4 жыл)	Қысқартылған
					Барлығы	Барлығы
2022-2023	6B019 Арнайы педагогика	B020	Арнайы педагогика	350	290	60
2023-2024	6B019 Арнайы педагогика	B020	Арнайы педагогика	350	290	60
2024-2025	6B019 Арнайы педагогика	B020	Арнайы педагогика	480	447	33

Соңғы жылдары арнайы педагогтерді даярлау сұранысқа ие мамандықтардың қатарына қосуға болады. Тіпті қысқартылған деңгейге де, арнайы мамандарды даярлау бағытындағы мемлекеттік гранттардың саны кем емес екенін көруге болады. Соңғы жылдық көрсеткіш бойынша арнайы педагогтердің ғылыми зерттеу жұмыстарымен айналысуға да мүмкіндік берілген (2-сурет).



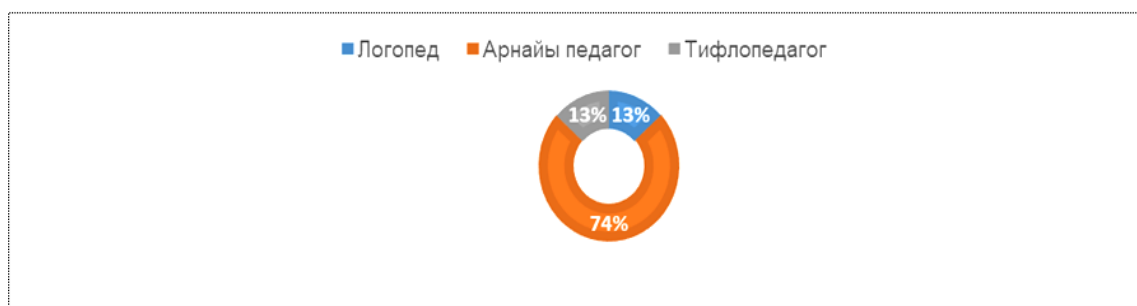
2 сурет – 2022-2025 оқу жылындағы Жоғары оқу орындарында арнайы педагогтерді даярлау бойынша мемлекеттік гранттар көрсеткіштері

Зерттеу нәтижелері мен талқылау. Арнайы білім беру саласындағы өзекті мәселелерінің бірі – күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жүргізе білетін білікті кадрды даярлау. Оның ішінде елімізде қарқынды саны өсіп жатқан аутизм спектріне бұзылысы бар балалар. Аутизм спектрінің бұзылуы – бұл дамудың күрделі бұзылыстарының құрылымында маңызды орын алады, олар әдетте басқа бұзылулармен бірге жүреді: зиятының бұзылуы, сенсомоторлы және сөйлеудің ауыр бұзылыстары, мінез-құлық және эмоционалдық қиындықтар. Бұл болашақ арнайы педагогтің тек терең

теориялық дайындықты ғана емес, сонымен қатар диагностика жүргізудің заманауи әдістерін меңгеруді, күрделі бұзылысы бар баламен, оның отбасымен дұрыс қарым-қатынас орната білудің дағдыларын игеруді талап етеді. Сондықтан да біз зерттеу жұмысымызда болашақ арнайы педагогтердің дамуында күрделі бұзылысы бар балалар, оның ішінде аутизм спектріінде бұзылысы бар балалармен түзету жұмыстарын жүргізуге деген көзқарасын анықтау мақсатында арнайы сауалнама даярланды. Зерттеу мақсаты – болашақ арнайы педагогтердің күрделі бұзылысы бар балалар туралы теориялық білімдерін, осы топтағы балалармен жұмыс істеуге көзқарасын айқындау. Сауалнамаға Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті және Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің бітіруші түлектері қатысты. Респонденттер саны – 40.

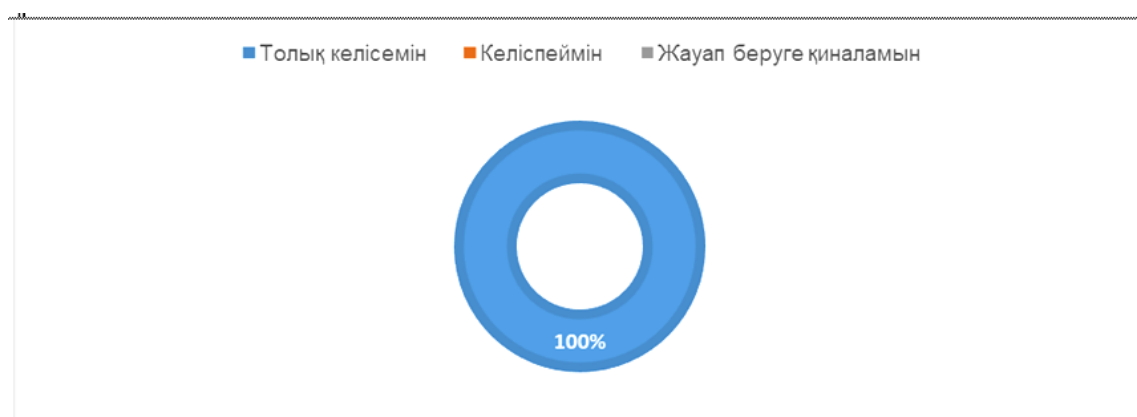
Сауалнама «Лайкерт» әдістемесі арқылы алынды. Әрбір сұрақ мәлімдеме ретінде тұжырымдалады, ал респондент келісім дәрежесін шкала бойынша бағалауы керек, мысалы: «1-толығымен келіспеймін»; «2 – жауап беруге қиналамын»; «3 – келіспеймін»; «4 – толық келісемін». Сауалнама респонденттерге мына сілтемесі негізінде таратылды <https://docs.google.com/forms/d/11mPg9Xeg1WKLWHRxEruW9vR5louqozyc4qaTNLDmKW8/edit>.

Сонымен қатар бітіруші түлектердің ақпараттану деңгейін айқындау мақсатында жеке сұрақ жауап алынды. Төменде арнайы сауалнаманың нәтижесі қарастырылмақ. Бірінші сұрағымыз «Арнайы білім беру бағдалмасы негізіндегі мамандығыңыз қандай?». Сауалнама нәтижесінде дерлік барлық мамандықтар қатысты. Арнайы педагог – 73.4%, оның ішіндегі логопед – 13.3%, тифлопедагог – 13.3%. Респонденттердің жауабы төмендегідей (3-сурет).



3 сурет – Арнайы білім беру бағдарламасы бойынша мамандығы

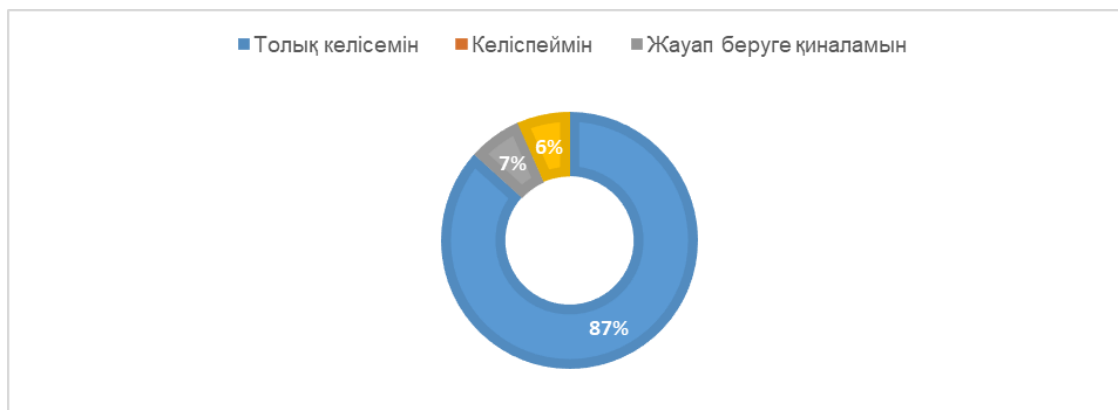
Күрделі бұзылысы бар балалармен түзету жұмыстарын жүргізу үшін арнайы мамандарда алғашқы ақпарат болуы керек. Келесі сұрағымыз «Екі немесе одан да көп бұзылыстың қатар жүруі – күрделі бұзылыс деп аталады». Сұрақтардың жауабы төмендегідей. Демек, бітіруші түлектің «күрделі бұзылыс» ұғымын толыққанды ақпараттары бар. Жоғары оқу орындарында күрделі бұзылысы бар балалар туралы ақпараттарын тереңдету білімдерін кеңейту үшін элективті пән «Күрделі бұзылысы бар балалардың психофизиологиялық дамуы» бар. Сондықтан да респонденттердің жауабы «Толық келісемін – 100%» (4-сурет).



4 сурет – Екі немесе одан да көп бұзылыстың қатар жүруі – күрделі бұзылыс деп аталады

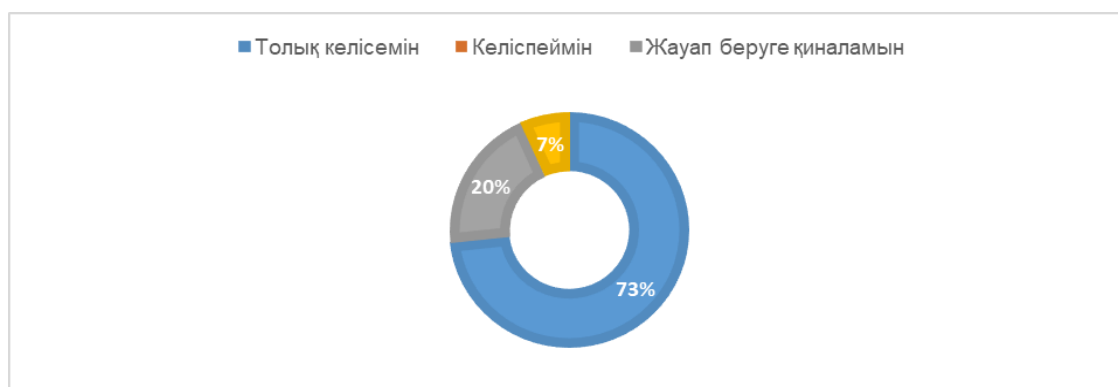
Күрделі бұзылысы бар баламен жемісті жұмыс жүргізу, баланың мүмкіндігі мен қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін арнайы маманның бұзылыстың медициналық шығу тегін білуі қажет. Арнайы білім беру бағытында даярланатын бағдарламаға медициналық бағыттағы пәндерді көбірек қосқан жөн. Келесі сұрағымыз «Күрделі бұзылыстың пайда болу себептері: тұқымқуалаушылық, эндогендік және экзогендік факторлар». Респонденттердің жауаптарын қарастырайық. Жауаптарға қарасақ, «толық келісемін – 87%», яғни респонденттер күрделі бұзылыстың шығу тегін біледі деген қорытынды

шығаруға болады. Кез келген бұзылыстың медициналық шығу тегі болады. Мысалы, зиятының күрделі зақымдалуы – мидың органикалық зақымдалу салдарынан пайда болады (5–сурет).



5 сурет – Күрделі бұзылыстың пайда болу себептері: тұқымқуалаушылық, эндогендік және экзогендік факторлар

Болашақ арнайы педагогтердің күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жасауға деген пікірлері айқындалды. Білім алуында қиындықтары бар балалармен жемісті жұмыс жүргізу үшін ең бірінші маманның көзқарасы оң болуы қажет. Сондықтан да арнайы білім беру саласында педагогтің білім алушыға деген көзқарасы маңызды орын алады. Ерекше қажеттілігі бар балалармен жұмыс жасайтын педагог ең бірінші баланың жасына емес, оның мүмкіндіктері мен қажеттіліктерін ескеру қажет. Сондықтан келесі сұрағымыз маңызды деп ойлаймын «Болашақта мен күрделі бұзылысы бар балаларды жиі кездестіремін, өйткені олардың саны өсуде». Респонденттердің «Толық келісемін – 73%» деп жауап берді. Респонденттердің «келіспеймін – 7%» деп жауап берді. Бұл білім алушылардың күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жасауға деген қорқыныштың бар екенін көрсетеді. Сонымен қатар тек жеңіл бұзылысы бар балалармен жұмыс жасауға дайын екендігін байқатады. Респонденттердің «20%-жауап беруге қиналамын» деп жауап берді. Бұл топтағы респонденттер бітіріуші курс болғандықтан, өз саласы бойынша жұмыс жасайтынын, мысалы (Логопед – тек жалпы сөйлеу тіліндегі бұзылысы бар баламен, яғни алғашқы жұмыс тәжірибелерін жеңіл түрдегі бұзылысы бар балалармен жұмыс жүргізуді жөн көреді). Респонденттердің күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жасауға дайын екенін және олар туралы ақпараттардың бар екенін көруге болады. Яғни, теориялық білімнің толыққанды екенін көрсетеді (6 – сурет).



6 сурет – Болашақта мен күрделі бұзылысы бар балаларды жиі кездестіремін, өйткені олардың саны өсуде

Арнайы маманның теориялық білімді толық меңгергенін педагогикалық практикалардан көре аламыз. Келесі сұрағымыз білім алушының практикалық біліктілігін айқындауға бағытталған: «Күрделі бұзылысы бар баланы тексеру (диагностика жүргізу) кезінде қиындыққа тап болмаймын?». Респонденттердің «20% – Толық келісемін» деп жауап берді. Бұл білім алушылардың педагогикалық практика барысында ішінара кездескенін көрсетеді. Жалпы мектепке дейінгі және мектеп ұйымдарында білім алып жатқан аутизм спектрінде бұзылысы бар балалар жиі кездесетінін көрсеткен. Респонденттердің «40% – келіспеймін» деп жауап берді. Яғни, теориялық білімнің болғанымен, тәжірибе барысында қорқыныштың тудыратыны сөзсіз. Бұл топтағы білім алушылар күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жүргізу үшін қосымша тағы да біліктілікті көтеру курстары қажет деген пікірде. Сонымен қатар, тек мектептерде ғана емес, әртүрлі оңалту орталықтары, түзету кабинеттерден тәжірибе өту қажет екендігін

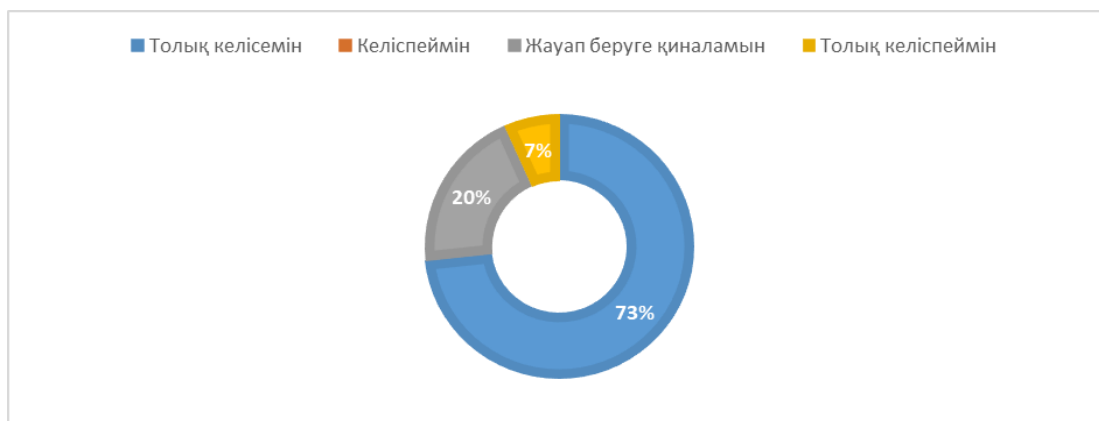
көрсетеді. Ал білім алушылардың «13% – жауап беруге қиналамын», «27% – толық келіспеймін» деп жауап берді. Бұл жауаптар бойынша респонденттер әлі де күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жасауға толыққанды даяр еместігін байқауға болады. Ескеретін жағдай, жоғары оқу орындарында күрделі бұзылысы бар балаларды оқыту мен тәрбиелеу бағытындағы пәні бар, алайда, бөлінген сағат (3-5 ECTS) аз екендігін ескере кеткен жөн (7-сурет).



7 Сурет – Күрделі бұзылысы бар баланы тексеру (диагностика жүргізу) кезінде қиындыққа тап болмаймын

Дамуында күрделі бұзылыс болғандықтан, мұндай топтағы балалармен мамандар кешенді жұмыс жасау қажет. Балаға жеке дамыту бағдарламасын жасамай тұрып ұжымдық бағалау жасалынып, түзету көмегін ұйымдастыруда арнайы мамандардың кеңестері болуы қажет. Сондықтан да, бұл топтағы баламен жемісті жұмыс жүргізуде командалық бағалаудың алатын рөлі зор. Келесі сұрағымыз, «Күрделі бұзылысы бар балаларға диагностика жасау барысында барлық мамандар қатысу керек (Логопед, арнайы педагог, тифлопедагог, сурдопедагог)».

Респонденттердің «73%-Толық келісемін» деп жауап берді. Жоғары оқу орын бітіруші түлектері күрделі бұзылысы бар балаларға тек бір маманның түзету жұмысы ғана емес, керсінше кешенді көмек қажет екендігін түсінеді. Күрделі бұзылысы бар балалар тек педагогикалық ғана емес, медициналық көмек қажет. Невропатолог, ортапед, остеопат, психатор және т.б. Респонденттердің «20%-жауап беруге қиналамын», «7%-толық келіспеймін» деп жауап берді, себебі бұл топтағы мамандардың пікірі бойынша, бала бойындағы тек негізгі бұзылысы бойынша жұмыс жасау қажет екендігін және командалық бағалау көбінесе оңалту орталықтарында жүргізілетінін атап өтті (8-сурет).

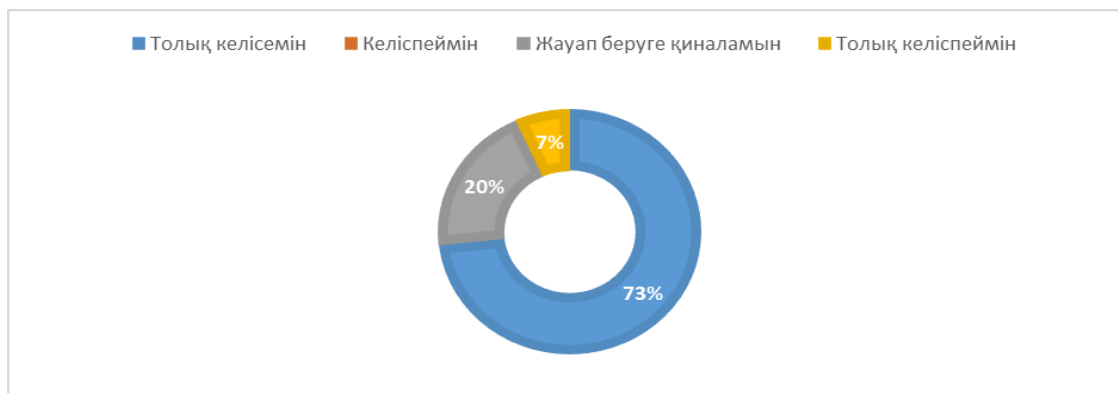


8 Сурет – Күрделі бұзылысы бар балаларға диагностика жасау барысында барлық мамандар қатысу керек (Логопед, арнайы педагог, тифлопедагог, сурдопедагог)

Күрделі бұзылыс – бұл бала бойында екі немесе одан да көп бұзылыстардың ұштасуы. Яғни, бұл топтағы балалармен жұмыс жасаудың әдістерін мұқият қолдану қажет. Келесі сұрағымыз: «Күрделі бұзылысы бар баламен түзету жұмыстарын тиімді жүргізудің дәстүрлі және заманауи әдістерді қолдана аламын». Респондент жауаптары төмендегідей:

«73%-Толық келісемін» деп жауап берді. Күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жасауға дайын екендігін көрсетеді. Күрделі бұзылысы бар балалармен түзету жұмыстарында ірі және ұсақ моторикасын, сөйлеу тілін, танымдық үрдісін, эмоциялық қарым-қатынас жасау дағдыларын дамытуға арналған әдістерді қолдану маңызды. Дегенмен, алдағы сұрақтар жауап берудегі жауаптарға қарама-

қайшылық туындатып тұр. Респонденттердің «20% – жауап беруге қиналамын», бұл топтағы респонденттердің жауаптары бойынша күрделі бұзылысы болғандықтан, түзету жұмыстарын жүргізу барысында мұқияттылық таныту қажет екендігін көрсетеді, тек бір әдістің жеткіліксіз екендігін көрсетеді. «7% – толық келіспеймін» деп жауап берді. Себебі, қазіргі таңда күрделі бұзылыстың құрылымы күрделенуде. Сондықтан да, күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жүргізу бағытталған арнайы біліктілікті көтеру курстарынан өту қажет деген пікірде (9-сурет).



9 Сурет – Күрделі бұзылысы бар баламен түзету жұмыстарын тиімді жүргізудің дәстүрлі және заманауи әдістерді қолдана аламын

Талқылау. Заманауи арнайы педагог – күрделі бұзылысы бар баланың білім алуына, біліктілігін арттыруына, әлеуметтік ортаға бейімделеуіне, олардың ата-аналарына қолдау көрсетіп, кеңес бере алатын, заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана білетін білікті маман.

Отандық ғалым Сагитова Ж.М. студенттердің оқу практикасында өзара іскерлік қарым-қатынас орнатуы педагогикалық қызметке әдістемелік дайындығын арттырады [12, б.75].

Мовкебаева З.А. болашақ арнайы педагогтердің арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында ерекше қажеттілігі бар балалармен түзете дамыту жұмыстарын тиімді жүргізу үшін тәжірибеге бағытталған оқытуды арттыру қажеттілігі өзекті мәселе екенін атап өткен. Өндірістік-педагогикалық тәжірибеге бағытталған оқытуды кеңейту қажеттілігі өзекті болып келеді. Бұл тек оқыту тәжірибесінің көлемін ұлғайтуды ғана емес, сонымен қатар теориялық бөлігі университетте оқытылатын, ал практикалық бөлігі ерекше балалар білім алатын мекемесінде оқытылатын дуалды білім беру элементтерін енгізу [13, б. 215].

Оразаева Г.С. Мичиган университетінде болашақ арнайы педагогтерді даярлау ерекшеліктерін зерттеген. Жоғары оқу орындарындағы білім беру бағдарламасы жұмыс берушілердің сұранысы негізінде өзгертіліп отырады және ғылыми тағылымнамадан өту маңызды факторлардың бірі екендігін көрсеткен. Ғылыми тағылымнама кемінде бір жыл өту қажет. Бұл ғылыми тәжібие білім алушының толық теориялық білімін тәжірибеде көрсетіп, кәсіби сертификат алуына ықпал етеді [14, б. 195].

Болашақ арнайы педагогтерді күрделі бұзылысы бар балалармен жұмыс жүргізуге даярлау үнемі жаңартулар мен өзгеріс енгізуді талап етеді. Себебі, соңғы жылдары бұзылыс түрлері әртүрлі сипатқа ие және күрделі бұзылыстың жаңа түрлері пайда болуда. Мысалы, аутизм спектріінде бұзылысы бар оған қосалқы зиятының зақымдалуы және т.б. Бұл тақырыптың күрделі, алуан түрлі екенін ескере отырып, біз оны одан әрі жан-жақты зерттеуді қажет етеді деп санаймыз.

Қорытынды. Жоғарыда көрсетілген теориялық талдау мен зерттеу жұмыстарының нәтижесі негізінде төмендегідей қорытынды жасауға болады:

✓ Зерттеу тақырыбы бойынша «Даярлау», «кәсіби даярлау» ұғымдарының мәні зерделенді, салыстырмалы кесте құрылды. Зерттеу тақырыбы аясында алыс және жақын елдегі зерттеу жұмыстарға теориялық-әдіснамалық талдау жасалынды;

✓ Сауалнама нәтижесінде білім алушылар күрделі бұзылысы бар балалар туралы ақпараттарының бар екенін көрсетті. Алайда, күрделі бұзылысы бар балалармен тиімді және нәтижелі жұмыс жүргізу үшін практикалық тәжірибелерді көбейту. Демек, болашақ арнайы педагогтердің кәсіби құзыреттілігін жетілдіру қажет.

✓ Болашақ арнайы педагогтердің педагогикалық практикасы тек арнайы мектепке дейінгі және мектеп ұйымдарында ғана емес, ПМПК, КППК, медициналық орталықтардан, жалпы білім беру ұйымдарынан (инклюзивті білім беру) педагогикалық тәжірибенің санын ұлғайту маңызды.

✓ Жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламасына болашақ арнайы педагогтің күрделі бұзылысы бар балалармен түзете-дамыту жұмыстарын жүргізуге қажетті педагогикалық құзыреттілікті қалыптастыратын элективті пән енгізу немесе қарастырылған пәннің кредит санын ұлғайту.

Қаржыландыру көзі. Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырады (грант № BR28712661 – Аутистік спектр бұзылыстары бар білім алушыларды көшенді үздіксіз қолдаудың ұлттық жүйесі).

ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1 Isaboke H., Mweru M., Wambiri G. Teacher Preparedness and Implementation of the Competency Based Curriculum in Public Pre-Primary Schools in Nairobi City County, Kenya [Text] / H. Isaboke, M. Mweru, G. Wambiri // International Journal of Current Aspects. – 2021. – Vol. 5, Iss. 3. – pp. 32-53. DOI: <https://doi.org/10.35942/ijcab.v5i3.186>.
- 2 Brock M.E., Anderson E.J. Training paraprofessionals who work with students with intellectual and developmental disabilities: What does the research say? [Text] / M.E. Brock, E.J. Anderson // Psychology in the Schools. – 2021. – Vol. 58(4) – pp. 702-722. DOI: <https://doi.org/10.1002/pits.22386>.
- 3 Ramadhani F., Indrianawati I., Fardana N.A. Perceveid Organizational support: A Case of Spechial Education Teacher [Electronic resource] / F. Ramadhani, I. Indrianawati, N.A. Fardana // EAI. – 2020. URL: <https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.3-10-2019.2291933> (accessed 20 September 2025).
- 4 Шумилова Е.А., Чернышенко Н.С. Профессиональный портрет педагога – компонент бренда инклюзивной дошкольной образовательной организации [Текст] / Е.А. Шумилова, Н.С. Чернышенко // Гуманитарные технологии в современном мире: материалы VIII Международной научно-практической конференции. – Калининград. – 2020. – №2. – С. 84-85.
- 5 Азатян Т.Ю., Асланян А.А. Исследование уровня информированности педагогов, работающих с детьми с тяжелыми и множественными нарушениями развития, в Армении [Электронный ресурс] – 2021. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-urovnya-informirovannosti-pedagogov-rabotayuschih-s-detmi-s-tyazhelyimi-i-mnozhestvennymi-narusheniyami-razvitiya-v> (Дата обращения: 15.08.2025).
- 6 Fujino H., Matsumoto M., Mieno A. Interactions between special education teachers and children with chronic complex conditions [Text] / H. Fujino, M. Matsumoto, A. Mieno // F1000 Research. – 2023. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.129122.2>.
- 7 Абаева Г.А., Оразаева Г.С. Подходы к образованию лиц с «особыми нуждами» и опыт подготовки специальных педагогов в странах Восточной Европы [Текст] / Г.А. Абаева, Г.С. Оразаева // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Педагогические науки». – 2024. – №1(81). – С. 24-36. DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.81.1.003>.
- 8 Дюсенбаева Б.А. Подготовка специального педагога к работе в условиях инклюзивного образования [Текст]: диссер. на соискание ученой степени доктора философии PhD / Б.А. Дюсенбаева. – Алматы: КазНПУ имени Абая, 2022. – 120 с.
- 9 Dyussenbaeyeva B., Kuznetsova M., Alpysbayeva M., Nietbaeva G. Training a special teacher: Opinions and experience of teachers in the conditions of inclusive education [Text] / B. Dyussenbaeyeva, M. Kuznetsova, M. Alpysbayeva, G. Nietbaeva // Cypriot Journal of Educational Sciences. – 2022. – Vol. 17(3). – pp. 920-929. DOI: <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i3.6985>.
- 10 Crispel O., Kasperski R. The impact of teacher training in special education on the implementation of inclusion in mainstream classrooms [Text] / O. Crispel, R. Kasperski // International Journal of Inclusive Education. – 2021. – Vol. 25. – Iss. 9. – pp. 1079-1090. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1600590>.
- 11 Арнайы және инклюзивті білім беруді дамытудың ұлттық-ғылыми практикалық орталығы [Электрондық ресурс] URL: <https://special-edu.kz/kz/> (Жүгінген күні: 23.08.2025).
- 12 Сагитова Ж.М. Педагогическая практика как основа практико-ориентированного обучения [Текст] / Ж.М. Сагитова // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Педагогические науки». – 2021. – № 3(71). – с. 71-78. DOI: <https://doi.org/10.51889/2021-3.1728-5496.08>.
- 13 Билялова Д.Н., Мовкебаева З.В. Подготовка специальных педагогов в Казахстане [Текст]: монография / Д.Н. Билялова, З.В. Мовкебаева. – Алматы, 2023 г. – 358 с.
- 14 Билялова Д.Н., Мовкебаева З.В. Зарубежный опыт подготовки специалистов для работы с детьми с ограниченными возможностями [Текст]: монография / Д.Н. Билялова, З.В. Мовкебаева. – Алматы, 2024 г. – 324 с.

REFERENCES:

- 1 Isaboke H., Mweru M., Wambiri G. Teacher Preparedness and Implementation of the Competency Based Curriculum in Public Pre-Primary Schools in Nairobi City County, Kenya. *International Journal of Current Aspects*, 2021, vol. 5, iss. 3, pp. 32-53. DOI: <https://doi.org/10.35942/ijcab.v5i3.186>.
- 2 Brock M.E., Anderson E.J. Training paraprofessionals who work with students with intellectual and developmental disabilities: What does the research say? *Psychology in the Schools*, 2021, vol. 58(4), pp. 702-722. DOI: <https://doi.org/10.1002/pits.22386>.

3 **Ramadhani F., Indrianawati I., Fardana N.A. Perceveid Organizational support: A Case of Spechial Education Teacher.** EAI. – 2020. Available at: <https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.3-10-2019.2291933> (accessed 20 September 2025).

4 **Shumilova E.A., Chernyshenko N.S. Professional'ny'j portret pedagoga – komponent brenda inkluzivnoj doshkol'noj obrazovatel'noj organizacii** [The professional portrait of a teacher as a component of the brand of an inclusive preschool educational organization]. *Gumanitarny'e tehnologii v sovremennom mire: materialy' VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, Kaliningrad, 2020, no. 2, pp.84-85. (In Russian)

5 **Azatyany T.Yu., Aslanyan A.A. Issledovanie urovnya informirovannosti pedagogov, rabotayushhih s det'mi s tyazhely'mi i mnozhestvenny'mi narusheniyami razvitiya, v Armenii** [Research on the Awareness Level of Teachers Working with Children with Severe and Multiple Developmental Disabilities in Armenia]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-urovnya-informirovannosti-pedagogov-rabotayushhih-s-detmi-s-tyazhelymi-i-mnozhestvennymi-narusheniyami-razvitiya-v> (accessed 15 August 2025). (In Russian)

6 **Fujino H., Matsumoto M., Mieno A. Interactions between special education teachers and children with chronic complex conditions.** *F1000 Research*, 2023, vol.12, art. 23. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.129122.2>.

7 **Abayeva G.A., Orazayeva G.S.. Podhody' k obrazovaniyu lic s «osoby'mi nuzhdami» i opyt' podgotovki spezial'ny'h pedagogov v stranah Vostochnoj Evropy'** [Approaches to the education of people with “special needs” and the experience of training special educators in Eastern European countries] *Vestnik KazNPU im. Abaya, seriya «Pedagogicheskie nauki»*, 2024, no.1(81), pp. 24-36. DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.81.1.003>. (In Russian)

8 **Dyusenbayeva B.A. Podgotovka spezial'nogo pedagoga k pabote v usloviyah inklusivnogo obrazovaniya** [Preparing a special educator to work in an inclusive education environment]. Dissertation from PhD thesis. KazNPU im. Abaya, Almaty, 2022, 120 p. (In Russian)

9 **Dyussenbaeyeva B., Kuznetsova M., Alpysbayeva M., Nietbaeva G. Training a special teacher: Opinions and experience of teachers in the conditions of inclusive education.** *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 2022, vol. 17(3), pp. 920-929. DOI: <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i3.6985>.

10 **Crispel O., Kasperski R. The impact of teacher training in special education on the implementation of inclusion in mainstream classrooms.** *International Journal of Inclusive Education*, 2021, vol. 25, iss. 9, pp. 1079-1090. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1600590>.

11 **Arnajy zhane inkluzivti bilim berudi damytudyn ulttyk-gylymi praktikalyk ortalgyy** [National scientific and practical Center for the development of special and inclusive education]. Available at: <https://special-edu.kz/kz/> (accessed 23 August 2025). (In Kazakh)

12 **Sagitova Zh.M. Pedagogicheskaya praktika kak osnova praktiko-orientirovannogo obucheniya** [Pedagogical practice as a basis for practice-oriented learning]. *Vestnik KazNPU im. Abaya, seriya «Pedagogicheskie nauki»*, 2021, no.3(71), pp. 71-78. DOI: <https://doi.org/10.51889/2021-3.1728-5496.08>. (In Russian)

13 **Bilyalova D.N., Movkebaeva Z.V. Podgotovka spezial'ny'h pedagogov v Kazahstane** [Training of special educators in Kazakhstan]. Almaty, 2023, 358 p. (In Russian)

14 **Bilyalova D.N., Movkebaeva Z.V. Zarubezhny'j opyt' podgotovki specialistov dlya raboty' s det'mi s ograničenny'mi vozmozhnostyami** [Foreign experience in training specialists to work with children with disabilities]. Almaty, 2024, 324 p. (In Russian)

Авторлар туралы мәліметтер:

Мукажанова Эльмира Тайтолеуовна* – PhD докторант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050063 Алматы қ., Көкжиек ы/а, 18 үй, тел.: +77026489659; e-mail: elmira_mukajanova@mail.ru.

Абаева Галия Аскарбековна – педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050063 Алматы қ., Навои көш. 1 үй, тел.: +77015962121; e-mail: abaeva70@bk.ru.

Мукажанова Эльмира Тайтолеуовна* – PhD-докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050063 г. Алматы, мкрн. Көкжиек д. 18, тел.: +77026489659, e-mail: elmira_mukajanova@mail.ru.

Абаева Галия Аскарбековна – кандидат педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050063 г. Алматы, ул. Навои д. 1, тел.: +77015962121, e-mail: abaeva70@bk.ru.

Mukazhanova Elmira Taitoleuovna* – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050063, Almaty, 18 Kokzhiek micro district, tel.: +77026489659; e-mail: elmira_mukajanova@mail.ru.

Abayeva Galiya Askarbekovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050063, Almaty, 1 Navoi Str., tel.: +77015962121; e-mail: abaeva70@bk.ru.

XFTAP 14.35.09

ӨОЖ 372.854

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542213>

ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ПАРАДИГМАСЫ: АЛЮМИНИЙ ӨНДІРІСІ МЫСАЛЫНДА ТҰРАҚТЫ ДАМУ ИДЕЯЛАРЫН ИНТЕГРАЦИЯЛАУ

Мұхамбетәлиева З.Ш.* – PhD докторант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Қорғанбаева Ж.Қ. – химия ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл мақалада жоғары оқу орындарында білім беруде тұрақты даму мақсаттарын кіріктірудің ғылыми-әдістемелік негіздері қарастырылды. Біріккен Ұлттар Ұйымы ұсынған 2030 күн тәртібі мен «Тұрақты даму үшін білім беру» тұжырымдамалары басшылыққа ала отырып, студенттердің экологиялық сауаттылығын арттырып және жүйелік ойлауын қалыптастыруға бағытталған тәжірибелік зерттеу жүргізілді. Зерттеудің негізі химиялық технология пәнін оқытуда тұрақты даму мақсаттарымен сабақтастыра оқыту. Зерттеу барысында арнайы оқу моделі әзірленіп, тақырып бойынша тұрақты дамуға негізделген оқыту әдістері қарастырылды. Студенттердің тұрақты даму мақсаттарымен кіріктірілген тақырыпты түсінуін қамтамасыз ету үшін арнайы кейстік тапсырмалар ұсынылды және сауалнама жүргізілді. Сауалнама нәтижелері студенттердің басым бөлігі тұрақты даму мақсаттары туралы бастапқы түсінігі бар екенін, алайда химиямен байланысы туралы жеткіліксіз білетіндерін көрсетті. Осыған байланысты оқу үдерісіне жүйелі кіріктірудің қажеттілігі айқындалды. Зерттеу нәтижелері тұрақты даму мақсаттарын жоғары оқу орындарында білім беруде кіріктіру үшін химиялық технология пәні негізінде таңдалған «Алюминий өндірісі» тақырыбы аясында алынды. Бұл тақырыпты тұрақты дамудың жетінші, тоғызыншы, он екінші мақсаттарымен байланыстырып, студенттердің экологиялық ойлау, ғылыми талдау және азаматтық жауапкершілік сияқты болашақ маманға ретінде дамытатын қабілеттерін дамытуға негізделді. Жоғары оқу орындарында пәндік білімді жаһандық мәселелермен ұштастыра оқыту студенттердің кәсіби құзыреттілігін арттырып, оларды тұрақты қоғам құруға үлес қосатын белсенді тұлға ретінде қалыптастырудың тиімді жолының бірі екені айқындалды.

Түйінді сөздер: тұрақты даму мақсаттары, химиялық білім, алюминий өндірісі, жауапты тұтыну, қайта өңдеу.

НОВАЯ ПАРАДИГМА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ: ИНТЕГРАЦИЯ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА АЛЮМИНИЯ

Мұхамбетәлиева З.Ш.* – PhD докторант, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

Қорғанбаева Ж.Қ. – кандидат химических наук, старший преподаватель, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

В этой статье рассматриваются научно-методологические основы интеграции целей устойчивого развития (ЦУР) в высшем образовании. Руководствуясь повесткой дня 2030 года Организации Объединенных Наций и концепцией «Образование для устойчивого развития», было проведено эмпирическое исследование, направленное на повышение экологической грамотности студентов и формирование их системного мышления. Исследование сосредоточено на интеграции ЦУР в процесс преподавания дисциплины химическая технология. В ходе исследования была разработана специальная учебная модель, рассмотрены методы обучения, основанные на устойчивом развитии. Для обеспечения понимания студентами темы, интегрированной с ЦУР, были предложены специальные кейс-задания, а также проведен опрос. Результаты опроса показали, что большинство студентов имеют первоначальное представление о ЦУР, но недостаточно знают о их связи с химией. В связи с этим была выявлена необходимость системной интеграции ЦУР в образовательный процесс. Результаты исследования были получены на основе темы «Производство алюминия» в рамках дисциплины химическая технология, связанной с седьмой, девятой и двенадцатой целью ЦУР. Эта тема была направлена на развитие экологического мышления студентов, научного анализа и гражданской ответственности, что является важными

качествами для будущих специалистов. Преподавание предметных знаний в контексте глобальных проблем в высшем образовании было признано эффективным способом повышения профессиональных компетенций студентов и формирования их как активных личностей, стремящихся к строительству устойчивого общества.

Ключевые слова: цели устойчивого развития, химическое образование, производство алюминия, ответственное потребление, переработка.

A NEW PARADIGM IN CHEMISTRY EDUCATION: INTEGRATING SUSTAINABLE DEVELOPMENT IDEAS THROUGH THE EXAMPLE OF ALUMINIUM PRODUCTION

Mukhambetaliyeva Z.Sh.* – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Korganbayeva Zh.K. – Candidate of Chemical Sciences, Senior Lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

This article discusses the scientific and methodological foundations for integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) in higher education. Guided by the United Nations' 2030 Agenda and the "Education for Sustainable Development" concept, an empirical study was conducted to enhance students' environmental awareness and develop their systems thinking. The research focuses on integrating the SDGs into teaching chemical engineering. During the study, a special teaching model was developed, and teaching methods based on sustainable development were considered. To ensure students' understanding of the SDG-integrated topic, specific case-based assignments were provided, and a survey was conducted. The survey results revealed that the majority of students had an initial understanding of the SDGs but lacked sufficient knowledge of their connection with chemistry. As a result, the necessity of systematically integrating SDGs into the educational process was identified. The research findings were based on the topic "Aluminum Production" within the chemical engineering subject linked with the seventh, ninth, and twelfth SDGs. This topic was aimed at developing students' ecological thinking, scientific analysis, and civic responsibility, which are essential qualities for future professionals. Teaching subject knowledge in conjunction with global issues in higher education was identified as an effective way to enhance students' professional competencies and shape them into active individuals who contribute to building a sustainable society.

Key words: sustainable development goals, chemistry education, aluminum production, responsible consumption, recycling.

Қысқашы. Қазіргі әлемде тұрақты даму мақсаттарын жүзеге асыруда білім беру маңызды рөл атқаруда. Жаһандық экологиялық, экономикалық және әлеуметтік мәселелерге шешім табу үшін білім беру жүйесі жаңа, тұрақты даму принциптеріне негізделген тәсілдерді енгізуді талап етуде. Білім беру жүйесіне тұрақты даму мақсаттарын кіріктіру арқылы жүзеге асыруға арналған оқыту міндеттері мен арнайы әдістемелері ЮНЕСКО ұсынған әдістемелік құралдарда қарастырылған. Тұрақты даму саласындағы білім беру 1992 жылы Бразилияның Рио-де-Жанейро қаласында өткен Біріккен Ұлттар Ұйымының «Қоршаған орта және даму жөніндегі» конференциясында қабылданған «Күн тәртібі 21» бағдарламасының бір бөлігі, соның ішінде 36-шы тарауында тұрақты даму мүддесі үшін білім беру әрекетін сипаттайды.

ЮНЕСКО ұйымының мәліметтері бойынша, білім беру жүйесі тұрақты даму құндылықтарын насихаттаудың маңызды құралы болып табылады. «Тұрақты даму мүддесі үшін білім беру» бағдарламасы білім алушыларға тұрақты қоғам құруға қажетті дағдыларды, білімді және құндылықтарды қалыптастыруды мақсат етеді [1]. Білім беру тұрақты дамуға негізделген білім беру жүйесінің жаңа парадигмасын ұсынады және бұл өз кезегінде болашақ ұрпақтың экологиялық, әлеуметтік мәселелерді шешуге дайын болуына ықпал етеді.

Тұрақты даму мақсаттарының негізгі міндетінің бірі экологиялық, әлеуметтік және экономикалық әділдікті қамтамасыз ету. Осы міндеті ескерсек білім беру жүйесі білім алушыларды әлемдегі түрлі мәселелерге жауапкершілікпен қарауға үйретуін көздейді. Осы орайда тұрақты даму мүддесі үшін білім беруге үш оқыту міндеті қойылған. Оқыту міндеттері бірі білім алушыларға экологиялық мәселелерге жауапкершілікпен қарауды үйрету, сонымен бірге оларды шешудің жолдарын іздеуге ынталандыру.

Білім беру саласындағы тұрақты даму принциптері тұрақты дамудың негізгі үш компонентіне негізделген. Экологиялық сананы қалыптастыру білім алу орындарында экологиялық пәндерді енгізу арқылы табиғатты қорғау және ресурстарды үнемді пайдалану туралы білім беру. Іс жүзіндегі жобалар арқылы білім алушылардың табиғатты қорғау әрекеттеріне тарту. Экономикалық тұрақтылық негіздері принципі білім алушыларды ресурс үнемдеу, жаңартылған энергия көздерін қолдану және тұрақты өндіріс туралы хабардар етуді қамтиды. Келесі принцип әлеуметтік әділеттілік және инклюзия. Қоғамның барлық әлеуметтік топтарына қолжетімді білім беру. Тұрақты даму үшін білім беру болашақ ұрпақтың саналы, жауапты және экологиялық, әлеуметтік, экономикалық мәселерді шеше алатын

қабілетті қоғам құрудың басты факторы. Осылайша білім беру жүйесінің тұрақты даму қағидаттарына бейімделуі жаһандық мәселелерді шешудің кілті болып табылады [2].

Тұрақты даму концепциясы алғаш 1987 жылы «Біздің болашағымыз» атты Брюндтланд комиссиясының есебінде ұсынылды. Тұрақты даму үш негізгі компоненттің үйлесімділігіне негізделеді: экономикалық даму, экологиялық тепе-теңдік және әлеуметтік әділеттілік. БҰҰ Тұрақты даму мақсаттары 2015 жылы қабылданып, олардың ішінде төртінші ТДМ 4 «Сапалы білім беру» деп аталады. Бұл мақсаттың негізгі міндеті – білім беру арқылы қоғамды тұрақты даму құндылықтарына бейімдеу, болашақ ұрпаққа экологиялық, экономикалық және әлеуметтік жауапкершілікті үйрету (бұл үшеуі жоғарыда атап өткен тұрақты дамудың негізгі компоненттері) [3].

Тұрақты даму мүддесі үшін білім беру педагогтардың кәсіби құзыреттіліктерін арттыруды талап етеді. Осы мақсатта педагогтарға арналған арнайы бағдарламалар мен курстар әзірленген. Педагогтардың экологиялық сауаттылық, әлеуметтік әділдік және экономикалық тұрақтылық мәселелері бойынша білімдері мен дағдылары, сондай-ақ жаңа білім беру әдістемелерін меңгеру арқылы кәсіби құзыреттіліктерін арттыру маңызды болып табылады. Мысалы, оқу процесінде жобалық негіздегі оқыту (Project-Based Learning, PBL) және зерттеуге негізделген оқыту (Inquiry-Based Learning, IBL) әдістерін қолдану тұрақты даму мақсаттарына жетуге ықпал етеді. Бұл әдістер оқушыларға күрделі экологиялық, әлеуметтік және экономикалық мәселелерді шешуге қабілет қалыптастырып, оларды сын тұрғысынан ойлауға және проблемаларды шешуге үйретеді [4].

Тұрақты дамуды білім беруге кіріктіру қазіргі заманның маңызды және өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Бұл процесс болашақ ұрпақтың өмір сүру сапасын қамтамасыз ету, табиғи ресурстарды ұқыпты пайдалану және экологиялық мәселелерді шешу арқылы жаһандық деңгейде тұрақтылыққа қол жеткізуді көздейді. Осыны негізге ала отырып мақаламызда тұрақты дамуды білім беру жүйесіне кіріктірілген мәселесін және ондағы педагог маманның құзыреттіліктерін химия пәні мысалында қарастырамыз.

Әдеби шолу. Соңғы онжылдықтарда білім беру жүйесі тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуде маңызды рөл атқаратын факторлардың бірі ретінде қарастырыла бастады. Бірқатар зерттеулер тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу үшін педагогтердің кәсіби біліктілігін арттырудың маңыздылығын атап өтуде. Соның біріне назар салсақ, Shu-Ying Guo және оның әріптестері жариялаған (2020) «A Study on Promoting Teachers' Professional Quality to Achieve Sustainable Development Goals» атты мақаласында педагог маманның кәсіби құзыреттілігін арттыру арқылы тұрақты даму мақсаттарына жетудің жолдары қарастырылған. Авторлардың мұғалімдердің тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізудегі маңызды рөлін ерекше атап көрсетеді. Білім беру – бұл қоғамның экологиялық, әлеуметтік және экономикалық мәселелеріне қатысты дүниетанымды қалыптастыру мен жаһандық мәселелерді шешуге бағытталған негізгі құрал. ЮНЕСКО 2019 жылы халықаралық білім беру конференциясында мұғалімдердің кәсіби білімінің тұрақты даму мақсаттарын жүзеге асырудағы маңызын атап көрсеткен [5].

Мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін бірнеше негізгі аспектілермен байланыстыруға болады және олар мінез-құлық, білім және қабілеттер. Мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыру, олардың тұрақты даму туралы білімін кеңейту және бұл білімді білім беру процесінде қолдануы үшін қажет. Әсіресе, мұғалімдерге экологиялық білім мен әлеуметтік жауапкершілік мәселелерін түсіндіре білу дағдылары маңызды. Авторлар тұрақты дамуға жетуге педагогтердің кәсіби біліктілігін тексеру мақсатында DACUM (Developing A Curriculum) әдісін қолданған және зерттеу нәтижесі бойынша қолдануға ұсынады. Бұл әдістің нәтижесінде мұғалімдер тұрақты даму мақсаттарының маңыздылығын түсінетіндігін, алайда осы бағытта жеткілікті дайындықтары жоқ екендігі анықталған. Тұрақты даму теориясын мұғалімдердің кәсіби дамуының бағдарламаларына енгізу. Бұл мұғалімдерге теориялық және жүйелі білім береді. Тұрақты даму мақсаттарының білім беру процесіне енгізілуі білім алушыларды экологиялық, әлеуметтік және экономикалық мәселелерге жауапкершілікпен қарауға тәрбиелеу үшін маңызды. Осыған назар салсақ білім алушылардың бойына аталған білім мен дағдыны дамытуда ұстаздың кәсібилігі маңызды болып отыр [6].

Тұрақты даму мақсаттарын біліммен байланыстыру мектеп деңгейіндегі зерттеумен қарастырсақ. Білім алушыларға тұрақты даму мақсаттары туралы білім беріп, дағдыларды меңгерту олардың болашақ өміріне әсер етеді. Себебі, бұған дейін атап көрсеткендей тұрақты даму үш негізгі аспектіден тұрады: экология, экономика және қоғам яғни әлеуметтік тұсы. Білім беру осы үш элементтің негізі болып табылады және қазіргі қоғамда маңыздығын арттыруда. Бұл білім беру жүйесін реформалауды, сондай-ақ жаңа технологиялар мен ресурстарды тиімді пайдалану қажеттілігін білдіреді. Сондай-ақ, мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін дамытуда маңызды болып отыр. Педагог маманның кәсіби біліктілігі тек пәндік білімді меңгерумен шектелмейді, сонымен қатар оларды 21 ғасыр дағдыларымен (мысалы, сыни ойлау, мәселені шешу дағдылары) қаруландыруды көздейді. Бұл мұғалімдерге тек оқушыларға білім беру ғана емес, оларды тұрақты даму дағдыларына үйрету үшін қажетті қабілеттерді қамтамасыз ету үшін маңызды. Тұрақты даму білімінде мұғалімдердің кәсіби құзыреттіліктері олардың оқушылардың жетістіктері мен мотивациясына тікелей әсер етеді [7].

Бұл зерттеуде мұғалімдердің кәсіби құзыреттіліктерін арттыру үшін келесі негізгі стратегияларды ұсынады: Мазмұнды тұрақты даму дағдыларымен толықтыру: Мұғалімдер 21 ғасыр дағдыларын

меңгеруі қажет, олар мектепте оқушыларға осы дағдыларды тиімді түрде оқытуды үйренуі тиіс. Топтық ынтымақтастық: Мұғалімдер әріптестерімен ынтымақтастықта жұмыс істеп, өзара тәжірибе алмасуы тиіс. Мұғалімдер бір-бірінен үйреніп, сабақтарын жақсартып алады. Белсенді оқыту әдістерін қолдану: Мұғалімдер оқушыларды белсенді қатысуға шақырып, практикалық тапсырмаларды орындау арқылы дағдыларын шыңдайды. Тұрақты білім беру моделін қолдану: Мұғалімдер оқыту теорияларын нақты сыныптарда қолдануы керек. Тұрақты даму туралы білімді сабақта тиімді пайдалану маңызды. Кері байланыс және бағалау: Мұғалімдердің кәсіби дамуы туралы кері байланыс алу олардың дағдыларын жақсартуға көмектеседі. Бұл әдіс мұғалімдердің өз жұмысына оң әсер етеді [8].

Әлемнің көптеген елдерінде білім беру жүйесі тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ) қол жеткізу үшін өзгерістерге ұшырауда. Мұғалімдер – осы өзгерістерді жүзеге асыратын негізгі тұлғалар, себебі олар өз оқушыларына экологиялық, әлеуметтік және экономикалық мәселелер бойынша білім беруі қажет. Осы тақырыптағы зерттеудің бірінде биология мұғалімдерін даярлау бағдарламасында тұрақты даму мақсаттарының қалай енгізілетінін және болашақ мұғалімдерді осы мақсаттарға бейімдеу үшін қандай әдістер қолданылатыны талқыланды. Ангولاдағы биология мұғалімдерін даярлау бағдарламасына жасалған зерттеу тұрақты даму мақсаттарының интеграциясының жеткіліксіздігін көрсетті. Бұл бағдарламада ТДМ мен олардың маңызының нақты және тиімді түрде қарастырылмағаны анықталған.

Тағы бір зерттеуде химия мұғалімдерінің даярлық бағдарламасында ТДМ интеграциясының қалай іске асырылып жатқандығы және мұғалімдердің бұл бағыттағы білім деңгейі талданады. Соңғы онжылдықтарда тұрақты даму мен экология мәселелері білім беру мазмұнына еніп, мектеп бағдарламалары мен университет курстарында ерекше орын ала бастады. Мұғалімдер – бұл білімді ұрпақтарды тәрбиелейтін тұлғалар ретінде тұрақты даму бағыттары мен экологиялық білімді оқушыларға жеткізетін негізгі тұлғалар болып табылады [9].

Химия пәні мен білім беру осы бағытта маңызды рөл атқарып, мұғалімдер мен оқушыларға экологиялық мәселелер, таза энергия көздері, ресурс үнемдеу және экологиялық зияндарды болдырмау жолдарын үйрету мақсатында ерекше маңызға ие. Германиядағы химия мұғалімдерінің даярлау жүйесіне жасалған зерттеу тұрақты даму мақсаттарына арналған білімнің жеткіліксіз екендігін көрсетті. Мұғалімдер тұрақты даму мен экологиялық білім беру мәселелерінде теориялық білімдерді толық меңгермеген және педагогикалық құзыреттіліктері жеткіліксіз болып табылады. Зерттеу барысында, студенттердің көбісі экологиялық мәселелерді, энергия үнемдеу және экологиялық апаттарды болдырмау бағыттарында нақты білімдерге ие болғанымен, бұл білімдер толық теориялық негізде болмады [10].

Тұрақты даму концепциясы экологиялық, әлеуметтік және экономикалық аспектілерді біріктіретін кешенді ұғым ретінде танылады. Германиядағы зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мұғалімдердің көбісі тек экологиялық мәселелерге, атап айтқанда, қоршаған ортаны қорғау мен табиғат ресурстарын үнемдеуге бағытталған білімдерге ие. Бірақ, тұрақты даму мақсаттарының толық мазмұнын түсіну және оны өз оқыту бағдарламаларына енгізу үшін мұғалімдерге тиісті әдіс-тәсілдер мен білімдер қажет.

Зерттеуде мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыру үшін тұрақты даму мақсаттарын интеграциялау қажеттілігі қарастырылған. Мұғалімдер білім беру бағдарламаларында экологиялық және әлеуметтік мәселелерді қалай қамту керектігін, тұрақты даму принциптерін қалай білім алушыларға жеткізу керектігін білулері қажет. Мұғалімдердің педагогикалық мазмұнды білімдері тұрақты даму мақсаттарын жүзеге асыруда маңызды рөл атқарады, өйткені тек теориялық білімдер жеткіліксіз, сонымен қатар оқыту әдістемесін, оқушылардың білім деңгейін, бағалау әдістерін де дұрыс қолдану қажет [11].

Тұрақты даму мақсаттарының мұғалімдерді даярлау бағдарламаларына тиімді енгізілуі үшін педагогикалық мазмұнды білімдер мен оқыту әдістері толық қамтылуы керек. Тақырып бойынша зерттеулерге шолу нәтижелері көрсеткендей, химия мұғалімдерін даярлау бағдарламаларында тұрақты даму мен экологиялық мәселелерге жеткілікті көңіл бөлінбеген. Мұғалімдер үшін тұрақты даму мақсаттарын тиімді жүзеге асыру үшін арнайы дайындықтар мен оқу жоспарларына өзгерістер енгізу қажет.

Мақсат, міндеттері: Химиялық технология пәнін оқытуда «Алюминий өндірісі» тақырыбы арқылы тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) интеграциялау негізінде студенттердің экологиялық сауаттылығын, жүйелік және сыни ойлау қабілеттерін, сондай-ақ кәсіби құзыреттіліктерін дамыту. Зерттеудің келесі міндеттері анықталды:

- «Алюминий өндірісі» тақырыбын тұрақты даму қағидаттары тұрғысынан оқытуға арналған кейстік және зерттеушілік тапсырмалар жүйесін жасау;

- Зерттеу барысында студенттердің экологиялық санасы, жүйелік ойлау және азаматтық жауапкершілік деңгейін анықтау мақсатында диагностикалық әдістерді (сауалнама, бақылау, рефлексия) қолдану;

Материалдар мен әдістері. Бұл зерттеу іс-әрекеттік сипаттағы педагогикалық эксперимент ретінде жүзеге асырылды. *Зерттеудің мақсаты* – «Алюминий өндірісі» тақырыбын химиялық технология пәні аясында оқыту арқылы студенттердің тұрақты даму мақсаттары жөніндегі түсінігін тереңдету, экологиялық сана мен жүйелік ойлауын қалыптастыру. Осы тақырып арқылы химия педагогтерін даярлауда болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін тұрақты даму мақсаттары негізінде қалыптастыру.

Зерттеу барысында білім беру мазмұны мен педагогикалық тәсілдер тұрақты даму құндылықтарымен байланыстырылып жүзеге асырылды. *Негізгі зерттеу сұрағы:* Алюминий өндірісін химиялық технология сабақтарында оқыту арқылы тұрақты даму мақсаттарын игеру мен кәсіби құзыреттіліктерге қалай әсер етеді?

Зерттеу орны мен қатысушылар. Зерттеу жұмысы Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университетінде, «Химия» кафедрасында жүргізілді. Оған білім тобының төртінші курс студенттері қатысты. Студенттердің болашақта химия пәні мұғалімі ретінде кәсіби қызмет атқаруға дайындалатындықтан, сабақ барысында тек пәндік білім ғана емесе, сонымен қатар білім берудегі жаһандық экологиялық міндеттерді түсіну дағдылары соның ішінде тұрақты даму мақсаттарына негізделген құзыреттіліктерді қалыптастыру көзделді.

Оқыту модулі мен интервенция сипаттамасы. Зерттеу үшін арнайы сабақ жоспары әзірленді, ол келесі компоненттерден тұрады:

- Алюминий өндірісінің технологиялық процесі туралы бейнематериалдар (электролиз, боксит өндіру, қайта өңдеу);
- Тұрақты даму мақсаттары (әсіресе, SDG 4, 12, 13) туралы ақпарат беру;
- Алюминийдің қоршаған ортаға әсері туралы тапсырмалар (кейстік әдіс);
- Экологиялық шешім қабылдауға бағытталған тапсырмалар (мысалы, «инертті анод» немесе «қайта өңделген алюминий» таңдау);
- Рефлексия және интервью жүргізу.

Деректерді жинау әдісі.

- Бақылау: сабақ барысында зерттеуші білім алушылардың белсенділігін, қызығушылығын, сұрақ қою мен жауап беруін бақылау;
- Сауалнама: студенттердің ТДМ, алюминий өндірісі тақырыптары бойынша сауалнама жүргізу;
- Сабақ соңындағы рефлексия: сабақ бойынша студенттерден рефлексия және интервью алу;

Деректерді талдау. Сапалық деректер мазмұндық талдау әдісі арқылы сарапталды. Студенттердің жазбаша жұмыстары экологиялық түсінік, жүйелік ойлау, сыни ойлау критерийлері бойынша талданды. Сауалнама нәтижесі салыстырмалы түрде диаграммалар мен пайыздық көрсеткіштер арқылы сипатталды. Зерттеу нәтижелері білім алушылардың алюминий өндірісін тұрақты даму контекстінде түсінуіне және экологиялық ойлау деңгейінің жоғарылауына ықпал еткенін көрсетті.

Нәтижелер мен талқылаулар. Тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу үшін білім беру саласы маңызды рөл атқарады, өйткені білім жүйесі адамдарды экологиялық, әлеуметтік және экономикалық мәселелерге жауапкершілікпен қарауға үйретеді. Әсіресе химия білімінде тұрақты даму мақсаттарын жүзеге асыру үшін химия пәнінің мазмұнын тұрақты даму принциптерімен үйлестіру маңызды. Мысал ретінде, жүйелі ойлау әдісін пайдалана отырып, химия білімінде тұрақты даму мақсаттарын енгізу тәсілдері қарастырылады, бұл студенттерге химиялық процестердің әлеуметтік және экологиялық аспектілерін терең түсінуге мүмкіндік береді.

Тұрақты даму концепциясы экология, экономика және қоғамның барлық аспектілерін қамтитын кешенді ұғым болып табылады. Химия ғылымы да осы мәселелермен тығыз байланысты, өйткені химиялық процестер әртүрлі салаларда, оның ішінде экология мен өндірісте, маңызды рөл атқарады. Химия пәні тек теориялық біліммен шектелмей, студенттерге химиялық процестердің тұрақты дамуға әсерін талдауға мүмкіндік беруі керек [12].

Химиялық технология пәнін оқыту барысында тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) кіріктіру – студенттерге тек теориялық біліммен шектелмей, оларды тәжірибелік дағдылармен және жаһандық экологиялық мәселелерге деген жауапкершілікпен қаруландырудың маңызды тәсілі болып табылады. Бұл бағытты жүзеге асыру бірнеше педагогикалық әдістерді қамтиды.

Ең алдымен, оқу бағдарламасына тұрақты даму мақсаттарымен жүйелі енгізу қажет. Мысалы, энергияның тиімділігі, жаңартылатын энергия көздері, су мен ауаны тазарту технологиялары сияқты бөлімдер ТДМ 6 (Таза су және санитария) және ТДМ 7 (Қолжетімді және таза энергия) мақсаттарымен тығыз байланысты. Мұндай кіріктіру арқылы студенттер химиялық процестердің тек өндірістік емес, сонымен қатар экологиялық және әлеуметтік маңызын түсінуге мүмкіндік алады. Сонымен қатар, проблемалық оқыту әдісін қолдану тұрақты даму мақсаттарын білім беруде жүзеге асырудың тиімді жолдарының бірі болып табылады. Студенттерге нақты экологиялық мәселелерге қатысты тапсырмалар ұсынылып, оларды талдап, шешу жолдарын ұсыну арқылы олардың сыни және шығармашылық ойлау қабілеттері дамиды. Мысалы, пластмассалардың қоршаған ортаға әсері немесе өндірістегі зиянды қалдықтарды қайта өңдеу сынды тақырыптар арқылы студенттер тұрақты даму мақсаттарын шынайы өмірмен байланыстыра алады [13].

Зертханалық сабақтарда да тұрақты даму қағидаттарын жүзеге асыруға болады. Әсіресе, жасыл химия принциптеріне негізделген экологиялық таза тәжірибелер жүргізу студенттердің заманауи, қауіпсіз және жауапты технологияларды қолдану дағдыларын қалыптастырады. Мұндай сабақтар студенттерге қоршаған ортаға зияны аз, баламалы шешімдер табудың маңызын ұғындырады. Сабақ соңында тұрақты дамумен байланысты сауалнамалар мен диагностикалық тапсырмаларды қолдану

арқылы студенттердің тұрақты даму мәселелері бойынша білім деңгейін анықтауға болады. Мәселен, «Қандай ТДМ мақсаттары химиялық технологиямен тығыз байланысты?» деген сұрақтар арқылы олардың осы бағыттағы түсінігін тереңдетуге және саналы ұстанымдарын қалыптастыруға мүмкіндік туады. Осылайша, химиялық технология пәнін оқытуда тұрақты даму мақсаттарын кіріктіру – болашақ мамандарды экологиялық ойлау қабілеті дамыған, жауапты тұлға ретінде қалыптастырудың тиімді жолы саналады [14].

Жоғарыда атап көрсеткендей тұрақты даму мақсаттарының компоненттерін кіріктіруге «Химиялық технология» пәні негізге алынды. Зерттеу негізінде алдымен «Химиялық технология» пәні силлабусындағы тақырыптарға тұрақты даму мақсаттары кіріктірілді. Тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) химиялық технология пәніне кіріктіру, соның ішінде ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс) және ТДМ 4 (Сапалы білім), білім беру және өндірістік процестерде экологиялық және әлеуметтік жауапкершілікті арттыруға бағытталған.

1 кесте – «Химиялық технология» пәні бойынша ТДМ кіріктірілген дәріс тақырыптары («Химиялық технология пәні» бойынша силлабустан алынған)

Дәріс тақырыптары	Кіріктірілген ТДМ
Дәріс 1. Химиялық технологияның жалпы сұрақтары. Химиялық технологияның түсініктері, принциптері, негізгі заңдылықтары	ТДМ 4 (Сапалы білім): Химиялық технологияны оқыту арқылы студенттердің ғылыми ойлау және зерттеу дағдыларын дамыту.
Дәріс 2. Шикізат, энергия, су.	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Шикізат пен энергияны ұтымды пайдалану арқылы экологиялық таза өндіріс жүргізудің маңыздылығы.
Дәріс 3. Су және оның химиялық өнеркәсіпте қолданылуы	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Су ресурстарын тиімді пайдалану және су үнемдеу технологияларын енгізу арқылы химиялық өндірістің экологиялық әсерін азайту.
Дәріс 4. Күкірт қышқылын өндіру	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Күкірт қышқылын өндіруде қалдықсыз технологиялар мен ресурстарды ұтымды пайдалану.
Дәріс 5. Аммиак синтезі	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Аммиак синтезі арқылы ауылшаруашылығы үшін маңызды өнімдер алғанда энергияны және шикізатты үнемдеу жолдары.
Дәріс 6. Азот қышқылын өндіру	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Азот қышқылы өндірісінің экологиялық тиімділігін арттыру және қалдықтарды минимизациялау.
Дәріс 7. Фосфор өндірісі	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Фосфор өндірісіндегі қалдықсыз технологиялар және ресурстарды үнемді пайдалану.
Дәріс 8. Металлургия. Шойын және болат өндіру	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Металлургиялық процестерде экологиялық таза әдістер мен қайта өңдеу технологияларын қолдану.
Дәріс 9. Қатты отынды өңдеу технологиясы. Коксхимиялық өндіру	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Қатты отынның өңдеу кезінде экологиялық таза әдістерді қолдану және қалдықтарды қайта өңдеу.
Дәріс 10. Мұнайды өңдеу	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Мұнай өңдеудегі қалдықсыз технологияларды енгізу арқылы қоршаған ортаға әсерді төмендету.
Дәріс 11. Алюминийді өндірісте алу	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Алюминий өндірісінде экологиялық зиянды қалдықтарды азайту және энергия тұтынуды тиімді басқару.
Дәріс 12. Химиялық талшықтар	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Химиялық талшықтар өндірісінде экологиялық таза материалдарды қолдану және қалдықтарды минимизациялау.
Дәріс 13. Полимерлерді өндіру	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Полимерлер өндірісінде ресурстарды үнемдеу және экологиялық таза әдістерді пайдалану.
Дәріс 14. Химиялық технология, тұрақты даму мақсаттары	ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс): Химиялық технологияда қалдықсыз өндіріс және ресурстарды тиімді пайдалану үшін тұрақты даму мақсаттарын интеграциялау.

Дәріс 15. Химиялық технологияның экологиялық мәселелері	<i>ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс):</i> Химиялық өндірістің экологиялық мәселелері және қалдықтарды тиімді өңдеу жолдары. <i>ТДМ 4 (Сапалы білім):</i> Студенттерге экологиялық мәселелерді шешуде инновациялық шешімдер мен тұрақты даму мақсаттарының маңыздылығын үйрету.

Зертханалық сабақтар бойынша: Полимерлердің ісіну кинетикасы; Химиялық өндірісте қалдықсыз технология негізінде биоотын өндіру процесін модельдеу; Тамақ өнеркәсібі қалдықтарын пайдалану: жемістер қабықтарынан пектин алу тақырыптарында тұрақты даму мақсаттарының компоненттері туралы қарастырылады.

Тұрақты даму мақсаттарын «Химиялық технология» пәніне кіріктіру бойынша зерттеудің екінші қадамы білім алушылардың «Тұрақты даму мақсаттары» және құзыреттіліктер туралы білім тексеру. Осы мақсатта студенттерден сауалнама алынды.



1 сурет – Зерттеу сауалнамасының бірінші сұрағы

Студенттерге жүргізілген сауалнама нәтижесі олардың тұрақты даму мақсаттары (SDGs) туралы білім деңгейін анықтауға бағытталды. Сауалнамаға барлығы 66 студент қатысып, жауап берді. Нәтижесінде респонденттердің жартысы, яғни 50%-ы (33 адам) «Аздап естідім, бірақ нақты білмеймін» деп жауап берді. Бұл – студенттердің бұл тақырып жөнінде бастапқы түсінігі болғанымен, терең білімінің жеткіліксіздігін көрсетеді. Сауалнамаға қатысушылардың 24,2%-ы (16 адам) «Жақсы білемін» деп жауап берген. Бұл тұрақты даму мақсаттары туралы нақты әрі мазмұнды ақпарат алған студенттердің үлесі. Ал 18,2%-ы (12 адам) өз білім деңгейін «Орташа» деп бағалаған, яғни олар бұл ұғымдармен таныс болғанымен, практикалық немесе теориялық тұрғыда толық түсінік қалыптастырмаған. Салыстырмалы түрде төмен көрсеткіштер «Мүлдем білмеймін» деген жауап берген студенттерге тиесілі – олардың үлесі 6,1% (4 адам). Бұл ТДМ туралы мүлде хабарсыз аудиторияның да бар екенін білдіреді. Ал «Өте жақсы білемін» деп тек 1 студент (1,5%) жауап бергені – жоғары деңгейде білім алғандар үлесінің өте аз екенін айғақтайды. Осы нәтижелер студенттердің ТДМ туралы білім деңгейін арттыру үшін арнайы кіріктірілген сабақтар мен практикалық жобалардың қажетті екенін көрсетеді. Сонымен қатар, бұл көрсеткіштер ТДМ-ды оқу бағдарламасына жүйелі түрде енгізудің өзектілігін дәлелдейді.



2 сурет – Сауалнаманың екінші сұрағы

Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, ең көп дауыс жинаған мақсат «Таза су және санитария» (SDG 6), ол барлық жауаптардың 71,2% құрайды. Бұл нәтиже химиялық технологияның суды тазалау және суды тиімді пайдалану саласында маңызды рөл атқаратынын көрсетеді. Бұл мақсат химия саласындағы жаңа технологияларды дамытуға бағытталған басты салалардың бірі болуы мүмкін, әсіресе су ресурстарын қорғау және санитарлық жағдайды жақсарту тұрғысынан. Екінші орынды «Арзан және таза энергия» (SDG 7) алды, ол 50% құрады. Бұл көрсеткіш химиялық технологияның энергия көздерін өндіру мен жаңартылатын энергия көздерін енгізу саласындағы маңыздылығын білдіреді. Химия саласы жаңа энергия көздерін әзірлеуде үлкен ықпал етеді, мысалы, күн және жел энергиясы, сондай-ақ отынның баламалы түрлері. «Индустрия, инновация және инфрақұрылым» (SDG 9) және «Жауапты тұтыну және өндіріс» (SDG 12) мақсаттары бірдей, әрқайсысы 50% құрады. Бұл көрсеткіштер химиялық технологияның өндірістік процестерді тұрақты ету және ресурстарды үнемді пайдалану жолында маңызды рөл атқаратынын білдіреді. Химиялық өндірістің экологиялық және экономикалық тиімділігін арттыру қажет. «Климаттық іс-қимыл» (SDG 13) мақсатынан 27,3% респондент дауыс берді. Бұл көрсеткіш химиялық технологияның климаттың өзгеруін баяулатудағы рөлін білдіреді, мысалы, жасыл химия және көмірқышқыл газын азайту арқылы. Сауалнама нәтижелеріне сүйене отырып, химиялық технологияның тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуде маңызды рөл атқаратыны айқын көрінеді. Осыған сәйкес, химиялық инженерия мен өндіріс салаларында инновациялар мен тұрақты даму принциптерін енгізу қажет екені анық.

Зерттеу сауалнамасының келесі сұрағы «Сіз тұрақты даму мақсаттары туралы білімнің химиялық технологияны үйрену барысында пайдалы болады деп ойлайсыз ба?» Нәтижелер бойынша, 62,1% респондент химиялық технологияны оқыту кезінде тұрақты даму мақсаттары туралы білімнің өте пайдалы екенін айтты. Бұл көрсеткіш тұрақты даму мақсаттарының химия оқыту процесінде маңызды рөл атқаратынын және студенттер мен мұғалімдер үшін бұл білімнің аса қажетті екенін көрсетеді. 37,9% респондент тұрақты даму мақсаттары туралы білімнің пән бойынша кейбір тақырыптар аясында қажеттілігіне келісетінін көрсеткен. Бұл жағдайда респонденттер бұл білімді маңызды деп санайды, бірақ оны оқу барысында қолдану тиімділігі туралы пікірлер әртүрлі болуы мүмкін.

Сауалнама нәтижелеріне қорытынды жасалып, зерттеудің келесі қадамы өзгертілген тақырыптар бойынша сабақ ұсыну. Осы мақалада «Химиялық технология» пәні бойынша «Алюминий өндірісі» және «Аммиак синтезі» тақырыптары бойынша өткізілген сабақтарға талдау жасалады.

Аммиак өндірісін оқытуда, тұрақты даму мақсаттарын ескеру арқылы студенттерге осы процестің экологиялық, әлеуметтік және экономикалық аспектілерін көрсету маңызды. Аммиак өндірісінің әртүрлі кезеңдерінде оның әсерлері әртүрлі болады, және олар ТДМ-ның экологиялық, экономикалық және әлеуметтік аспектілерімен байланысты: Экологиялық аспект: Аммиак өндірісі энергияның көп шығынын талап етеді, бұл климаттың өзгеруіне ықпал ететін парник газдарының шығуына себеп болады. Сонымен қатар, аммиактың өзі де экологиялық қауіп тудыруы мүмкін, мысалы, су көздерінде аммиактың артық мөлшері судың ластануына әкеледі. Экономикалық аспект: Аммиак өндірісі әлемдік экономикада маңызды рөл атқарады, әсіресе ауыл шаруашылығында тыңайтқыш ретінде қолданылатындықтан. Бірақ оның жоғары бағасы мен энергия шығыны экономикалық тиімділікті төмендетеді. Әлеуметтік аспект: Аммиактың қолданылуы, оның экологиялық қауіптерін ескере отырып, әлеуметтік тұрғыдан маңызды мәселелер тудырады. Бұл әсіресе ауыл шаруашылығына байланысты жергілікті қауымдастықтарда аммиактың әсерін түсіндіру қажеттілігін арттырады.

Жүйелі ойлау аммиак өндірісін түсіну мен талдауда өте пайдалы әдіс болып табылады, өйткені бұл әдіс барлық химиялық процесті бір тұтас жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Студенттерге жүйелі карталарды құруға көмектесу арқылы олар аммиак өндірісінің экологиялық және экономикалық әсерлерін бағалай алады. Мысалы, олар Габер процесіндегі энергия шығындарын, көмірқышқыл газын шығару деңгейін және аммиактың экологиялық әсерін жүйелі тұрғыдан көруге мүмкіндік алады.

Аммиак өндірісі тұрақты дамудың бірнеше мақсаттарымен қатысты:

- ТДМ 9: Индустрия, инновация және инфрақұрылым: Аммиак өндірісі өнеркәсіптің маңызды бөлігі болғанымен, оның экологиялық әсері мен энергия шығындарын төмендету үшін жаңа технологиялар мен жаңашыл өндіріс әдістерін енгізу қажет.

- ТДМ 13: Климаттың өзгеруімен күрес: Аммиак өндірісі жоғары энергетикалық шығындарды талап етеді, бұл климаттың өзгеруіне ықпал етеді. Осы мақсатты жүзеге асыру үшін экологиялық таза технологияларды енгізу қажет.

- ТДМ 12: Жауапты тұтыну және өндіріс: Аммиак өндірісі мен оның қолданылуы тұтынушылардың экологиялық жауапкершілігін талап етеді. Аммиакты тиімді пайдалану мен оның экологиялық әсерлерін азайтуға бағытталған стратегияларды дамыту маңызды.

Аммиак өндірісін оқыту үшін сабақ құрылымы келесідей болды:

1. Тақырыпты таныстыру: Габер-Бош процесінің химиялық реакциясын түсіндіру.
2. Тұрақты даму мақсаттарына шолу: Тұрақты даму мақсаттарының негізгі принциптерін түсіндіру және аммиак өндірісінің осы мақсаттармен байланысын талқылау.
3. Жүйелі ойлау әдісін енгізу: Студенттерге аммиак өндірісінің әртүрлі кезеңдерін және олардың ТДМ-ға әсерін көрсету үшін жүйелі карталарды жасау тапсырмасын беру.

4. Талдау және пікірталас: Аммиак өндірісінің экологиялық және әлеуметтік әсерлерін талқылап, оның тұрақты даму мақсаттарына сәйкес келетінін немесе келмейтінін бағалау.

5. Жаңа технологияларды зерттеу: Аммиак өндірісінің экологиялық әсерін азайту үшін жаңа технологиялар мен әдістерді зерттеу.

Аммиак өндірісі химия пәнінде тұрақты даму мақсаттарын енгізуге тамаша мысал бола алады. Бұл сабақ студенттерге химиялық процестердің экологиялық, экономикалық және әлеуметтік әсерлерін қарастыруға мүмкіндік береді. Жүйелі ойлау әдісі аммиак өндірісін талдау арқылы студенттерге осы процестің бүкіл контекстін түсінуге көмектеседі. Мұғалімдер бұл әдісті пайдалана отырып, тұрақты даму мақсаттарын тиімді түрде оқытуда маңызды рөл атқара алады [15].

Сауалнаманың екінші сұрағының нәтижесіне қарап зерттеу сабағының тақырыбына қатысты тұрақты даму мақсаттары негізделді. Тақырыппен байланысты тұрақты даму мақсаттары: ТДМ 12 – Жауапты тұтыну және өндіру: Алюминийді қайта өңдеу және қалдықтарды азайтуға назар аудару керек. Өндірісте қолданылатын шикізат пен энергия ресурстарын тиімді пайдалану, өндіріс қалдықтарын азайту арқылы жауапты өндірісті насихаттауға болады. ТДМ 7 – Қолжетімді және таза энергия: Алюминий өндірісі энергияны көп қажет ететін процесс болғандықтан, жасыл энергия көздерін (жел, күн энергиясы) пайдалану маңыздылығын атап өту қажет. ТДМ 9 – Индустрияландыру және инновациялар: Өндіріс барысында инновациялық технологияларды енгізу арқылы алюминий өндірісін оңтайландыру, экологиялық таза өндіріс әдістерін дамыту туралы айтуға болады. ТДМ 13 – Климаттың өзгеруіне қарсы күрес: Алюминий өндірісі парниктік газдардың бөлінуімен байланысты, сондықтан өндіріс процестерін экологиялық стандарттарға сай ету маңызды. Көміртек ізі мен энергияны тұтыну көрсеткіштерін азайтуға бағытталған шаралар туралы айту керек. ТДМ 8 – Тұрақты экономикалық өсу және лайықты жұмыс: Алюминий өндірісіндегі жұмыс орындарын құру мен еңбек жағдайларының жақсаруын қарастыру, сонымен қатар өндірістегі қауіпсіздік стандарттарын сақтау.

Бүгінгі таңда әлемдік аренада алюминий өндірісі металлургия саласындағы маңызды бағыттардың бірі. Алюминий өзінің жеңіл және қайта өңдеу қабілетінің жоғарылығының арқасында өндірісте басты металлдардың қатарына кіреді. Дегенмен аталған металдың өндірісі мен қолданысы айтарлықтай экологиялық әсерлермен сипатталады. Алюминий өнеркәсібі түрлі түсті металлургия саласына жатады және алюминий өндіретін кәсіпорындардың кешенін қамтиды. Жоғарыда атап өткендей алюминий өндірісі мен тұтыну бойынша металлургия салаларының ішінде әлемде көш бастап тұр.

Алюминий өндіру үдерісі бірнеше кезеңнен тұрады: боксит пен нефелинді өндіру, глинозем алу, анодтар мен анодтық масса өндіру, бастапқы алюминий шығару және кейінгі ұю өндірісі. Өндірістің әр кезеңінде жанама өнімдер пайда болып, газ тәрізді және сұйық заттар бөлінеді, бұл қоршаған ортаға соның ішінде геосфера мен табиғи экожүйелерге кері әсерін тигізеді. Жаңа энергия көздері мен алюминийді өндіру қайта өңдеу технологияларының дамуы экологиялық салдарды азайтуға үлес қосады. Қоршаған ортаға әсерді азайту мақсатында заңнамалық тұрғыда ең тиімді қолжетімді технологияларды енгізу талабы қойылған. Қазіргі заманғы химияны оқытуда өндірістік үдерістерді тұрақты даму мақсаттарымен (ТДМ) ұштастыру – оқушылардың ғылыми сауаттылығы мен экологиялық жауапкершілігін арттырудың маңызды жолы. Алюминий өндірісі – химиялық және экологиялық тұрғыдан аса өзекті тақырыптардың бірі, себебі бұл сала бір жағынан – экономикалық даму драйвері, екінші жағынан – айтарлықтай экологиялық жүктеме көзі болып табылады. Осыған байланысты, алюминий өндірісі мысалында ТДМ-ды химия пәніне интеграциялау қазіргі педагогикадағы өзекті зерттеу бағытына айналды.

Матевосова, Грязнова және Чазова (2019) өз еңбектерінде алюминий өндірісінің экологиялық әсерін кешенді түрде қарастырады. Авторлар алюминий алу процестерінде (боксит өндіруден бастап электролизге дейін) қоршаған ортаға келетін зиянды факторларды – парниктік газдардың бөлінуі, фторлы қосылыстар мен қызыл шлам тәрізді қауіпті қалдықтардың түзілуін – нақты талдайды. Мұндай сипаттамалар мектеп оқушыларына химиялық технология мен экологиялық қауіпсіздік арасындағы байланысты көрсетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мақалада Aluminium Stewardship Initiative (ASI) халықаралық экологиялық стандарттары талданып, оны оқу процесіне кірістіру жолдары ұсынылады [16]. Hasanov (2023) алюминий өндірісін көміртексіздендіру үшін инертті анод технологиясын енгізу туралы зерттеуінде өндіріс процестерін жаңғырту арқылы экологиялық тұрақтылыққа қол жеткізу жолдарын ұсынады. Бұл технология CO₂ бөлінісін мүлдем жоя отырып, алюминий өндірісін көміртексіз етуге мүмкіндік береді. Бұл ақпаратты мектеп химия курсына электрохимия мен таза технологиялар тақырыптарында пайдалану оқушылардың технологиялық инновациялар мен жаһандық ТДМ арасындағы байланысты түсінуіне көмектеседі [17].

Raabe және т.б. (2022) зерттеуінде «лас қорытпалар» концепциясын енгізу арқылы алюминий қалдықтарын қайта өңдеудің ғылыми негізделген жолдарын ұсынады. Автоматтандырылған сұрыптау, қорытпа құрамын қайта жобалау және энергия тиімділігі мәселелеріне көңіл бөлінеді. Бұл мектеп бағдарламасындағы материалтану және металлургия бөлімдерін ТДМ-мен байланыстыра отырып оқытуға мүмкіндік береді. Зерттеу сондай-ақ оқушылардың жүйелі ойлауын, ресурстық үнемділікке бағытталған шешімдер қабылдауға қабілеттілігін дамытуға ықпал етеді [18]. Халықаралық зерттеулер аясында Kiesling және әріптестері (2022) Германия мектептерінде алюминий сияқты өндірістік процестерді ТДМ-мен сабақтастыра оқытудың тиімділігін көрсетті. Олар мектеп химиясының барлық

тақырыптарын бес тұрақтылық өлшемімен (экологиялық, әлеуметтік, экономикалық, мәдени және саяси) сәйкестендіретін модульдік құрылым әзірлеген. Мұндай модель оқушылардың пәндік білімдерін ТДМ-пен байланыстыра отырып тереңдетуге мүмкіндік береді [19].

Wissinger және т.б. (2020) мақаласында мұғалімдерге арналған тренингтерде алюминийді қайта өңдеу, полимерлер мен балама экологиялық тәжірибелерді біріктірудің жолдары сипатталған. Оқу бағдарламасын жасыл химия принциптері негізінде қайта қарастыру оқушылардың практикалық және экологиялық дағдыларын жетілдіруге бағытталған [20]. Жалпы алғанда, осы әдебиеттер алюминий өндірісі мен қайта өңдеу мәселелерін мектеп химиясында қарастыру арқылы оқушыларға экологиялық проблемаларды ғылыми тұрғыдан талдауға, шешім қабылдауға және тұрақты даму құндылықтарын түсінуге жағдай жасайтынын көрсетеді. Алюминий өндірісінің мысалында ТДМ-ды интеграциялау – химия сабақтарын өмірмен байланыстырудың, пәнаралық көзқарас қалыптастырудың және экологиялық сауаттылықты арттырудың тиімді жолы.

«Алюминий өндірісі» тақырыбы – тұрақты даму мақсаттарымен тікелей байланысты. Бұл тақырыпта алюминийдің табиғи көздері, өндіру тәсілдері, энергия тұтыну деңгейі, өндіріс кезіндегі экологиялық мәселелер мен қалдықтарды басқару жолдары қарастырылады. Аталған тақырып ТДМ 9 (Индустрия, инновациялар және инфрақұрылым), ТДМ 12 (Жауапты тұтыну мен өндіріс) және ТДМ 13 (Климаттың өзгеруіне қарсы әрекет) мақсаттарымен тығыз байланысты. Оқу барысында осы аспектілерді талдау студенттерге өндірістің экологиялық және әлеуметтік салдарын түсінуге мүмкіндік береді. Зерттеуде пайдаланылған сабақ құрылымы бірнеше кезеңнен тұрды:

- Кіріспе кезеңде студенттер алюминий өндірісімен байланысты жаһандық проблемалар туралы бейнематериалдарды қарап, тақырыпқа мотивациялық қызығушылық танытты;
- Негізгі бөлімде электролиз, өндірістегі энергия шығыны, қалдықтар мәселесі, экологиялық тәуекелдер және алюминийді қайта өңдеу бойынша мәліметтер зерттелді;
- Проблемалық тапсырмалар мен нақты кейстер арқылы студенттер ТДМ мақсаттарына жету жолдарын ұсынды;

Біз зерттеуімізді семинар сабағында жүргізгендіктен алдымен дәріс сабағында алған білімдерін тексеру мақсатында «Алюминий өндірісі» дәріс тақырыбына арналған тест тапсырмасы орындалды. Студенттерден тұрақты даму мақсаттарына қатысты білімдерін тексеру мақсатында дәріс сабағында алдымен сауалнама алынды, соның нәтижесінде зерттеу семинар сабағы жүргізілді.

Зерттеу сабағының алғашқы кезеңінде студенттерге «Тұрақты даму мақсаттары» туралы арнайы ақпараттар беріліп, тапсырмалар орындалды. Екінші зерттеу кезеңінде «Алюминий өндірісі» тақырыбымен тұрақты даму мақсаттарының арасындағы байланыс негізделді. Осы орайда студенттерге келесідей тапсырмалар берілді.

2 кесте – Алюминий өндірісі тақырыбына арналған тапсырмалар

Алюминий өндірісі процесін талдау (постер түрінде) Мақсаты: Алюминийді өндірудің технологиялық кезеңдерін Тұрақты даму мақсаттарына сәйкес талдау	Тапсырма: Алюминийді өндіруде қолданылатын негізгі әдістерді сипаттаңыз (электролиз және Байер процесі). Әрбір кезеңнің экологиялық және экономикалық әсерін бағалаңыз. Өндіріс процесінде ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіру) мен ТДМ 13 (Климаттың өзгеруіне қарсы күрес) мақсаттарына жету үшін қандай шаралар қабылданатынын сипаттаңыз.
Көміртек ізі және алюминий өндірісі (көміртек ізін анықтау тесті, тапсырма бойынша сызбанұсқа) Мақсаты: Алюминий өндірісінің көміртек ізіне әсерін және оны азайту жолдарын зерттеу.	Тапсырма: Алюминий өндірісінің көміртек ізі туралы мәлімет жинаңыз және оның климатқа әсерін талдаңыз. ТДМ 13 (Климаттың өзгеруіне қарсы күрес) шеңберінде көміртек ізіне қатысты алюминий өндірісін қалай жақсартуға болады деп ойлайсыз? Өндіріс процестерін көміртек ізіне қатысты оңтайландыру бойынша нақты ұсыныстар беріңіз.
Алюминийді қайта өңдеу және оның пайдасы (әлемдегі тәжірибеге мысалдар келтіріп, ерекшеліктерін анықтау, шешімдер ұсыну) Мақсаты: Алюминийді қайта өңдеу үдерісінің артықшылықтарын талдау және оның тұрақты даму мақсаттарына үлесін бағалау.	Тапсырма: Алюминийді қайта өңдеу үдерісін және оның экологиялық артықшылықтарын сипаттаңыз. ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіру) шеңберінде қайта өңдеудің рөлі мен маңыздылығын түсіндіріңіз. Алюминийді қайта өңдеуді арттыру үшін қандай шараларды қабылдау қажет деп ойлайсыз?
Алюминий өндірісіндегі инновациялар (инфографика жасау, презентация жасау) Мақсаты: Алюминий өндірісінде қолданылатын инновациялық технологияларды зерттеу және олардың тұрақты дамуға әсерін бағалау.	Тапсырма: Алюминий өндірісінде соңғы жылдары қолданылып жатқан инновациялық технологияларды анықтаңыз. Бұл технологиялардың ТДМ 9 (Индустрияландыру және инновациялар) мақсаттарына қалай үлес қосатынын түсіндіріңіз. Осы технологиялардың көмегімен алюминий өндірісін тұрақты және экологиялық таза ету жолдарын ұсыныңыз.

«Алюминий өндірісі» тақырыбында өткізілген сабақ барысында студенттер тек өндірістік үдерістердің ғылыми негіздерін меңгеріп қана қоймай, олардың экологиялық, экономикалық және әлеуметтік салдарларын түсінуге бағытталған кешенді жұмыс жүргізді. Сабақ құрылымы тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) интеграциялауға негізделген теориялық түсіндірмелер мен практикалық тапсырмаларды, сондай-ақ қорытынды рефлексияны қамтыды. Бұл тәсіл студенттердің функционалдық сауаттылығын, экологиялық мәдениетін және зерттеушілік қабілеттерін дамытуға ықпал етті.

Практикалық бөлімде студенттер алюминий өндірісінің технологиялық кезеңдерін постер арқылы көрсетіп, экологиялық және экономикалық аспектілерді талдады. Көміртек ізіне қатысты тапсырмаларда студенттер өздерінің күнделікті әрекеттері арқылы қоршаған ортаға қаншалықты әсер ететінін бағалап, өмір салтына қайта қарау қажеттілігін ұғынды. Әлем елдерінің тәжірибесіне сүйене отырып, алюминийді қайта өңдеудің тиімділігін сипаттап, нақты ұсыныстар жасай алды. Сонымен қатар, өндірістегі инновациялық технологияларды зерттеп, оларды тұрақты даму тұрғысынан бағалап, инфографика және презентациялар түрінде ұсынды. Сабақ соңындағы жазбаша рефлексиялар мен ауызша пікір алмасу студенттердің жаһандық экологиялық мәселелерге деген қатыстылығын арттырғанын көрсетті. Олар табиғи ресурстардың шектеулі екенін, жауапты тұтыну мен өндірістің маңыздылығын түсініп, тұрақты даму қағидаларын өмірмен байланыстыра алды.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу нәтижелері химия педагогтерін даярлау процесінде тұрақты даму мақсаттарын кіріктірудің білім беру жүйесіне қосатын үлесінің жоғары екенін айқын көрсетті. Бүгінгі таңда жаһандық экологиялық, әлеуметтік және экономикалық мәселелердің тереңдеуі болашақ мамандардың кәсіби даярлығына жаңа талаптар қойып отыр. Сол себепті педагогикалық білім берудің мазмұнын жаңарту және оны тұрақты даму қағидаларымен байланыстыру – жоғары оқу орындарының стратегиялық міндеттерінің бірі болып табылады. Бұл тұрғыда химиялық технология пәнін оқытуда тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) кіріктіру тек теориялық білімді тереңдетіп қана қоймай, студенттердің экологиялық санасын, жүйелік және сыни ойлау қабілеттерін, азаматтық жауапкершілігін қалыптастырудың пәрменді құралы екені дәлелденді.

Зерттеу барысында жүргізілген сауалнамалар мен тәжірибелік сабақтар студенттердің тұрақты даму мақсаттары жөніндегі түсінігі мен пәндік білім арасындағы өзара байланысты нығайтудың өзектілігін көрсетті. Алғашқы нәтижелер студенттердің басым бөлігі тұрақты даму мақсаттары туралы жалпы түсінікке ие болғанымен, оны химия пәнімен байланыстыру деңгейінің төмендігін анықтады. Бұл жағдай оқу бағдарламаларына тұрақты даму мақсаттары мазмұнын жүйелі енгізу қажеттігін дәлелдеді. «Алюминий өндірісі» және «Аммиак синтезі» тақырыптары мысалында ұйымдастырылған сабақтар көрсеткендей, пәндік білімді жаһандық мақсаттармен ұштастыру студенттердің қызығушылығын арттырып, экологиялық жауапкершілікке бағытталған дүниетаным қалыптастыруға ықпал етті. Студенттер тек химиялық процестердің ғылыми негіздерін ғана емес, олардың қоршаған ортаға, қоғамға және экономикаға әсерін кешенді түрде талдауға үйренді.

Тәжірибелік сабақтарда қолданылған кейстік және зерттеушілік тапсырмалар студенттердің практикалық дағдыларын жетілдіріп, олардың тұрақты даму тұрғысынан шешім қабылдау қабілеттерін арттырды. Алюминий өндірісі мен аммиак синтезі процестерін тұрақты даму контекстінде талдау барысында студенттер көміртек ізі, энергия тиімділігі, қайта өңдеу, жасыл технологиялар сияқты ұғымдардың маңызын түсініп, экологиялық проблемаларды шешуде ғылыми тәсілдерді қолдануға үйренді. Нәтижесінде олардың кәсіби құзыреттілігінің экологиялық және әлеуметтік құрамдастары айқын күшейді.

Осы зерттеу негізінде әзірленген оқу моделі мен әдістемелік тәсілдер химия педагогтерін даярлау жүйесінде білім мазмұнын жаңартуға, ТДМ құндылықтарын білім беру процесінің барлық деңгейіне кіріктіруге мүмкіндік береді. Әсіресе, ТДМ 4 (сапалы білім), ТДМ 9 (индустрия, инновация және инфрақұрылым), ТДМ 12 (жауапты тұтыну мен өндіріс) және ТДМ 13 (климаттың өзгеруіне қарсы іс-қимыл) бағыттарын химия пәні мазмұнымен байланыстыру – болашақ мұғалімдердің тұрақты даму идеяларын түсінуіне және оны өз кәсіби тәжірибесінде қолдана білуіне жол ашады. Мұндай тәсіл педагогтердің экологиялық мәдениетін арттырып, оқу үдерісін пәнаралық және тәжірибеге бағытталған форматқа көшіруге мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, тұрақты даму мақсаттарын химиялық білім беру мазмұнына енгізу – экологиялық қауіпсіз әрі әлеуметтік жауапты қоғам қалыптастырудың маңызды педагогикалық алғышарты. Бұл бағытта мұғалімдердің кәсіби дамуына арналған бағдарламаларда тұрақты даму мақсатының идеяларын, жасыл химия принциптерін және зерттеушілік оқыту тәсілдерін қамту өзекті болып отыр. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мұндай интеграция студенттердің оқу мотивациясын арттырып қана қоймай, олардың жаһандық ойлау қабілетін, зерттеушілік белсенділігін және тұрақты даму құндылықтарын бойына сіңіру қабілетін қалыптастырады.

Осылайша, химия педагогтерін даярлауда тұрақты даму мақсаттарын жүйелі түрде кіріктіру тек оқу мазмұнының жаңаруын емес, сонымен бірге білім алушылардың тұлғалық және кәсіби дамуын қамтамасыз ететін тиімді стратегия. Болашақ мұғалімдердің экологиялық мәдениеті мен әлеуметтік жауапкершілігін дамыту арқылы қоғамда тұрақты даму идеологиясын орнықтыруға, экологиялық сауатты және сын тұрғысынан ойлайтын ұрпақ тәрбиелеуге болады. Бұл зерттеу жоғары оқу орында-

рына арналған химиялық білім беру жүйесін жетілдіруде, сондай-ақ Қазақстанның тұрақты даму жолындағы білім беру саясатын жүзеге асыруда маңызды үлес қосады.

ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1 **United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2020** [Text]. United Nations Department of Economic and Social Affairs. New York, USA: UN DESA. – 2020. – 66 p.
- 2 **UNESCO. Framework for the implementation of Education for Sustainable Development (ESD) beyond 2019** [Electronic resource]. General Conference. 40th Session, Paris. – 2019. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370215> (accessed 21 October 2025).
- 3 **UN. Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. United Nations** [Electronic resource]. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (accessed 20 August 2025).
- 4 **UNESCO. Global Education Monitoring Report: Education for People and Planet: creating sustainable futures for all** [Electronic resource]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752> (accessed 15 October 2025).
- 5 **Guo S.Y., Wu W.C., Cai A.T. A study on promoting teachers' professional quality to achieve sustainable development goals** [Text] / S.Y. Guo, W.C. Wu, A.T. Cai // OP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Vol. 576(1). – 012013. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/576/1/012013>.
- 6 **Lei X. A Study on the Cultivation of Teachers' Professional Quality in Higher Vocational Colleges in the New Era** [Text] / X. Lei // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. – 2018. – vol. 205. – pp. 27-29. DOI: <https://doi.org/10.2991/iccse-18.2018.7>.
- 7 **Christoph K., Josef R. From professional knowledge to professional performance: The impact of CK and PCK on teaching quality in explaining situations** [Text] / K. Christoph, R. Josef // Journal of Research in Science Teaching. – 2018. – Vol. 55. – Iss. 10. – pp. 1393-1418. DOI: <https://doi.org/10.1002/tea.21457>.
- 8 **Emmelien M., Melissa T., Geert D., Ruben V. Evaluating teachers' professional development initiatives: towards an extended evaluative framework** [Text] / M. Emmelien, T. Melissa, D. Geert, V. Ruben // Research Papers in Education. – 2016. – Vol. 33. – pp. 143-168. DOI: <https://doi.org/10.1080/02671522.2016.1271003>.
- 9 **UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 3** [Electronic resource]. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, 2018. – 68 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721> (accessed 21 October 2025).
- 10 **Yue X., Ji R. Teacher professional competencies in education for sustainable development** [Text] / X. Yue, R. Ji // Sustainable Organizations – Models, Applications, and New Perspectives. – 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.94991>.
- 11 **Chisingui A.V., Costa N. Teacher education and sustainable development goals: A case study with future biology teachers in an Angolan higher education institution** [Text] / A.V. Chisingui, N. Costa // Sustainability. – 2020. – Vol. 12(8). – 3344. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12083344>.
- 12 **Mukhambetaliyeva Z., Uzakova A. Fujii Improving professional competencies in chemistry teaching** [Text] / Z. Mukhambetaliyeva, A. Uzakova // Scientific journal of pedagogy and economics. – 2025. – Vol. 5(417). – pp. 209-225. DOI: <https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.1033>.
- 13 **Mahaffy P.G., Matlin S.A., Holme T.A., MacKellar J. Systems thinking for education about the molecular basis of sustainability** [Text] / P.G. Mahaffy, S.A. Matlin, T.A. Holme, J. MacKellar // Nature Sustainability. – 2019. – Vol. 2. – pp. 362-370. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0285-3>.
- 14 **Anastas P.T., Zimmerman J.B. The United Nations sustainability goals: How can sustainable chemistry contribute?** [Text] / P.T. Anastas, J.B. Zimmerman // Current Opinion in Green & Sustainable Chemistry. – 2018. – Vol. 13. – pp. 150-153. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2018.04.017>.
- 15 **Eaton A.C., Delaney S., Schultz M. Situating Sustainable Development within Secondary Chemistry Education via Systems Thinking: A Depth Study Approach** [Text] / A.C. Eaton, S. Delaney, M. Schultz // Journal of Chemical Education. – 2019. – Vol. 96(12). – pp. 2968-2974. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00266>.
- 16 **Hasanov R.I. Towards a sustainable future in aluminium production: Environmental and economic benefits of revolutionary inert anode technology** [Text] / R.I. Hasanov // Journal of Sustainability Science and Management. – 2023. – Vol. 18(10). – pp. 176-186. DOI: <https://doi.org/10.46754/jssm.2023.10.012>.
- 17 **Kiesling E., Venzlaff J., Bohrmann-Linde C. ESD in chemistry lessons – From the NRW ESD guideline to exemplary lesson integration** [Text] / E. Kiesling, J. Venzlaff, C. Bohrmann-Linde // Chemkon. – 2022. – Vol. 29(S1). – pp. 239-245. DOI: <https://doi.org/10.1002/ckon.202200002>.
- 18 **Матевосова К.Л., Грязнова В.А., Чазов Т.К. Экологические проблемы и устойчивое развитие алюминиевой промышленности** [Текст] / К.Л. Матевосова, В.А. Грязнова, Т.К. Чазов // Интернет журнал Отходы и ресурсы. – 2019. – Т. 6(2). DOI: <https://doi.org/10.15862/11ECOR219>.

19 Raabe D., Ponge D., Uggowitzer P.J. et al. Making sustainable aluminum by recycling scrap: The science of “dirty” alloys [Text] / D. Raabe, D. Ponge, P.J. Uggowitzer et al. // *Progress in Materials Science*. – 2022. – Vol. 128. – 100947. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2022.100947>.

20 Wissinger J.E., Knutson C.M., Javner C.H. Designing impactful green and sustainable chemistry workshops for high school teachers [Text] / J.E. Wissinger, C.M. Knutson, C.H. Javner // *Chemistry education for a sustainable society: Volume 1: High school, outreach, and global perspectives*. – 2020. – pp. 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1021/bk-2020-1344.ch001>.

REFERENCES:

1 United Nations. **The Sustainable Development Goals Report 2020**. United Nations Department of Economic and Social Affairs. New York, USA: UN DESA, 2020, 66 p.

2 UNESCO. **Framework for the implementation of Education for Sustainable Development (ESD) beyond 2019**. *General Conference. 40th Session*, Paris, 2019. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370215> (accessed 21 October 2025).

3 UN. **Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development**. United Nations. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (accessed 20 August 2025).

4 UNESCO. **Global Education Monitoring Report: Education for People and Planet: creating sustainable futures for all**. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752> (accessed 15 October 2025).

5 Guo S.Y., Wu W.C., Cai A.T. A study on promoting teachers' professional quality to achieve sustainable development goals. *OP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2020, vol. 576(1), art. 012013. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/576/1/012013>.

6 Lei X. A Study on the Cultivation of Teachers' Professional Quality in Higher Vocational Colleges in the New Era. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2018, vol. 205, pp. 27-29. <https://doi.org/10.2991/iccse-18.2018.7>.

7 Christoph K., Josef R. From professional knowledge to professional performance: The impact of CK and PCK on teaching quality in explaining situations. *Journal of Research in Science Teaching*, 2018, vol. 55, iss. 10, pp. 1393-1418. <https://doi.org/10.1002/tea.21457>.

8 Emmelien M., Melissa T., Geert D., Ruben V. Evaluating teachers' professional development initiatives: towards an extended evaluative framework. *Research Papers in Education*, 2016, vol. 33, pp. 143-168. <https://doi.org/10.1080/02671522.2016.1271003>.

9 UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, 2018, 68 p. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721> (accessed 21 October 2025).

10 Yue X., Ji R. Teacher professional competencies in education for sustainable development. *Sustainable Organizations – Models, Applications, and New Perspectives*, 2021. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.94991>.

11 Chisingui A.V., Costa N. Teacher education and sustainable development goals: A case study with future biology teachers in an Angolan higher education institution. *Sustainability*, 2020, vol. 12(8), 3344. <https://doi.org/10.3390/su12083344>.

12 Mukhambetaliyeva Z., Uzakova A. Fujii Improving professional competencies in chemistry teaching. *Scientific journal of pedagogy and economics*, 2025, vol. 5(417), pp. 209-225. <https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.1033>.

13 Mahaffy P.G., Matlin S.A., Holme T.A., MacKellar J. Systems thinking for education about the molecular basis of sustainability. *Nature Sustainability*, 2019, vol. 2, pp. 362-370. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0285-3>.

14 Anastas P.T., Zimmerman J.B. The United Nations sustainability goals: How can sustainable chemistry contribute? *Current Opinion in Green & Sustainable Chemistry*, 2018, vol. 13, pp. 150-153. <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2018.04.017>.

15 Eaton A.C., Delaney S., Schultz M. Situating Sustainable Development within Secondary Chemistry Education via Systems Thinking: A Depth Study Approach. *Journal of Chemical Education*, 2019, vol. 96(12), pp. 2968-2974. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00266>.

16 Hasanov R.I. Towards a sustainable future in aluminium production: Environmental and economic benefits of revolutionary inert anode technology. *Journal of Sustainability Science and Management*, 2023, vol. 18(10), pp. 176-186. <https://doi.org/10.46754/jssm.2023.10.012>.

17 Kiesling E., Venzlaff J., Bohrmann-Linde C. ESD in chemistry lessons – From the NRW ESD guideline to exemplary lesson integration. *Chemkon*, 2022, vol. 29(S1), pp. 239-245. <https://doi.org/10.1002/ckon.202200002>.

18 Matevosova K.L., Gryaznova V.A., Chazov T.K. E'kologicheskie problemy' i ustojchivoe razvitie alyuminievoj p'romyshlennosti [Environmental problems and sustainable development of

aluminium industry]. *Internet zhurnal Othody' i resursy'*, 2019, vol. 6(2). <https://doi.org/10.15862/11ECOR219>. (In Russian)

19 Raabe D., Ponge D., Uggowitzer P.J. et al. Making sustainable aluminum by recycling scrap: The science of “dirty” alloys. *Progress in Materials Science*, 2022, vol. 128, 100947. <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2022.100947>.

20 Wissinger J.E., Knutson C.M., Javner C.H. Designing impactful green and sustainable chemistry workshops for high school teachers. *Chemistry education for a sustainable society: Volume 1: High school, outreach, and global perspectives*, 2020, pp. 1-14. <https://doi.org/10.1021/bk-2020-1344.ch001>.

Авторлар туралы мәліметтер:

Мұхамбетәлиева Зухра Шералықызы* – PhD докторант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050000 Алматы қ., Қазыбек би көш. 30, тел.: +77785002298, e-mail: mukhambetaliyeva_zukhra@mail.ru.

Қорғанбаева Жанар Қожамбердіқызы – химия ғылымдарының кандидаты, «Химия» кафедрасының аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050000 Алматы қ., Қазыбек би көш. 30, тел.: +77471907186, e-mail: zh.korganbayeva@abaiuniversity.edu.kz.

Мұхамбетәлиева Зухра Шералықызы* – PhD докторант, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050000 г. Алматы, ул. Казыбек би 30, тел.: +77785002298, e-mail: mukhambetaliyeva_zukhra@mail.ru.

Қорғанбаева Жанар Қожамбердіқызы – кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры химии, Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050000 г. Алматы, ул. Казыбек би 30, тел.: +77471907186, e-mail: zh.korganbayeva@abaiuniversity.edu.kz.

Mukhambetaliyeva Zukhra Sheralykyzy* – PhD student, Abai Kazakh Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050000, Almaty, 30 Kazybek bi Str., tel.: +77785002298, e-mail: mukhambetaliyeva_zukhra@mail.ru.

Korganbayeva Zhanar Kozhamberdikyzy – Candidate of Chemical Sciences, Senior Lecturer of the Department of chemistry, Abai Kazakh Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050000, Almaty, 30 Kazybek bi Str., tel.: 87471907186, e-mail: zh.korganbayeva@abaiuniversity.edu.kz.

МРНТИ 14.29.03

УДК 76.1:316.6

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542226>

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАС: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ

Нигматуллина Ж.Ш.* – докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Республика Казахстан.

Махамбетова А.Б. – PhD, ассоциированный профессор кафедры «Общеобразовательные дисциплины», Египетский университет исламской культуры Нур-Мубарак, г. Алматы, Республика Казахстан.

Нурбекова А.М. – кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой «Специальная педагогика», Южно-Казахстанский педагогический университет имени Узбекали Жанибекова, г. Шымкент, Республика Казахстан.

В статье рассмотрены особенности формирования коммуникативных навыков у младших школьников с расстройствами аутистического спектра (РАС), что является одной из наиболее сложных задач специальной педагогики. Дети с РАС сталкиваются с выраженными трудностями в социальной коммуникации, экспрессивной и импрессивной речи, невербальном взаимодействии, а также в эмоциональном восприятии общения. Целью данного исследования является сравнительный анализ современных научных подходов к формированию коммуникативных навыков у младших школьников с РАС на основе литературных данных, а также определение наиболее эффективных подходов, которые используют специальные педагоги и психологи, работающие с детьми с РАС. Современные исследования показывают, что для развития речевой инициативы, социальных навыков и функциональной коммуникации у детей с расстройствами аутистического спектра необходимы комплексные подходы. В этой связи статья описывает совокупность наиболее результативных методов, которые используются специальными педагогами и психологами при

работе с данной группой детей в условиях инклюзивного и коррекционного обучения. В работе использованы методы теоретического анализа, анкетирования педагогов и количественной обработки результатов. Результаты показывают предпочтение комбинированных стратегий, объединяющих поведенческие и развивающие подходы. Систематизация практического опыта позволила выделить методики, повышающие вовлеченность и самостоятельность детей с расстройствами аутистического спектра в образовательной среде. Выводы подтверждают необходимость комплексного и индивидуального подхода в обучении детей с РАС, а также активного участия педагогов и сверстников.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, младшие школьники, коммуникативные навыки, комплексный подход, специальный педагог, поведенческие подходы.

АСБ БАР БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚАБІЛЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРГЕ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

Нигматуллина Ж.Ш.* – докторант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Махамбетова А.Б. – PhD, «Жалпы білім беретін пәндер» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Нұр-Мұбарак Египет ислам мәдениеті университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Нұрбекова А.М. – педагогика ғылымдарының кандидаты, «Арнайы педагогика» кафедрасының меңгерушісі, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада аутистік спектр бұзылыстары (АСБ) бар бастауыш сынып оқушыларының коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру арнайы педагогика саласындағы ең күрделі міндеттердің бірі болып табылады. АСБ бар балалар әлеуметтік коммуникацияда, экспрессивті және импрессивті сөйлеуде, вербалды емес өзара әрекеттесуде және эмоциялық қабылдауда елеулі қиындықтарға тап болады. Осы зерттеудің мақсаты – ғылыми әдебиеттерге шолу негізінде АСБ бар бастауыш сынып оқушыларының коммуникативтік қабілеттерін қалыптастыруға бағытталған заманауи ғылыми тәсілдерді салыстырмалы түрде талдау және қазіргі таңда арнайы педагогтар мен психологтар қолданатын ең тиімді әдістерді анықтау. Қазіргі ғылыми еңбектер аутизм спектрі бұзылыстары бар балалардың сөйлеу белсенділігін, әлеуметтік өзара әрекет дағдыларын және функционалдық коммуникациясын дамыту үшін кешенді тәсілдер қажет екенін көрсетеді. Осыған байланысты мақалада инклюзивті және түзету білім беру жағдайында осы санаттағы балалармен жұмыс істейтін арнайы педагогтар мен психологтар қолданатын ең нәтижелі әдістердің жиынтығы сипатталады. Нәтижелер мінез-құлықтық және дамытушы тәсілдерді біріктіретін кешенді стратегиялардың тиімді екенін көрсетті. Практикалық тәжірибені жүйелеу АСБ бар балалардың білім беру ортасына қатысуын және дербестігін арттыруға ықпал ететін әдістерді анықтауға мүмкіндік берді. Қорытындылар балаларды оқытуда кешенді және дараландырылған тәсілді, сондай-ақ педагогтар мен құрдастардың белсенді қатысуын қамтамасыз етудің маңыздылығын растайды.

Түйінді сөздер: аутистік спектр бұзылыстары, бастауыш сынып оқушылары, коммуникативтік дағдылар, кешенді тәсіл, арнайы педагогика, мінез-құлықтық тәсілдер.

DEVELOPING COMMUNICATION SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH ASD: A COMPARATIVE ANALYSIS OF MODERN APPROACHES

Nigmatullina Zh.Sh. *– PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Makhambetova A.B. – PhD, Associate Professor of the Department of general education disciplines, Egyptian University of Islam Culture Nur Mubarak, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Nurbekova A.M. – Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of special pedagogy, Uzbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

This article discusses formation of communication skills in primary school children with autism spectrum disorders (ASD) represents one of the most complex challenges in the field of special pedagogy. Children with ASD face significant difficulties in social communication, expressive and receptive language, non-verbal interaction, as well as in the emotional perception of communication. The purpose of this study is to conduct a comparative analysis of contemporary scientific approaches to the development of communication skills in primary school children with ASD based on the review of academic literature, and to identify the most effective methods currently employed by special education teachers and psychologists working with children diagnosed with ASD. Recent research indicates that comprehensive approaches are

required to support the development of speech initiative, social interaction and functional communication in children with autism spectrum disorders. Therefore, this article presents a set of the most effective methods applied by special educators and psychologists when working with these children in the context of inclusive and remedial education. The methodology of this study includes theoretical analysis, surveys of practicing educators, and quantitative data analysis. The findings demonstrate a preference for integrated strategies that combine behavioral and developmental approaches. Systematization of practical experience has helped identify methods that increase the involvement and autonomy of children with ASD in the educational environment. The conclusions confirm the importance of applying a comprehensive and individualized approach in teaching children with ASD, as well as encouraging active participation of both educators and peers.

Key words: autism spectrum disorders, primary school students, communication skills, integrated approach, special pedagogy, behavioral approaches.

Введение. Расстройства аутистического спектра (РАС) характеризуются выраженными нарушениями в сфере социального взаимодействия и коммуникации. По оценкам, около 1–2% детей имеют диагноз РАС, причём примерно 25–30% из них остаются минимально вербальными, не развивая функциональную речь [1].

Дефицит коммуникативных навыков влияет на академическую успеваемость, поведение и качество жизни ребёнка [2, с.57], поэтому вопрос развития эффективной коммуникации у детей с РАС является крайне актуальным.

Особенно остро эта проблема стоит в младшем школьном возрасте (примерно 6–10 лет), когда дети с РАС всё чаще обучаются в инклюзивных классах вместе со сверстниками [3, с.2 54]. Научные исследования последних лет сосредоточены на поиске эффективных методов обучения навыкам общения, с учётом их особых потребностей и школьного контекста [4, с. 1951].

Цель, задачи. Целью данной работы является сравнительный анализ современных научных подходов к формированию коммуникативных навыков у младших школьников с РАС на основе литературных данных, а также определение наиболее эффективных подходов, которые используют специальные педагоги и психологи, работающие с детьми с РАС.

Исходя из цели были поставлены следующие **задачи** исследования:

- Провести теоретический анализ литературы, посвящённой проблеме формирования коммуникативных навыков у младших школьников с расстройствами аутистического спектра;
- Выявить и охарактеризовать существующие педагогические подходы и методики, используемые в практике коррекции коммуникативных нарушений у детей с РАС;
- Провести анкетирование специальных педагогов и психологов, работающих с детьми с РАС, с последующим количественным анализом данных и систематизацией наиболее эффективных педагогических подходов.

Материалы и методы. Современные подходы к обучению детей с РАС коммуникативным навыкам можно условно разделить на несколько групп: поведенческие методы, развивающе-ориентированные и игровые подходы, использование альтернативной коммуникации, обучение в сотрудничестве со сверстниками, а также комплексные программы [5, с. 2412].

Поведенческие интервенции (АВА-методы)

Исторически первым подходом к коррекции коммуникации при РАС стали методы прикладного анализа поведения (АВА) [6]. Они основываются на структурированном обучении целевым навыкам с разбиением их на простые шаги, многократным повторением и положительным подкреплением правильных реакций [7]. В контексте речи и общения поведенческие техники включают дискретные учебные пробы, обучение просьбам, ответам на вопросы, именованию предметов и др.. Исследования демонстрируют эффективность АВА-методов в увеличении словарного запаса и частоты коммуникационных актов у детей с РАС. Например, мета-анализ показал, что поведенческие вмешательства улучшают социальные навыки от умеренного до значительного уровня у детей с РАС [8, с. 135]. Современные публикации подчёркивают необходимость дальнейшей адаптации АВА с учётом контекста нейроразнообразия и устойчивости результатов [9, с.12]. Ключевым преимуществом данного подхода является структурность и измеримость результатов. Поведенческие методы могут реализовываться не только специалистами, но и обученными родителями или ассистентами в классе [10, с. 64]. Программы обучения парапрофессионалов [11, с.] показали улучшение взаимодействия детей с РАС со сверстниками в классе. Также в рамках АВА-подхода применяются визуальные расписания, системы жетонов и другие средства повышения мотивации к коммуникации [12, с.2208].

Тем не менее, критики отмечают, что традиционные АВА-протоколы могут давать ограниченный перенос навыков в спонтанное общение вне учебной ситуации [13, с.22], что стимулировало эволюцию подходов в сторону большей естественности.

Натуралистические и развивающие подходы

Натуралистические поведенческие интервенции (Naturalistic Developmental Behavioral Interventions, NDBI) обучают детей коммуникации в естественной деятельности – в игре, интересующих их

занятиях – опираясь на их инициативу и мотивацию. К таким подходам относятся обучение в важные моменты (Pivotal Response Training, PRT) и ранняя денверская модель (Early Start Denver Model, ESDM), сочетающие игровые приёмы с поведенческими принципами [14]. Развивающие подходы при РАС подчёркивают важность установления совместного внимания, имитации и чередования очереди в общении как базовых навыков [15, с. 3807]. Интервенции в игровом контексте способны улучшать качественные аспекты общения – инициативность, длительность взаимодействия и обмен эмоциями [16, с.170]. Особую роль играет вовлечение родителей: взрослые учатся поддерживать коммуникацию, следуя за ребёнком [17, с. 3920]. Недавние исследования подтверждают эффективность этих подходов и их эволюцию.

Программа «Focused Playtime Intervention» показала рост экспрессивной речи у детей с низким уровнем речи [17,39 с.3392]. Развивающе-ориентированные методы часто проводятся в форме игровой терапии. Известен подход DIR/Floortime, при котором взрослый следует за инициативой ребёнка в игре. Хотя данные по эффективности DIR ограничены, отдельные исследования показывают позитивные изменения в инициативности общения у дошкольников.

Модель SCERTS (Social Communication, Emotional Regulation, Transactional Support) объединяет развитие социальной коммуникации, эмоциональной регуляции и поддержки окружения. Пилотное исследование модели SCERTS показало значимые улучшения в социальных навыках у детей с РАС по оценкам родителей и специалистов [17, с. 3920].

Средства альтернативной коммуникации (ААС)

Для детей с РАС с ограниченной или отсутствующей речью важнейшим направлением работы является обучение альтернативным средствам коммуникации. К ним относятся жесты, язык жестов, обмен карточками с изображениями (PECS) и использование технических средств – речевых генераторов и планшетов. Система PECS (Picture Exchange Communication System) обучает ребёнка обмениваться карточками для выражения своих желаний и потребностей. Систематический обзор [18, с. 1133] показал, что использование речевых генераторов значительно повышает количество и качество коммуникационных актов. В том числе, это подтверждает исследование Trembath [19, с. 4199]. Например, в одном рандомизированном исследовании использование PECS увеличило количество инициатив, включая попытки речевого общения, у минимально вербальных школьников [20, с. 44]. Однако через 10 месяцев эффект частично снижался, что указывает на необходимость длительной поддержки. Обзор исследований показал, что использование ААС способствует не препятствованию, а развитию речи у детей с РАС. Современные технологии, включая планшеты с коммуникационными приложениями, позволяют индивидуализировать словарь и стимулировать детей за счёт привлекательных визуальных эффектов. Успех применения ААС зависит от обучения окружения – педагогов, родителей, одноклассников – последовательной поддержке любых форм коммуникации ребёнка. Партнёрские подходы, например обучение сверстников откликаться на запросы через устройства, также увеличивают количество коммуникационных взаимодействий [21, с. 1513].

Интервенции с участием сверстников

Большое внимание уделяется вовлечению нормотипичных сверстников в обучение детей с РАС социальным навыкам [22, с. 171]. Такие интервенции реализуются через игровые группы, тренинги социальных навыков, наставничество и «peer buddy»-модели. Форматы вроде «кружка общения», где дети учатся играть, чередоваться, задавать вопросы друг другу, доказали свою эффективность [23, с. 20]. Мета-анализ показал, что вмешательства, нацеленные на взаимодействие со сверстниками, имеют умеренно-сильный эффект на социальную компетентность детей с РАС. Особенно успешными оказались программы, в которых нормотипичных сверстников предварительно обучали навыкам поддержки коммуникации. Групповые занятия, включающие детей с разными типами развития, дают больший прогресс в прагматических навыках, чем индивидуальные сессии [24, с. 54]. Классные инициативы типа «Круг друзей» помогают интегрировать ребёнка с РАС в школьное сообщество.

Программа «Remaking Recess», обучающая школьный персонал организации общения на переменах, показала рост количества социальных взаимодействий у детей с РАС [25, с.484]. Однако без регулярной поддержки эффект может ослабевать со временем.

Социальные истории, видеомоделирование и другие специальные методы

«Социальные истории» представляют собой краткие рассказы, описывающие социальные сценарии с точки зрения правил и ожидаемых действий. Регулярное использование персонализированных социальных историй увеличивает количество вербальных инициатив у детей с РАС [26]. Однако в некоторых исследованиях их эффект был менее выраженным или кратковременным.

Видеомоделирование – мощная методика, при которой детям показывают образцы успешного поведения в социальных ситуациях. Мета-анализ подтвердил, что видеомодели способствуют освоению новых фраз и форм социального взаимодействия у детей с РАС. Особенно эффективен метод видеосамоимитации, где ребёнок смотрит видео с собственным успешным поведением. Дополнительно используются визуальные подсказки, коммуникативные карты, сценарии общения, а также приложения и обучающие игры, хотя доказательная база новых технологий пока формируется.

Анализ литературы показывает, что несмотря на разнообразие методов, исследователи сходятся в понимании ряда принципов, но при этом обсуждают эффективность и комбинации методов.

1. Необходимость раннего и интенсивного обучения

Практически все авторы подчеркивают, что вмешательство должно начинаться как можно раньше и быть достаточно интенсивным. Участие родителей в ранних программах существенно повышает долгосрочные результаты.

2. Индивидуализация и универсальность методик

Современные подходы делают акцент на индивидуализацию вмешательства, подбор методов под особенности ребёнка. Стандартизированные протоколы АВА комбинируются с развивающими игровыми программами, создавая персонализированные траектории обучения.

3. Структура занятий и естественный контекст

Лучшие результаты достигаются при обучении в естественной среде (класс, игровая площадка) с использованием структурированных, но гибких методов. Интеграция обучения в повседневную школьную деятельность повышает обобщение и сохранение навыков.

4. Роль сверстников и взрослых

Вовлечение сверстников увеличивает мотивацию детей с РАС к взаимодействию. Параллельно необходимо обучение родителей, учителей и ассистентов методам поддержки коммуникации.

5. Критерии оценки успеха: количество или качество

Ранние исследования фокусировались на частоте коммуникационных актов, современные работы подчеркивают важность оценки прагматических и качественных аспектов общения. Использование комбинированных показателей (количество + качество) даёт более точную картину реальных изменений.

6. Поддержка в школьной среде

Школьные условия часто ограничивают внедрение сложных вмешательств. Адаптация программ под реальные ресурсы школы (например, социальные клубы, рег-сессии на переменах) повышает их устойчивость и эффективность.

Сравнительный анализ современных исследований показывает, что формирование коммуникативных навыков у младших школьников с РАС требует комплексного и многоуровневого подхода.

Наиболее успешными оказываются программы, которые объединяют:

- Структурированное обучение отдельных умений (например, АВА, PECS);
- Практику в естественных социальных ситуациях;
- Технические средства альтернативной коммуникации;
- Активное участие сверстников и взрослых в поддержке коммуникативных инициатив.

В рамках исследования была проведена процедура анкетирования среди 30 специалистов, работающих с младшими школьниками с расстройствами аутистического спектра (РАС), включая 15 специальных педагогов и 15 психологов. Респонденты были отобраны из образовательных учреждений города Шымкента: школы №39 имени М. Жумабаева, центр психолого-педагогической коррекции №2.

В указанных учреждениях реализуются программы инклюзивного и коррекционного образования, в том числе с охватом младших школьников с РАС. Все участники имеют высшее профессиональное образование и стаж работы в данной области от 3 до 15 лет (в среднем – 7,2 года). Отбор осуществлялся целенаправленно по критерию наличия опыта работы с учащимися, имеющими расстройства аутистического спектра.

Анкетирование проводилось анонимно. Анкета включала 12 вопросов, сгруппированных в три тематических блока:

- Оценка частоты применения семи методов формирования коммуникативных навыков (АВА, PECS, NDBI, SCERTS, социальные истории, видеомоделирование, обучение через сверстников) по 5-балльной шкале (от «никогда не использую» до «использую регулярно»);
- Форматы и условия реализации методов (индивидуальные/групповые занятия, в инклюзивной или коррекционной среде, с участием родителей);
- Предпочтительные сочетания методов и субъективная оценка их эффективности.

Анкета была предварительно апробирована на малой группе специалистов ($n = 5$), по итогам чего ряд формулировок был скорректирован. Показатель внутренней согласованности шкалы частоты применения методов (по Кронбаху) составил $\alpha = 0,81$, что свидетельствует о высокой надёжности инструмента.

Для обработки полученных данных применялись методы описательной статистики (среднее арифметическое, стандартное отклонение, доверительные интервалы 95%), а также t-критерий Стьюдента для независимых выборок (сравнение оценок педагогов и психологов).

Результаты. Результаты анализа частоты применения различных методов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ частоты применения различных методов

Метод	М педагоги (SD) [CI 95%]	М психологи (SD) [CI 95%]	t	p-value
ABA	4.00 (0.53) [3.72; 4.28]	3.87 (0.64) [3.53; 4.21]	0.62	0.5407
PECS	3.93 (0.59) [3.62; 4.25]	3.60 (0.51) [3.33; 3.87]	1.65	0.1094
NDBI	4.40 (0.51) [4.13; 4.67]	3.67 (0.49) [3.41; 3.92]	4.04	0.0004
SCERTS	3.93 (0.46) [3.69; 4.18]	3.80 (0.68) [3.44; 4.16]	0.63	0.5322
Социальные истории	3.87 (0.52) [3.59; 4.14]	3.80 (0.41) [3.58; 4.02]	0.39	0.6994
Видеомоделирование	3.60 (0.51) [3.33; 3.87]	3.93 (0.59) [3.62; 4.25]	-1.65	0.1094
Сверстники	3.93 (0.46) [3.69; 4.18]	4.40 (0.63) [4.07; 4.73]	-2.32	0.0282

Педагоги наиболее часто применяют методы NDBI и ABA, тогда как психологи чаще используют метод взаимодействия через сверстников и видеомоделирование. Статистически значимые различия выявлены при применении методов NDBI и сверстников.

Специалисты используют методы в различных форматах: уроки в классе (63,3%), групповые занятия (53,3%), индивидуальные занятия (53,3%) и внеурочная деятельность (40,0%).

Таблица 2 – Статистически значимые различия

Формат применения	Количество упоминаний	% от общего
Уроки в классе	19	63.3%
Групповые занятия	16	53.3%
Индивидуальные занятия	16	53.3%
Внеурочная деятельность	12	40.0%

Среднее значение по шкале комплексности применения составило 3,87 балла, стандартное отклонение – 1,07, доверительный интервал 95% – [3,49; 4,24].

Таблица 3 – Среднее значение по шкале комплексности применения

Показатель	Значение
Среднее значение	3.87
Стандартное отклонение	1.07
95% доверительный интервал	[3.49; 4.24]

Наиболее предпочтительными сочетаниями являются: ABA + PECS, PECS + сверстники, видеомоделирование + социальные истории.

Таблица 4 – Наиболее предпочтительные сочетания

Сочетание методов	Частота	% специалистов
Видеомоделирование + Социальные истории	3	10.0%
PECS + Сверстники	3	10.0%
ABA + PECS	3	10.0%
ABA + Видеомоделирование	2	6.7%
PECS + Видеомоделирование	2	6.7%
Прочие комбинации	21	3.3% каждая

Для объективной оценки эффективности применения комплексных подходов формирования коммуникативных навыков у младших школьников с расстройствами аутистического спектра, нами была проведена дополнительная аналитическая работа. Специальным педагогам и психологам, ранее участвовавшим в анкетировании, были предложены таблицы для оценки динамики развития отдельных коммуникативных навыков у детей на основании архивных данных за последние 6 месяцев и текущих результатов наблюдений и диагностики.

Оценка проводилась на основе: индивидуальных образовательных программ (ИОП), заключений ПМПК, протоколов педагогических наблюдений, психологических карт развития учащихся, данных диагностических методик.

Была отобрана выборка из 20 учащихся первых классов с диагнозом РАС, обучающихся в вышеуказанных учреждениях, в которых работают специальные педагоги и психологи участвующие в исследовании.

В таблице 5 представлены усреднённые оценки по шкале от 1 до 5, где 1 – навык отсутствует, 5 – навык сформирован полностью.

Таблица 5 – Динамика развития коммуникативных навыков у детей с РАС за 6 месяцев

Коммуникативный навык	Средний балл «до»	Средний балл «после»
Речевая инициатива	1,7	2,6
Понимание обращённой речи	2,3	3,2
Использование жестов и мимики	2,0	2,9
Участие в групповом взаимодействии	1,5	2,4
Ответы на вопросы (односоставные)	2,1	3,1
Эмоциональная отзывчивость	1,9	2,8
Использование фразовой речи по образцу	1,6	2,6

Обсуждение. Результаты таблицы показывают, что специальные педагоги чаще применяют методы NDBI и ABA, тогда как психологи чаще используют метод взаимодействия через сверстников и видеомоделирование. Статистически значимые различия выявлены при применении методов NDBI и сверстников.

Специалисты используют методы в различных форматах: уроки в классе (63,3%), групповые занятия (53,3%), индивидуальные занятия (53,3%) и внеурочная деятельность (40,0%).

Среднее значение по шкале комплексности применения составило 3,87 балла, стандартное отклонение – 1,07, доверительный интервал 95% – [3,49; 4,24].

Наиболее предпочтительными сочетаниями являются: ABA + PECS, PECS + сверстники, видеомоделирование + социальные истории.

Результаты исследования свидетельствуют о вариативности предпочтений специалистов при выборе методов формирования коммуникативных навыков у младших школьников с РАС. Педагоги ориентированы на развитие инициативности и самостоятельной коммуникации в естественной среде (NDBI), тогда как психологи акцентируют внимание на групповом взаимодействии через сверстников.

Как видно из представленных данных таблицы 5, во всех категориях наблюдается положительная динамика, наиболее выраженная в понимании обращённой речи и участии в элементарных диалогах. Хотя абсолютные показатели остались в пределах умеренного уровня, даже незначительное повышение баллов в течение полугода является значимым для целевой группы. Особенно важно отметить рост эмоциональной отзывчивости и речевой инициативы, что свидетельствует об эффективности комплексного подхода с акцентом на социальные и практико-ориентированные занятия.

Такая методика оценки позволяет дополнить самооценочные данные специалистов из анкетирования и приблизиться к объективной характеристике результатов коррекционной работы. Использование как архивных документов, так и текущих наблюдений делает эту процедуру методически обоснованной и соответствующей образовательной практике в Республике Казахстан.

Заключение. Формирование коммуникативных навыков у младших школьников с РАС требует комплексного подхода с сочетанием различных методов, адаптированных к индивидуальным особенностям ребенка. Необходимо начинать коррекцию как можно раньше и поддерживать развитие навыков на всех этапах – от дошкольного возраста до начальной школы. Программы должны адаптироваться под сильные стороны, дефициты и интересы конкретного ребёнка. Успех обучения зависит от согласованной работы родителей, педагогов и сверстников. Целью должно быть не увеличение количества произнесённых слов, а формирование функциональных и устойчивых навыков общения. Следует использовать доказательно эффективные практики и при этом адаптировать их под реальные условия школы и семьи.

Результаты исследования подчеркивают важность комбинированного применения методов и необходимости гибкой организации образовательного процесса.

При правильном сочетании поведенческих техник, развивающих программ, альтернативной коммуникации и поддержке в инклюзивной среде дети с РАС способны значительно улучшить свои коммуникативные навыки и успешнее интегрироваться в сообщество сверстников.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Brignell A., Chenausky K.V., Song H., Zhu J., Suo C., Morgan A.T. **Communication interventions for autism spectrum disorder in minimally verbal children** [Text] / A.Brignell, K.V. Chenausky, H. Song, J. Zhu, C. Suo, A.T. Morgan // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2018. – Issue 11. – Art. No. CD012324. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012324.pub2>.
2. Hong E.R., Neely L., Gerow S., Gann C. **The effect of caregiver-implemented social communication interventions for young children with autism spectrum disorder: A systematic review** [Text] / E.R. Hong, L. Neely, S. Gerow, C. Gann // Research in Developmental Disabilities. – 2018. – Vol. 74. – P. 57–71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.01.006>.
3. Kasari C., Smith T. **Interventions in schools for children with autism spectrum disorder: Methods and recommendations** [Text] / Kasari C., Smith T. // Autism. – 2013. – Vol. 17, No. 3. – P. 254–267. DOI: <https://doi.org/10.1177/1362361312470496>.

4. **Wong C., Odom S.L., Hume K., Cox A.W., Fetting A., Kucharczyk S. Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review** [Text] / C. Wong, S.L. Odom, K. Hume, A.W. Cox, A. Fetting, S. Kucharczyk // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. – 2015. – Vol. 45, No. 7. – P. 1951–1966. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>.
5. **Schreibman L., Dawson G., Stahmer A.C., Landa R., Rogers S.J., McGee G.G. Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder** [Text] / L. Schreibman, G. Dawson, A.C. Stahmer, R. Landa, S.J. Rogers, G.G. McGee // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. – 2015. – Vol. 45, No. 8. – P. 2411–2428. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>.
6. **National Autism Center. Findings and Conclusions: National Standards Project, Phase 2.** – Randolph, MA: National Autism Center, 2015. <https://nationalautismcenter.org/national-standards-project/>.
7. **Reichow B., Steiner A.M., Volkmar F. Social skills groups for people aged 6 to 21 with autism spectrum disorders (ASD)** [Text] / B. Reichow, A.M. Steiner, F. Volkmar // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2012. – Issue 7. – Art. No. CD008511. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008511.pub2>.
8. **Cook B.G., Odom S.L. Evidence-based practices and implementation science in special education** [Text] / B.G. Cook, S.L. Odom // *Exceptional Children*. – 2013. – Vol. 79, No. 2. – P. 135–144. DOI: <https://doi.org/10.1177/001440291307900201>.
9. **Vladescu J.C., Gureghian D., Goodwyn L., Campanaro A.M. Comparing skill acquisition under different stimulus set sizes** [Text] / J.C. Vladescu, D. Gureghian, L. Goodwyn, A.M. Campanaro // *Behavior Analysis in Practice*. – 2021. – Vol. 14, No. 1. – P. 3–17. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00506-y>.
10. **Fletcher-Watson S., Bird G. Autism and empathy: What are the real links?** [Text] / S. Fletcher-Watson, G. Bird // *Autism*. – 2020. – Vol. 24, No. 2. – P. 259–269. – DOI: <https://doi.org/10.1177/1362361319883506>.
11. **Koegel R.L., Kim S., Koegel L.K. Training paraprofessionals to improve socialization in students with ASD** [Text] / R.L. Koegel, S. Kim, L.K. Koegel // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. – 2014. – Vol. 44, No. 9. – P. 2197–2208. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2094-x>.
12. **Garrote A., Sermier Dessemontet R., Moser Opitz E. Facilitating the social participation of pupils with special educational needs in mainstream schools: A review of school-based interventions** [Text] / A. Garrote, R. Sermier Dessemontet, E. Moser Opitz // *Educational Research Review*. – 2017. – Vol. 20. – P. 12–23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.001>.
13. **Gates J.A., Kang E., Lerner M.D. Efficacy of group social skills interventions for youth with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis** [Text] / J.A. Gates, E. Kang, M.D. Lerner // *Clinical Psychology Review*. – 2017. – Vol. 52. – P. 164–181. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.01.006>.
14. **Oono I.P., Honey E.J., McConachie H. Parent-mediated early intervention for young children with ASD** [Text] / I.P. Oono, E.J. Honey, H. McConachie // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2013. – Issue 4. – Art. No. CD009774. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009774.pub2>.
15. **Yu L., Zhu X. Effectiveness of a SCERTS model-based intervention for children with ASD in Hong Kong: A pilot study** [Text] / L. Yu, X. Zhu // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. – 2018. – Vol. 48, No. 11. – P. 3794–3807. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3649-z>.
16. **Muharib, R., Alzrayer N.M. The use of high-tech speech-generating devices as an evidence-based practice for children with ASD: A meta-analysis** [Text] / R. Muharib, N.M. Alzrayer, // *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. – 2017. – Vol. 4, No. 2. – P. 170–186. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40489-017-0122-4>.
17. **Trembath D., Paynter J., Keen D. Implementing functional communication training in children with autism spectrum disorders** [Text] / D. Trembath, J. Paynter, D. Keen // *Research in Autism Spectrum Disorders*. – 2012. – Vol. 6, No. 1. – P. 304–316. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.09.002>.
18. **Thiemann-Bourque K., Brady N., McGuff S., Stump K., Naylor A. Picture Exchange Communication System and Pals: A peer-mediated AAC intervention for minimally verbal preschoolers with autism** [Text] / K. Thiemann-Bourque, N. Brady, S. McGuff, K. Stump, A. Naylor // *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. – 2016. – Vol. 59, No. 5. – P. 1133–1145. DOI: https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-L-15-0313.
19. **White E.N., Ayres K.M., Snyder S.K., Cagliani R.R., Ledford J.R. Augmentative and alternative communication and speech production for individuals with ASD: A systematic review** [Text] / E.N. White, K.M. Ayres, S.K. Snyder, R.R. Cagliani, J.R. Ledford // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. – 2021. – Vol. 51, No. 11. – P. 4199–4212. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04868-2>.
20. **Gunning C., Breathnach Ó., Holloway J., McTiernan A., Malone B. A systematic review of peer-mediated interventions for preschool children with ASD in inclusive settings** [Text] / C. Gunning,

Ó. Breathnach, J. Holloway, A. McTiernan, B. Malone // Review Journal of Autism and Developmental Disorders. – 2019. – Vol. 6, No. 1. – P. 40–62. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40489-018-0153-5>.

21. Whalon K., Conroy M.A., Martinez J.R., Werch B.L. **School-based peer-related social competence interventions for children with ASD: A meta-analysis and descriptive review of single-case design studies** [Text] / K. Whalon, M.A. Conroy, J.R. Martinez, B.L. Werch // Journal of Autism and Developmental Disorders. – 2015. – Vol. 45, No. 6. – P. 1513–1531. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2373-1>.

22. Kasari C., Dean M., Kretzmann M., Shih W., Orlich F., Whitney R. **Children with ASD and social skills groups at school: A randomized trial comparing intervention approach and peer composition** [Text] / C. Kasari, M. Dean, M. Kretzmann, W. Shih, F. Orlich, R. Whitney и др. // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 2016. – Vol. 57, No. 2. – P. 171–179. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcpp.12460>.

23. Kretzmann M., Shih W., Kasari C. **Improving peer engagement of children with autism on the school playground: A randomized controlled trial** [Text] / M. Kretzmann, W. Shih, C. Kasari // Behavior Therapy. – 2015. – Vol. 46, No. 1. – P. 20–28. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.03.006>.

24. Locke J., Olsen A., Wideman R., Downey M.M., Kretzmann M., Kasari C., Mandell D.S. **A tangled web: The challenges of implementing an evidence-based social engagement intervention for children with autism in urban public school settings** [Text] / J. Locke, A. Olsen, R. Wideman, M.M. Downey, M. Kretzmann, C. Kasari, D.S. Mandell // Behavior Therapy. – 2015. – Vol. 46, No. 1. – P. 54–67. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.05.001>.

25. Hanley-Hochdorfer C., Bray M.A., Kehle T.J., Elinoff M.J. **Social stories to increase verbal initiation in children with autism and Asperger's disorder** [Text] / C. Hanley-Hochdorfer, M.A. Bray, T.J. Kehle, M.J. Elinoff // School Psychology Review. – 2010. – Vol. 39, No. 3. – P. 484–492. DOI: <https://doi.org/10.1080/02796015.2010.12087767>.

26. Parsons L., Cordier R., Munro N., Joosten A., Speyer R. **A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder** [Text] / L. Parsons, R. Cordier, N. Munro, A. Joosten, R. Speyer // PLOS ONE. – 2017. – Vol. 12, No. 4. – Art. e0172242. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172242>.

REFERENCES:

1. Brignell A., Chenausky K.V., Song H., Zhu J., Suo C., Morgan A.T. **Communication interventions for autism spectrum disorder in minimally verbal children**. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018, iss. 11, art. CD012324. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012324.pub2>.

2. Hong E.R., Neely L., Gerow S., Gann C. **Caregiver-implemented social-communication interventions for young children with autism spectrum disorder: A systematic review**. *Research in Developmental Disabilities*, 2018, vol. 74, pp. 57–71. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.01.006>.

3. Kasari C., Smith T. **Interventions in schools for children with autism spectrum disorder: Methods and recommendations**. *Autism*, 2013, vol. 17, no. 3, pp. 254–267. <https://doi.org/10.1177/1362361312470496>.

4. Wong C., Odom S.L., Hume K., Cox A.W., Fettig A., Kucharczyk S. et al. **Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review**. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2015, vol. 45, No. 7, pp. 1951–1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>.

5. Schreibman L., Dawson G., Stahmer A.C., Landa R., Rogers S.J., McGee G.G. et al. **Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder**. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2015, vol. 45, no. 8, pp. 2411–2428. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>.

6. **National Autism Center. Findings and Conclusions: National Standards Project, Phase 2**. Randolph, MA: National Autism Center, 2015. <https://nationalautismcenter.org/national-standards-project/>.

7. Reichow B., Steiner A.M., Volkmar F. **Social skills groups for people aged 6 to 21 with autism spectrum disorders (ASD)**. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012, iss. 7, art. CD008511. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008511.pub2>.

8. Cook B.G., Odom S.L. **Evidence-based practices and implementation science in special education**. *Exceptional Children*. 2013, Vol. 79, No. 2, pp. 135–144. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008511.pub2>.

9. Vladescu J.C., Gureghian D., Goodwyn L., Campanaro A.M. **Comparing skill acquisition under different stimulus set sizes**. *Behavior Analysis in Practice*, 2021, vol. 14, no. 1, pp. 3–17. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00506-y>.

10. Fletcher-Watson S., Bird G. **Autism and empathy: What are the real links?** *Autism*, 2020, vol. 24, no. 2, pp. 259–269. <https://doi.org/10.1177/1362361319883506>.

11. Koegel R.L., Kim S., Koegel L.K. Training paraprofessionals to improve socialization in students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2014, vol. 44, no. 9, pp. 2197–2208. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2094-x>.
12. Garrote A., Sermier Dessemontet R., Moser Opitz E. Facilitating the social participation of pupils with special educational needs in mainstream schools: A review of school-based interventions. *Educational Research Review*, 2017, vol. 20, pp. 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.001>.
13. Gates J.A., Kang E., Lerner M.D. Efficacy of group social skills interventions for youth with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 2017, vol. 52, pp. 164–181. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.01.006>.
14. Oono I.P., Honey E.J., McConachie H. Parent-mediated early intervention for young children with ASD. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013, iss. 4, art. CD009774. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009774.pub2>.
15. Yu L., Zhu X. Effectiveness of a SCERTS model-based intervention for children with ASD in Hong Kong: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2018, vol. 48, no. 11, pp. 3794–3807. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3649-z>.
16. Muharib, R., Alzayer N.M. The use of high-tech speech-generating devices as an evidence-based practice for children with ASD: A meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2017, vol. 4, no. 2, pp. 170–186. <https://doi.org/10.1007/s40489-017-0122-4>.
17. Trembath D., Paynter J., Keen D. Implementing functional communication training in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders. Research in Autism Spectrum Disorders*, 2012, vol. 6, no. 1, pp. 304–316. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.09.002>.
18. Thiemann-Bourque K., Brady N., McGuff S., Stump K., Naylor A. Picture Exchange Communication System and Pals: A peer-mediated AAC intervention for minimally verbal preschoolers with autism. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 2016, vol. 59, no. 5, pp. 1133–1145. https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-L-15-0313.
19. White E.N., Ayres K.M., Snyder S.K., Cagliani R.R., Ledford J.R. Augmentative and alternative communication and speech production for individuals with ASD: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2021, vol. 51, no. 11, pp. 4199–4212. <https://doi.org/10.1007/s40489-018-0153-5>.
20. Gunning C., Breathnach Ó., Holloway J., McTiernan A., Malone B. A systematic review of peer-mediated interventions for preschool children with ASD in inclusive settings. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2019, vol. 6, no. 1, pp. 40–62. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2373-1>.
21. Whalon K., Conroy M.A., Martinez J.R., Werch B.L. School-based peer-related social competence interventions for children with ASD: A meta-analysis and descriptive review of single-case design studies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2015, vol. 45, no. 6, pp. 1513–1531. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12460>.
22. Kasari C., Dean M., Kretzmann M., Shih W., Orlich F., Whitney R. et al. Children with ASD and social skills groups at school: A randomized trial comparing intervention approach and peer composition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016, vol. 57, no. 2, pp. 171–179. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.03.006>.
23. Kretzmann M., Shih W., Kasari C. Improving peer engagement of children with autism on the school playground: A randomized controlled trial. *Behavior Therapy*, 2015, vol. 46, no. 1, pp. 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.05.001>.
24. Locke J., Olsen A., Wideman R., Downey M.M., Kretzmann M., Kasari C., Mandell D.S. A tangled web: The challenges of implementing an evidence-based social engagement intervention for children with autism in urban public school settings. *Behavior Therapy*, 2015, vol. 46, no. 1, pp. 54–67. <https://doi.org/10.1080/02796015.2010.12087767>.
25. Hanley-Hochdorfer C., Bray M.A., Kehle T.J., Elinoff M.J. Social stories to increase verbal initiation in children with autism and Asperger's disorder. *School Psychology Review*. 2010, vol. 39, no. 3, pp. 484–492. <https://doi.org/10.1080/02796015.2010.12087767>.
26. Parsons L., Cordier R., Munro N., Joosten A., Speyer R. A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder. *PLOS ONE*, 2017, vol. 12, no. 4, art. e0172242. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172242>.

Сведения об авторах:

Нигматуллина Жибек Шаймерденовна* – докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, 050010 г. Алматы, проспект Достык, д. 13, тел.: +77058850184, e-mail: zhibek.nigmatullina@mail.ru.

Махамбетова Алия Бердехановна – PhD, ассоциированный профессор кафедры «Общеобразовательные дисциплины», Египетский университет исламской культуры Нур-Мубарак, Республика Казахстан, 050000 г. Алматы, ул. Аль-фараби №73, тел.: +77778230950, e-mail: a.makhambetova@nmu.edu.kz.

Нурбекова Аида Муратбековна – кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой «Специальная педагогика», Южно-Казахстанский педагогический университет имени Узбекали Жанибекова, Республика Казахстан, 160000 г.Шымкент, ул. А. Байтұрсынова, 13, тел.: +77007708059, e-mail: muratbekovna1980@mail.ru.

Нигматуллина Жибек Шаймерденовна* – докторант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 050010 Алматы қ., Достық д. 13, тел.: +77058850184, e-mail: zhibek.nigmatullina@mail.ru.

Махамбетова Алия Бердехановна – PhD, «Жалпы білім беретін пәндер» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Нұр-Мұбарак Египет ислам мәдениеті университеті, Қазақстан Республикасы, 050000 Алматы қ., тел.: +77778230950, e-mail: a.makhambetova@nmu.edu.kz.

Нұрбекова Аида Муратбековна – педагогика ғылымдарының кандидаты, «Арнайы педагогика» кафедрасының меңгерушісі, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 160000 Шымкент қ., А. Байтұрсынов көшесі, 13, тел.: +77007708059, e-mail: muratbekovna1980@mail.ru.

Nigmatullina Zhibek Shaimerdenovna * – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 050010, Almaty, 13 Dostyk Ave., tel.: +77058850184, e-mail: zhibek.nigmatullina@mail.ru.

Makhambetova Aliya Berdekhanovna – PhD, Associate Professor of the Department of general education disciplines, Egyptian University of Islam Culture Nur Mubarak, Republic of Kazakhstan, 05000, Almaty, 73 Al-Farabi Str., tel.: +77778230950, e-mail: a.makhambetova@nmu.edu.kz.

Nurbekova Aida Muratbekovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of special pedagogy, Uzbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 160000, Shymkent, 13 A. Baitursynov Str., tel.: +77007708059, e-mail: muratbekovna1980@mail.ru.

IRSTI 14.35.07

UDC 372.881.1

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542236>

CREATIVE LANGUAGE PEDAGOGY IN PROFESSIONAL CONTEXTS: A QUALITATIVE STUDY OF IMPLEMENTATION CHALLENGES AND LEARNING OUTCOMES AMONG TOURISM SPECIALISTS

Rizakhodzhayeva G.A.* – PhD, Associate Professor of the Foreign Languages Teaching Department, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Republic of Kazakhstan.

This study explores the application and effectiveness of a linguistic and communicative creativity model in English language education for tourism professionals. Using qualitative research methods, including semi-structured interviews, classroom observations, and document analysis, the study investigates how innovative language learning strategies enhance communicative competence of tourism specialists. Conducted over a 16-week period, the study involved 45 tourism professionals from diverse sectors such as hotel management, tour operations, travel agency services, and cultural heritage interpretation. Participants engaged in a unique language curriculum designed to foster creative language use through metaphorical reasoning, storytelling, improvisation, and intercultural innovation. The findings reveal that incorporating creative linguistic exercises significantly improved participants' communicative adaptability, cultural awareness, and professional language proficiency. Participants demonstrated increased confidence in handling complex communication scenarios and crafting compelling narratives tailored to diverse cultural contexts. Despite initial resistance and institutional constraints, adaptive strategies such as portfolio-based assessments and blended learning approaches ensured successful implementation. This research highlights the potential of creativity-oriented methods in English for Specific Purposes (ESP) settings to meet the intricate communicative demands of the tourism sector. It also offers theoretical insights into creativity in language acquisition and practical recommendations for curriculum development in professional language teaching.

Key words: linguistic and communicative creativity model, implementation, practice, English language learning, tourism specialists, qualitative research.

КӘСІБИ КОНТЕКСТЕГІ КРЕАТИВТІК ТІЛ ПЕДАГОГИКАСЫ: ТУРИЗМ МАМАНДАРЫ АРАСЫНДАҒЫ ЕНГІЗУДЕ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІНЕ ЖҮРГІЗІЛГЕН САПАЛЫ ЗЕРТТЕУ

Ризаходжаева Г.А.* – PhD докторы, Педагогикалық шетел тілдері кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл зерттеу туризм мамандарына ағылшын тілін оқытудағы лингвистикалық және коммуникативтік креативтілік моделінің қолданылуы мен тиімділігін қарастырады. Сапалы зерттеу әдістерін, мысалы, жартылай құрылымдалған сұхбаттар, сыныптағы бақылаулар және құжаттарды талдауды қолдана отырып, зерттеу тіл үйренудің инновациялық стратегиялары туризм мамандарының коммуникативтік құзыреттілігін қалай жақсартатынын зерттейді. Зерттеу 16 апта бойы жүргізілді және қонақ үй менеджменті, турларды ұйымдастыру, туристік агенттіктер және мәдени мұраны түсіндіру сияқты әртүрлі салалардан 45 туризм маманын қамтыды. Қатысушылар метафоралық ойлау, оқиға құрастыру, импровизация және мәдениетаралық инновация арқылы шығармашылық тіл қолдануды дамытуға бағытталған бірегей тілдік бағдарламаға қатысты. Нәтижелер шығармашылық лингвистикалық жаттығуларды енгізу қатысушылардың коммуникативтік бейімделуін, мәдени хабардарлығын және кәсіби тілдік дағдыларын айтарлықтай жақсартқанын көрсетеді. Қатысушылар күрделі коммуникациялық жағдайларды шешуде және әртүрлі мәдени контексттерге бейімделген қызықты оқиғаларды құруда сенімділігін арттырды. Бастапқы қарсылықтар мен институционалдық шектеулерге қарамастан, портфолиоға негізделген бағалау және аралас оқыту әдістері сияқты бейімделу стратегиялары бағдарламаның сәтті жүзеге асырылуын қамтамасыз етті. Зерттеу ESP (арнайы мақсаттарға арналған ағылшын тілі) жағдайында шығармашылыққа бағытталған әдістердің туризм саласының күрделі коммуникативтік талаптарын қанағаттандырудағы әлеуетін көрсетеді. Сондай-ақ, кәсіби тілдік оқыту бағдарламаларын әзірлеуге арналған теориялық және практикалық ұсыныстарды ұсынады.

Түйінді сөздер: лингвистикалық және коммуникативтік креативтілік моделі, енгізу, тәжірибе, ағылшын тілін үйрену, туризм мамандары, сапалы зерттеу.

КРЕАТИВНАЯ ЯЗЫКОВАЯ ПЕДАГОГИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОНТЕКСТАХ: КАЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ СРЕДИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ТУРИЗМА

Ризаходжаева Г.А.* – доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры преподавания иностранных языков, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, г. Туркестан, Республика Казахстан.

В данном исследовании рассматривается применение и эффективность модели лингвистической и коммуникативной креативности в обучении английскому языку специалистов туристической отрасли. Используя качественные методы исследования, включая полуструктурированные интервью, наблюдения в классе и анализ документов, автор исследует, как инновационные стратегии изучения языка улучшают коммуникативную компетенцию специалистов в сфере туризма. Исследование проводилось в течение 16 недель с 45 специалистами по туризму из различных секторов, таких как управление отелями, организация туров, туристические агентства и интерпретация культурного наследия. Участники прошли уникальную языковую программу, направленную на развитие творческого использования языка через метафорическое мышление, рассказывание историй, импровизацию и межкультурные инновации. Результаты показывают, что включение творческих лингвистических упражнений значительно улучшило коммуникативную адаптивность, культурную осведомленность и профессиональное владение языком у участников. Участники продемонстрировали повышенную уверенность в решении сложных коммуникативных задач и создании увлекательных рассказов, адаптированных к различным культурным контекстам. Несмотря на первоначальное сопротивление и институциональные ограничения, адаптивные стратегии, такие как портфолио-оценка и смешанные методы обучения, обеспечили успешную реализацию программы. Исследование подчеркивает потенциал методов, ориентированных на креативность, в условиях ESP (английский для специальных целей) для удовлетворения сложных коммуникативных требований туристической отрасли. Оно также предлагает теоретические и практические рекомендации для разработки учебных программ в профессиональном языковом обучении.

Ключевые слова: модель лингвистической и коммуникативной креативности, внедрение, практика, изучение английского языка, специалисты по туризму, качественное исследование.

Introduction. The modern tourism sector requires experts with both linguistic proficiency and innovative communication skills to adeptly manage various multicultural exchanges. Boden asserts that "creativity in language use constitutes a fundamental element of human communication that transcends mere grammatical accuracy" [1, p.45]. This finding is especially pertinent in tourism contexts where professionals must modify their communication tactics to address diverse cultural backgrounds, unforeseen circumstances, and changing client requirements.

The notion of linguistic creativity has undergone substantial evolution in recent decades, transitioning from conventional perspectives that limited creativity to literary expression to more inclusive frameworks that acknowledge creative language use as a fundamental aspect of everyday communication. Richards con-

tends that "creative language use involves the innovative manipulation of linguistic resources while preserving communicative efficacy" [2, p.78]. This viewpoint corresponds with the requirements of tourism workers who must regularly employ innovative problem-solving using language.

The globalization of the tourist business has heightened the demand for English language fluency among tourism professionals. Nevertheless, conventional language instruction methods frequently neglect the dynamic and unpredictable characteristics of exchanges between tourists and professionals. Crystal notes that "the conventional emphasis on standardized language forms insufficiently equips learners for the creative requirements of real-world communication" [3, p.112]. The disparity between conventional language education and professional demands has led researchers to investigate alternative instructional frameworks that prioritize creativity and adaptation.

The linguistic and communicative creativity model arises as a solution to these issues, synthesizing principles from cognitive linguistics, sociocultural theory, and creative pedagogy. This approach, as articulated by Scarino, "perceives language learning as a creative endeavor in which learners actively generate meaning through inventive application of linguistic resources" [4, p.389]. The paradigm highlights several essential elements: metaphorical reasoning, story development, improvisational abilities, and intercultural innovation.

Recent studies have emphasized the potential advantages of creativity-centered methodologies in professional language instruction. Thompson's investigation on engineering English learners revealed that "creative language activities improved learners' capacity to manage unforeseen communicative scenarios with increased confidence and adaptability" [5, p.194]. Likewise, Lim's study of hospitality employees demonstrated that "creativity-based training enhanced both linguistic precision and communicative suitability in service interactions" [6, p.104977].

Despite increasing interest in innovative methods for language acquisition, there is a paucity of research that has particularly investigated the application of comprehensive creativity models within tourism-related situations. The distinct communicative requirements of tourist employment, such as elucidating cultural concepts, diplomatically resolving disagreements, and crafting compelling narratives about places, necessitate specialized teaching methods. Li et al. assert that "tourism professionals must serve as cultural mediators, storytellers, and problem-solvers, roles that require elevated levels of linguistic creativity" [7, p.195].

This study's theoretical framework is based on Vygotsky's sociocultural theory, highlighting the social aspect of learning and the significance of mediation in cognitive growth. In this context, creativity is perceived not as an individual characteristic but as a socially produced occurrence that arises via interaction and collaboration. The study also integrates perspectives from Bakhtin's dialogical theory, emphasizing the intrinsically creative aspect of language utilization in social contexts [8, p.67].

The adoption of creativity-centered pedagogies encounters numerous obstacles in professional language teaching settings. Conventional assessment methods frequently fail to encompass innovative language utilization, and institutional limitations may restrict prospects for experimental pedagogical strategies. Moreover, Selfa-Sastre M. et al. note that "numerous language educators lack training in conducting creative language activities, resulting in challenges during implementation" [9, p.828981]. These problems require meticulous evaluation of implementation techniques and support systems.

This study fills a notable gap in the literature by investigating the systematic use of a model for linguistic and communicative creativity tailored for tourism professionals. The study seeks to furnish empirical information concerning the efficacy of this technique while pinpointing critical aspects that promote or obstruct successful implementation. **The study aims** to elucidate the intricacies and subtleties of creative language acquisition in professional settings through qualitative research approaches.

The aim of the research is to evaluate the impact of creativity-oriented methods on the professional communication skills of tourism specialists.

To achieve this aim, **the following tasks** were outlined:

Analyze the challenges of implementing creativity-based language instruction in professional contexts, focusing on participant resistance, institutional limitations, and assessment difficulties.

Identify the learning outcomes associated with the linguistic and communicative creativity model, including improvements in communicative adaptability, cultural awareness, and professional language proficiency.

Examine participants' perceptions of creative language activities and their application in real-world professional scenarios.

Current study at the same time addresses **to following research questions**:

How does the linguistic and communicative creativity model impact the professional communication skills of tourism specialists?

What challenges arise during the implementation of creativity-oriented language teaching methods, and how can they be addressed?

The importance of this research beyond the immediate realm of tourism education. As economies increasingly depend on service sectors that necessitate advanced communication abilities, comprehending the development of creative communicative competence is essential for workforce advancement. Further-

more, the study enhances theoretical discourse regarding the essence of creativity in language acquisition and its significance in professional communication.

Materials and methods. This qualitative research study utilized a multi-method approach to examine the implementation and efficacy of the linguistic and communicative creativity model in English language education for tourism professionals. The research approach adhered to constructivist ideas, acknowledging that knowledge is actively created through experience and social interaction.

Context of Research and Participants

The research was carried out at three tourist training institutes in a prominent metropolitan region over a 16-week duration. The participant pool comprised 45 tourism specialists—students enrolled in a dual program at the International University of Tourism and Hospitality in Turkistan (28 females, 17 males), aged between 20 and 24 years. Participants encompassed many areas of the tourist business, comprising hotel management (n=15), tour operations (n=12), travel agency services (n=10), and cultural heritage interpretation (n=8). All participants possessed intermediate to upper-intermediate levels of English proficiency, as assessed by standardized placement examinations.

Purposive sampling was utilized to guarantee diversity in professional backgrounds and levels of experience. According to Patton, "purposive sampling enables researchers to choose information-rich cases that clarify the research questions" [10, p.1172]. The inclusion criteria mandated that participants possess a minimum of one year of professional experience in tourism and be currently employed in tourism-related roles.

This study's methodology consisted of four interrelated components aimed at promoting creative language utilization in professional settings. The initial component, the formation of metaphorical thinking, featured activities that prompted participants to generate and interpret metaphors pertinent to tourism contexts. The second component emphasized narrative construction abilities, allowing participants to create compelling stories about places and cultural experiences. The third component highlighted improvisational communication strategies, equipping participants for unforeseen circumstances prevalent in the tourism industry. The fourth component focused on intercultural innovation, enhancing participants' capacity to manage cultural differences through inventive language use.

Data Collection Methods

Data collecting utilized three principal strategies to guarantee triangulation and comprehensive knowledge. Semi-structured interviews were administered to all participants at three intervals: pre-implementation, mid-program, and post-implementation. Each interview spanned roughly 60 to 90 minutes and examined individuals' experiences, views, and learning processes. Interview protocols were established according to theoretical frameworks and underwent pilot testing with non-participating tourism experts.

Systematic classroom observations were undertaken across the 16-week program. Two trained observers employed organized observation protocols to record innovative language utilization, interaction patterns, and implementation difficulties. Leko et al. assert that "observation provides firsthand experience with participants and allows for recording of behavior as it occurs" [11, p.189]. A total of 48 observation sessions were conducted, each lasting 90 minutes.

The document analysis involved the scrutiny of participants' creative language portfolios, comprising written assignments, taped presentations, and reflective journals. Furthermore, teacher lesson plans, program materials, and institutional records were examined to comprehend the implementation environment and process.

Data Analysis Procedures

The data analysis adhered to the criteria of thematic analysis as delineated by Naeem, which entails "identifying, analyzing, and reporting patterns within data" [12, p.1609]. The analytical procedure commenced with data familiarization via iterative readings of transcripts and documents. The initial coding was performed inductively, permitting themes to arise from the data instead than enforcing pre-established categories.

The coding procedure encompassed several stages. Open coding discerned preliminary themes and categories within the data. Axial coding built linkages among categories, while selective coding combined categories around central themes. To guarantee dependability, two researchers independently coded a data subset, attaining an inter-rater reliability of 87%. Discrepancies were reconciled by dialogue and agreement.

NVivo software was employed to systematically manage and analyze qualitative data. The software enabled the categorization of codes, recognition of patterns, and extraction of pertinent data segments. Dalkin S. et al. assert that "qualitative data analysis software enhances the rigor and transparency of the analytical process" [13, p.125].

Ethical Considerations

The research complied with stringent ethical standards to safeguard participants' rights and welfare. Approval from the institutional review board was secured before data collection commenced. All participants granted written informed permission after being thoroughly told about the study's objectives, methodologies, and potential hazards. Confidentiality was preserved by employing pseudonyms and eliminating identifying information from all data.

Participants were apprised of their entitlement to withdraw from the study at any moment without repercussions. In light of the professional context of the research, particular emphasis was placed on safeguarding participants' employment status and professional relationships from any potential impact of their participation. Ratnam C. et al. assert that "ethical research practice necessitates continual consideration of power dynamics and potential vulnerabilities" [14, p.1012].

Various tactics were utilized to augment the credibility of the research findings. Credibility was attained via extensive participant involvement, data source triangulation, and member verification. Participants examined interview transcripts and first findings to guarantee precise representation of their experiences.

The transferability was examined by a comprehensive description of the research context, participants, and implementation procedure. This comprehensive documentation allows users to evaluate the relevance of findings to alternative scenarios. Dependability was improved by meticulous documentation of research activities and the preservation of an audit trail outlining analytical decisions.

Reflexivity was upheld consistently during the study process via researcher journals and frequent team interactions. The research team recognized their origins in language instruction and tourism, contemplating how these viewpoints could affect data interpretation. Jamieson and Govaart assert that "reflexivity necessitates that researchers explicitly scrutinize their assumptions and biases during the research process" [15, p. 12735].

Limitations and Delimitations

The qualitative nature of this study restricts the statistical extrapolation of its findings to larger populations. The comprehensive contextual data offers significant insights into the implementation process and participant experiences. The 16-week timeframe, however considerable for a training program, may not reflect the long-term effects on professional practice. The study concentrated on tourism specialists with established English competence, hence restricting its relevance to novice learners.

The study was confined to urban tourism settings within a specific geographical area. The sample does not include rural tourism or specialist industries such as ecotourism or medical tourism. The delimitations were essential to preserve feasibility while guaranteeing adequate depth of inquiry within the selected context.

Results. The examination of data obtained from interviews, observations, and document analysis disclosed substantial insights concerning the execution and efficacy of the linguistic and communicative creativity model. The findings are categorized based on the principal themes that surfaced during the data analysis process.

Participants exhibited significant advancement in multiple facets of creative language application during the 16-week curriculum. Analysis of pre- and post-implementation interviews indicated significant alterations in participants' methods of professional communication. Initially, numerous individuals demonstrated strict compliance with memorized phrases and conventional language. At the program's conclusion, participants expressed enhanced confidence in creatively adapting language to fulfill situational requirements.

Participant 24, a hotel manager with two years of experience, illustrated this transformation: "Previously, I consistently employed the same expressions with guests." I may now devise several methods to elucidate concepts and enhance the intrigue of narratives. When a guest inquires about local culture, I no longer provide just facts; instead, I craft concise narratives that resonate with their interests.

Observational data validated these self-reported alterations. Initial sessions revealed participants' difficulty in diverging from scripted dialogues during role-playing exercises. By week 12, observers recorded numerous occurrences of spontaneous metaphor generation, story enhancement, and inventive problem-solving using language. Table 1 illustrates the prevalence of creative language practices recorded during various program periods.

Table 1 – Frequency of Creative Language Behaviors Across Program Phases

Creative Language Behavior	Weeks 1-4	Weeks 5-8	Weeks 9-12	Weeks 13-16
Spontaneous metaphor use	12	34	67	89
Narrative elaboration	8	28	54	76
Creative problem-solving	15	41	72	95
Cultural adaptation	10	32	58	82
Linguistic improvisation	6	25	49	71

Analysis of participants' creative portfolios indicated an increasing expertise in language utilization. Initial assignments included direct translations and clichéd phrases. Subsequent research revealed an augmented utilization of colloquial expressions, culturally relevant humor, and inventive depictions of tourism offerings. One participant's description of the site transformed from "The museum has many old artifacts" to "The museum conveys narratives of ancient civilizations through its meticulously curated treasures, each item a time capsule poised to reveal its secrets to inquisitive visitors."

The implementation method faced numerous substantial hurdles necessitating continuous adaption. Participants exhibited initial resistance due to their familiarity with conventional language learning methods. A few of participants articulated uneasiness with creative activities, perceiving them as "unserious" or extraneous to professional requirements. This reluctance was especially evident among people with substantial formal educational backgrounds.

Interviews with instructors disclosed the intricacies of doing creative language activities. One instructor observed: "The primary challenge was transitioning participants' mindsets from pursuing the 'correct' answer to investigating various creative possibilities". Numerous individuals were first exasperated by the inherent ambiguity in creative endeavors.

Institutional limits presented difficulties. Restricted class duration, the obligation to address specified material, and conventional evaluation criteria generated conflicts with the innovative methodology. Table 2 delineates the primary implementation issues and the adaptive techniques utilized.

Table 2 – Implementation Challenges and Adaptive Strategies

Challenge Category	Specific Issues	Adaptive Strategies	Effectiveness Rating*
Participant resistance	Fear of making mistakes	Gradual introduction of creative tasks	High
Time constraints	Limited contact hours	Blended learning components	Moderate
Assessment difficulties	Measuring creativity objectively	Portfolio-based assessment	High
Instructor preparation	Lack of training in creative methods	Ongoing professional development	High
Resource limitations	Need for varied materials	Collaborative material development	Moderate

*Effectiveness ratings based on participant and instructor feedback

The adaption process entailed ongoing negotiation between program objectives and realistic limitations. Educators devised hybrid methodologies that amalgamated artistic endeavors with conventional language exercises. This equitable strategy alleviated participants' apprehensions regarding the preservation of linguistic precision while enhancing creative skills.

Examination of post-implementation interviews and subsequent communications indicated substantial effects on participants' professional practices. Participants indicated the utilization of innovative linguistic tactics across several professional contexts, ranging from addressing customer grievances to crafting marketing collateral. The use of learning in business settings emerged as a prominent topic across data sources.

Participant 7, a tour guide, recounted a particular incident: "Last week, I led a group with markedly diverse cultural backgrounds." I employed the storytelling tools from the curriculum to construct a narrative that linked their diverse perspectives to our local history. The group exhibited significantly greater engagement than customary, with numerous participants noting this in their evaluations.

Table 3 displays participants' self-reported utilization of innovative language methods in professional settings.

Table 3 – Application of Creative Language Strategies in Professional Contexts

Professional Context	Strategy Applied	Frequency of Use*	Perceived Effectiveness**
Customer service interactions	Metaphorical explanations	4.2	4.5
Conflict resolution	Creative reframing	3.8	4.3
Marketing communication	Narrative techniques	4.5	4.7
Cultural interpretation	Intercultural creativity	4.1	4.6
Team communication	Improvisational skills	3.6	4.0

*Scale: 1 (never) to 5 (very frequently) **Scale: 1 (ineffective) to 5 (highly effective)

Participants additionally indicated heightened job satisfaction and professional confidence. Many credited this to their improved capacity to navigate complex communication scenarios innovatively. The research indicated that creative language skills enhanced participants' professional identity and efficacy.

The investigation discovered numerous critical aspects that impacted the efficacy of the linguistic and communicative creativity model. Individual considerations encompassed previous language acquisition experiences, levels of professional expertise, and personal dispositions towards creativity. Individuals with varied life experiences and exposure to many cultures shown enhanced initial openness to innovative methods.

Environmental influences significantly influenced learning results. Supportive workplace cultures that prioritize innovation enhance the transmission of learning. In contrast, participants from highly standardized work environments indicated challenges in using creative strategies. Table 4 delineates the impact of diverse factors on learning outcomes.

Table 4 – Factors Influencing Learning Outcomes

Factor Category	Specific Factors	Influence Level*	Evidence Source
Individual	Prior creative experiences	High	Interviews, portfolios
Individual	Language learning beliefs	Moderate	Interviews, observations
Environmental	Workplace culture	High	Interviews, follow-up data
Environmental	Peer support	Moderate	Observations, interviews
Programmatic	Instructor approach	High	All data sources
Programmatic	Material relevance	Moderate	Documents, interviews

*Influence levels based on triangulated data analysis

The quality of instructor-participant relationships proved to be a notably significant element. Instructors who exhibited innovative language use and established psychologically safe learning settings enhanced participant engagement and encouraged risk-taking. One participant remarked, "Observing my instructor making creative errors and laughing at them made me feel more at ease experimenting with new ideas myself."

In addition to the expected results, other unforeseen themes surfaced during the data analysis. Metalinguistic awareness frequently emerged throughout participant encounters. Participants indicated heightened awareness of linguistic selections and their communicative implications. This knowledge transcended English, impacting participants' utilization of their original languages.

The social aspect of creativity emerged as another important issue. Participants often noted that collaborative creative activities improved their learning experience. Group storytelling activities, collaborative metaphor development, and peer critiques of creative language usage established a community of practice that transcended formal class meetings.

The negotiation of cultural identity through creative language use emerged as an unforeseen yet substantial discovery. Participants indicated employing innovative linguistic methods to articulate their cultural identities while meeting the expectations of international tourists. Table 5 depicts the correlation between creative language activities and identity expression.

Table 5 – Creative Language Activities and Identity Expression

Activity Type	Identity Aspect Expressed	Participant Examples	Frequency*
Storytelling	Cultural heritage	Local legends adaptation	78%
Metaphor creation	Professional identity	Tourism-specific metaphors	65%
Role-play	Intercultural self	Code-switching strategies	71%
Improvisation	Personal creativity	Humor and wordplay	59%
Portfolio work	Evolving competence	Reflective narratives	83%

*Percentage of participants demonstrating this connection

The emotional aspect of creative language acquisition was notably revealed in the data. Participants reported feelings of excitement, frustration, pride, and vulnerability during the learning process. These emotional experiences seemed to enhance engagement and promote memorable learning moments. A number of individuals identified particular creative breakthroughs as pivotal moments in their language acquisition processes.

Data gathered three months after the training offered insights into the sustainability of innovative language habits. Although some individuals indicated a reduction in the application of specific approaches owing to employment limitations, fundamental creative competencies seemed to endure. Participants who developed personal practice routines or identified job applications sustained elevated levels of creative language utilization.

The establishment of informal learning groups has emerged as a factor contributing to sustainability (table 6). Multiple participant groups persisted in convening to engage in creative language exercises and exchange professional difficulties. These groups provide continual support and encouragement for sustaining innovative methods of professional communication.

Table 6 – Sustainability Factors for Creative Language Practices

Sustainability Factor	Description	Impact Level*	Supporting Evidence
Personal practice routines	Regular creative exercises	High	Follow-up interviews
Workplace integration	Embedding in daily tasks	High	Participant reports
Peer communities	Ongoing practice groups	Moderate	Observation, interviews
Continued learning	Self-directed development	Moderate	Portfolio analysis
Institutional support	Employer encouragement	Variable	Follow-up survey

*Based on follow-up data analysis

The findings demonstrate that although the linguistic and communicative creativity model significantly enhances participants' language skills and professional practices, its sustained efficacy is contingent upon several individual, societal, and institutional aspects. The intricacy of executing innovative methods in professional language instruction necessitates meticulous consideration of many effects and continuous support systems.

Discussion. This study's findings offer substantial insights into the application and efficacy of the linguistic and communicative creativity model in professional language instruction for tourism specialists. The findings indicate that innovative methods in language acquisition can proficiently meet the intricate communication requirements of the tourism sector, while also prompting significant inquiries regarding teaching methodologies, professional growth, and the essence of creativity in language instruction.

The study's results corroborate and enhance established theoretical frameworks pertaining to creativity in language acquisition. The observed advancement of creative language skills corresponds with Vygotsky's notion of the zone of proximal development, wherein learners gradually integrate creative techniques via social interaction and directed practice. The shift from strict compliance with scripts to adaptable, innovative language usage illustrates the transition from external regulation to self-regulation in language production.

The development of metalinguistic awareness as a crucial outcome substantiates Carter's claim that "creativity in language learning entails not merely generating novel utterances but cultivating a conscious comprehension of language as a versatile resource" [16, p.134]. This discovery indicates that creativity-oriented teaching methods may enhance language acquisition by prompting learners to contemplate the connection between form, meaning, and communicative impact.

This study expands Bakhtin's dialogical theory to encompass the social aspect of creativity within professional language instruction situations. The collaborative aspect of creative language development contests individualistic views of creativity, indicating that creative ability arises from interaction and group meaning-making. This discovery has significant ramifications for the conceptualization and evaluation of creativity in language education.

The implementation issues identified in this study underscore the necessity for structured professional development for language educators. Conventional teacher training programs seldom encompass the facilitation of creative language activities, resulting in teachers being inadequately equipped for the pedagogical requirements of creativity-oriented methodologies. The efficacy of the adaptive tactics utilized in this study indicates that professional development has to prioritize flexibility, experimentation, and reflective practice.

The conflict between innovative methods and institutional limitations illustrates wider issues in educational advancement. The study's findings suggest that effective implementation of creative pedagogies necessitates not just classroom-level modifications but also institutional backing for alternative evaluation strategies, adaptable curriculum frameworks, and sufficient time allocation. Educational institutions aiming to adopt analogous methodologies must take these systemic variables into account.

This study's portfolio-based assessment method presents a viable alternative to conventional testing techniques for assessing creative language skills. Portfolios chronicle learners' creative processes and products throughout time, illustrating the developmental aspect of creativity and offering tangible evidence of learning outcomes. This methodology corresponds with modern perspectives on evaluation as a means of facilitating learning rather than only quantifying it.

This study indicates that creativity-oriented language education positively influences professional practice, successfully equipping tourism specialists for the dynamic requirements of their roles. The capacity to creatively adjust language for various settings, craft compelling tales, and manage multicultural encounters constitutes essential skills for tourism professionals in globalized environments.

The disparity in the use of innovative strategies in the workplace underscores the significance of industry involvement in training programs. Employers in the tourism sector who prioritize and endorse innovative communication strategies foster conditions that enable employees to utilize and enhance their creative linguistic skills. This discovery indicates the necessity for collaborations between educational entities and industry participants to guarantee congruence between training and job requirements.

The cultivation of cultural mediation competencies via innovative language activities fulfills a significant requirement in tourism education. As tourism increasingly entails cross-cultural interactions, experts must manage intricate identity discussions while ensuring honest communication. The study indicates that creativity-oriented methods can cultivate advanced intercultural abilities more efficiently than conventional language instruction.

The qualitative methodology of this study yielded profound insights into the intricate processes of creative language development within professional settings. The multi-method design facilitated the triangulation of viewpoints, encompassing both individual experiences and social interactions. The study's longitudinal design uncovered developmental trends that shorter-term examinations would have obscured.

Nonetheless, the study's shortcomings must be recognized when analyzing its results. The particular context of urban tourism in a certain geographical area restricts the applicability of findings to other environments. Rural tourism settings, niche tourism industries, or areas with diverse language environments may produce varying results. Subsequent investigations should examine the model's relevance in various tourism settings.

The emphasis on intermediate to upper-intermediate learners prompts inquiries over the model's appropriateness for varying competence levels. Novice learners may necessitate tailored strategies that offer enhanced organized assistance for inventive language application. Advanced learners may derive advantages from increasingly complex creative problems. Additional investigation is required to comprehend how creative methodologies might be tailored to various competence levels.

This study's findings suggest several intriguing avenues for future research. Longitudinal research monitoring participants' creative language development over lengthy durations would yield insights into the long-term sustainability and evolution of creative competencies. This research could pinpoint elements that facilitate or impede ongoing development outside traditional training sessions.

Comparative analyses of various creativity models in language instruction would enhance theoretical comprehension and inform practical decision-making. How does the linguistic and communicative creativity model contrast with alternative creative methodologies regarding learning outcomes, implementation feasibility, and participant satisfaction? Such comparisons would assist instructors in making educated decisions regarding teaching strategies.

The function of technology in facilitating creative language acquisition constitutes a significant study domain. Digital technologies, virtual reality environments, and artificial intelligence may augment creative language activities and offer novel options for practice and evaluation. Investigations on the amalgamation of technology and creativity-oriented teaching methods may guide forthcoming educational advancements.

The study's results have substantial ramifications for language education policy and curriculum development in professional settings. Conventional competency frameworks prioritizing standardized language skills may require modification to include innovative communication competencies. Policymakers should evaluate the integration and valuation of creativity within professional qualification systems.

Curriculum designers encounter the issue of reconciling innovative methodologies with the necessity of addressing particular professional language subject. The study implies that integration rather than separation of creative and traditional features may be most effective. Curricula must offer organized possibilities for innovative language development while prioritizing professional communication requirements.

This study underscores the necessity for significant revisions in teacher education programs due to the relevance of instructor preparation. Pre-service and in-service training must encompass modules on facilitating innovative language activities, managing the inherent uncertainties of creative processes, and formulating suitable assessment procedures. Inadequate teacher preparation can hinder the effectiveness of even the most well-structured creative programs.

This study, albeit centered on tourism specialists, yields larger implications for professional language instruction across other sectors. Numerous modern occupations necessitate innovative communication abilities to navigate intricate and uncertain circumstances. The paradigm of linguistic and communicative innovation may be applicable to healthcare professionals, business leaders, educators, and other individuals involved in intricate communicative activities.

The study also prompts inquiries on the correlation between creativity and professional ability. As technology progressively manages mundane communication duties, human experts may need to concentrate more on innovative and adaptable communication that is not easily replicable by machines. This transition indicates that education emphasizing creativity may gain significance for professional readiness across several disciplines.

Conclusions. This study has analyzed the application and efficacy of a model for linguistic and communicative creativity in English language education for tourism professionals, offering empirical support

for the significance of creative methodologies in vocational language instruction. A detailed qualitative study involving 45 tourism professionals over 16 weeks has revealed the opportunities and challenges of incorporating creativity into language learning for specific professional reasons.

The principal findings indicate that the systematic application of innovative language teaching methodologies can markedly improve tourism professionals' communication skills, professional self-assurance, and capacity to navigate intricate intercultural exchanges. Participants enhanced their language proficiency, metalinguistic awareness, cultural mediation skills, and creative problem-solving talents, which immediately helped their professional activity. The transition from formulaic language to flexible, creative communication signifies a fundamental change in the professionals' approach to their work.

Nonetheless, the study uncovered considerable implementation obstacles that must be resolved for innovative strategies to thrive. These encompass participant resistance stemming from conventional learning expectations, institutional limitations that restrict pedagogical adaptability, challenges in evaluating creative competencies, and the necessity for specialized instructor training. The adaptive strategies created during the implementation process offer essential insight for forthcoming projects.

This research enhances the comprehension of creativity in language acquisition, extending its use from literary and artistic contexts to include professional communication. The findings endorse a social constructivist perspective of creativity as arising from interaction and collaboration, rather than being exclusively located within individual cognition. This viewpoint has significant ramifications for the conceptualization, instruction, and evaluation of creativity within educational settings.

The report provides explicit suggestions for educators, curriculum developers, and policymakers aiming to improve professional language education. The portfolio-based assessment method, harmonious integration of innovative and conventional components, and focus on workplace applicability offer frameworks for execution. Institutional support and industry engagement are essential for sustainable innovation in professional education.

The study's limitations, encompassing its particular geographical and professional setting, indicate prudence in generalizing conclusions and highlight the necessity for future research. Longitudinal studies examining long-term effects, comparative analyses of various creative models, and inquiries into technological integration signify promising avenues for enhancing comprehension in this domain.

As the global economy increasingly necessitates individuals with advanced communication abilities, the capacity for creative language use becomes increasingly vital. The tourism sector, characterized by its cultural intricacies and communicative obstacles, offers an optimal environment for investigating innovative language instruction. The consequences extend well beyond tourism to include professional education in general.

This research advances the reconfiguration of language education for professional objectives, transcending limited functional methodologies in favor of more comprehensive frameworks that acknowledge the creative, cultural, and human aspects of professional communication. As automation revolutionizes mundane labor tasks, uniquely human abilities for creative communication gain heightened significance. Educational systems must adapt to develop these competencies.

In summary, the linguistic and communicative creativity model presents a potential framework for equipping professionals to address modern communication difficulties. Although implementation necessitates meticulous consideration of several elements and continuous support, the advantages for learners' professional development and practice warrant the endeavor. The incorporation of creativity into professional language instruction must be regarded as a fundamental element in equipping proficient, versatile professionals for a globalized environment.

The pursuit of more innovative and humanistic methodologies in professional language instruction has only commenced. This study offers empirical evidence and practical advice for those eager to confront the problems and seize the opportunities associated with promoting creativity in language acquisition. The insights of tourism specialists who have found innovative methods of self-expression and interpersonal connection through creative language highlight the transforming potential of this technique. Their experiences compel us to persist in investigating, enhancing, and broadening creative opportunities in professional language education.

Acknowledgement. This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP22787128).

REFERENCES:

- 1 **Boden M.A. The Creative Mind: Myths and Mechanisms.** London, Routledge, 2004, 344 p.
- 2 **Richards J.C. Creativity in Language Teaching: Perspectives from Research and Practice.** New York, Routledge, 2013, 278 p.
- 3 **Crystal D. Language and Creativity: The Art of Common Talk.** London, Penguin Books, 2008, 256 p.
- 4 **Scarino A. Learning as reciprocal, interpretive meaning-making: A view from collaborative research into the professional learning of teachers of languages.** *The Modern Language Journal*, 2014, vol. 98(1), pp. 386-401.

- 5 Valeeva R., Valeeva E. Promoting creativity of engineering students in the foreign language classroom. In: *Educating Engineers for Future Industrial Revolutions: Proceedings of the 23rd International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2020)*, vol. 2 (23). Springer International Publishing, 2021, pp. 191-198.
- 6 Lim SGE, et al. A meta-analytic review of hospitality and tourism employees' creativity and innovative behavior. *Tourism Management*, 2024, pp. 105:104977.
- 7 Li P.Q., Kovacs J.F. Creative tourism and creative spaces in China. *Leisure Studies*, 2022, vol. 41(2). pp. 180-197.
- 8 Bakhtin M.M. *The Dialogic Imagination*. Austin, University of Texas Press, 1981, 444 p.
- 9 Selfa-Sastre M. et al. The role of digital technologies to promote collaborative creativity in language education. *Frontiers in Psychology*, 2022, vol. 13, art. 828981.
- 10 Patton M.Q. *Qualitative Research and Evaluation Methods*. 4th ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2022, pp. 1165-1180.
- 11 Leko M.M., Cook B.G., Cook L. Qualitative methods in special education research. *Learning Disabilities Research & Practice*, 2021, vol. 36(4), pp. 278-286.
- 12 Naeem M. et al. A step-by-step process of thematic analysis to develop a conceptual model in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*. 2023, vol. 22, art. 16094069231205789.
- 13 Dalkin S. et al. Using computer assisted qualitative data analysis software (CAQDAS; NVivo) to assist in the complex process of realist theory generation, refinement and testing. *International Journal of Social Research Methodology*, 2021, vol. 24(1), pp. 123-134.
- 14 Ratnam C., Drozdowski D. Research ethics with vulnerable groups: Ethics in practice and procedure. *Gender, Place & Culture*, 2022, vol. 29(7), pp.1009-1030.
- 15 Jamieson M.K., Govaart G.H., Pownall M. Reflexivity in quantitative research: A rationale and beginner's guide. *Social and Personality Psychology Compass*, 2023, vol. 17(4), art. e12735.
- 16 Verde V. Creativity in Second Language Learning and Use: Theoretical foundations and practical implications. A literature review. *ANGLICA-An International Journal of English Studies*, 2022, vol. 31(2), pp. 133-146.

Information about the author:

Rizakhodzhayeva Gulnara Abdumazhitkyzy* – PhD, Associate Professor of the Foreign Languages teaching department, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Republic of Kazakhstan, 161200, Turkestan, 29 B. Sattarkhanov Ave., tel.: +77770254949, e-mail: gulnara_rizahodja@mail.ru.

Ризаходжаева Гулнара Абдумажитқызы* – PhD докторы, педагогикалық шетел тілдері кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қожа Ахмет Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Қазақстан Республикасы, 161200, Түркістан қ., Б.Самтарханов даңғ. 29, тел.: +77770254949, e-mail: Gulnara_rizahodja@mail.ru.

Ризаходжаева Гулнара Абдумажитовна* – PhD, ассоциированный профессор кафедры преподавания иностранных языков, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмета Ясауи, Республика Казахстан, 161200, г. Туркестан, пр. Б. Самтарханова 29, тел.: +77770254949, e-mail: gulnara_rizahodja@mail.ru.

IRSTI 378.4

UDC 378.4

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542246>

CHALLENGES AND PROSPECTS IN ADOPTING COMPUTER-ASSISTED COLLABORATIVE LANGUAGE LEARNING TECHNOLOGIES IN TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS

Satylganova U.N.* – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Golovchun A.A. – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Tulekenova D.T. – PhD, Senior Lecturer, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Republic of Kazakhstan.

This paper discusses the outcomes of a study focusing on the efficacy of implementing computer-supported collaborative language learning technologies (CSCLLT) in developing foreign language communi-

cative competence (FLCC) among students at technical and professional educational institutions (TPEI). The proposed instructional model, based on the integration of digital tools, was piloted during an experimental phase. A comparative analysis of test and survey results indicated a marked improvement in the academic performance of students in the experimental group, notably at the "Good" and "Excellent" achievement levels. The survey highlighted students' preferences for digital tools such as online dictionaries, language learning applications, and video conferencing platforms, as well as key challenges related to technical issues and limited digital literacy. The study also emphasized the importance of methodological support and teacher training in ensuring the effective use of collaborative technologies in foreign language classrooms. The implementation of CSCLLT not only improved students' linguistic skills but also fostered teamwork, autonomy, and motivation for self-directed learning. The results suggest that systematic integration of such technologies can significantly enhance educational outcomes and align language education with the digital transformation of the modern learning environment. The study underscores the significance of CSCLLT as an effective means of enhancing the quality of foreign language instruction. It offers recommendations to increase the use of technologies for in-group collaboration, to strengthen the methodological framework, and to advance teachers' qualifications.

Key words: collaborative information technologies, foreign-language communicative competence, foreign language teaching, digital tools, vocational education.

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ШЕТ ТІЛДЕРІН ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНЕ АҚПАРАТТЫҚ-КОЛЛАБОРАТИВТІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЕНГІЗУДІҢ КЕДЕРГІЛЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Сатылганова У.Н.* – педагогика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Абылай хан атындағы Қазақ Халықаралық Қатынастар және Әлем Тілдері Университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Головчун А.А. – педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Абылай хан атындағы Қазақ Халықаралық Қатынастар және Әлем Тілдері Университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Тулкенова Д.Т. – PhD, аға оқытушы, Абылай хан атындағы Қазақ Халықаралық Қатынастар және Әлем Тілдері Университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл мақалада техникалық және кәсіптік білім беру (ТЖКББ) мекемелеріндегі студенттердің шетел тіліндегі коммуникативтік құзыреттілігін (ШТҚҚ) дамытуда коллаборативті-ақпараттық технологияларын (КАТ) енгізудің тиімділігін зерттейтін зерттеу нәтижелері ұсынылған. Цифрлық құралдарды интеграциялауға негізделген ұсынылған білім беру моделі пилоттық кезеңде сынақтан өтті. Тест және сауалнама нәтижелерін салыстырмалы талдау эксперименттік топтағы студенттердің академиялық көрсеткіштерінің, әсіресе «Жақсы» және «Өте жақсы» деңгейлердегі оқушылардың айтарлықтай жақсарғанын көрсетті. Сауалнама студенттердің онлайн сөздіктерді, тіл үйрену қосымшаларын және бейнеконференция платформаларын пайдалануға деген қалауларын, сондай-ақ техникалық ақаулар мен цифрлық сауаттылықтың жеткіліксіздігімен байланысты негізгі қиындықтарды анықтады. Зерттеу сонымен қатар мұғалімдерге сыныпта бірлескен технологияларды тиімді пайдалануды қамтамасыз ету үшін әдістемелік қолдау мен кәсіби даму қажеттілігін атап көрсетеді. КАТ-н енгізу студенттердің тілдік дағдыларын жақсартуға ғана емес, сонымен қатар олардың командалық жұмысын, дербестігін және өз бетінше оқуға деген ынтасын дамытуға ықпал етті. Нәтижелер мұндай технологиялардың жүйелі интеграциясы білім беру сапасын айтарлықтай жақсартатынын және тілдік оқытуды заманауи білім беру ортасының цифрлық трансформациясының талаптарына бейімдей алатынын көрсетеді. Зерттеуге топтық өзара әрекеттесу технологияларын қолдануды кеңейту, әдістемелік базаны жетілдіру және мұғалімдердің біліктілігін арттыру бойынша ұсыныстар кіреді.

Түйінді сөздер: коллаборативті-ақпараттық технологиялар, шет тіліндегі коммуникативтік құзыреттілік, шет тілдерін оқыту, цифрлық құралдар, кәсіптік білім.

ПРЕПЯТСТВИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОЛЛАБОРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сатылганова У.Н.* – магистр педагогических наук, старший преподаватель, Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, г. Алматы, Республика Казахстан.

Головчун А.А. – кандидат педагогических наук, профессор, Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, г. Алматы, Республика Казахстан.

Тулкенова Д.Т. – PhD, старший преподаватель, Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, г. Алматы, Республика Казахстан.

В данной статье представлены результаты исследования, посвящённого эффективности внедрения информационно-коллаборативных технологий (ИКТ) обучения в формировании иноязычной коммуникативной компетенции (ИКК) у студентов учреждений технического и профессионального образования (ТүПО). Предложенная учебная модель, основанная на интеграции цифровых инструментов, была протестирована в ходе экспериментального этапа. Сравнительный анализ результатов тестирования и анкетирования показал значительное улучшение академической успеваемости студентов экспериментальной группы, особенно на уровнях «Хорошо» и «Отлично». В опросе были выявлены предпочтения студентов в использовании онлайн-словарей, приложений для изучения языков и платформ для видеоконференций, а также основные проблемы, связанные с техническими сбоями и недостаточной цифровой грамотностью. В исследовании также подчёркивается необходимость методической поддержки и повышения квалификации преподавателей для обеспечения эффективного применения коллаборативных технологий в аудитории. Внедрение ИКТ способствовало не только улучшению языковых навыков студентов, но и развитию их командной работы, автономии и мотивации к самостоятельному обучению. Полученные результаты свидетельствуют о том, что системное интегрирование таких технологий может существенно повысить качество обучения и адаптировать языковую подготовку к требованиям цифровой трансформации современной образовательной среды. Работа содержит рекомендации по расширению применения технологий для группового взаимодействия, совершенствованию методической базы и повышению уровня квалификации преподавателей.

Ключевые слова: информационно-коллаборативные технологии, коммуникативная компетентность на иностранном языке, преподавание иностранных языков, цифровые инструменты, профессиональное образование.

Introduction. Contemporary technologies are reshaping the educational process and creating new opportunities for foreign language instruction. In this context, computer-supported collaborative technologies—that blend digital tools with interpersonal interaction—have garnered special attention for enabling a dynamic, interactive learning environment. Such technologies encompass a range of digital solutions (collaboration platforms, cloud services, learning management systems (LMS), multimedia presentations, online resources, etc.) that foster the development of communication skills, critical thinking, and autonomous learning [1, pp. 413-413; 5, p.318]. The latest SMART tools, including webinars, blogs, and podcasts, further enhance communicative abilities and boost student motivation.

However, implementing these technologies comes with several challenges, especially in institutions that prepare mid-level vocational specialists, specifically technical and professional educational institutions (TPEI). The main obstacles include an insufficient material and technical infrastructure, limited digital proficiency among educators and learners, and a limited grasp of pedagogical strategies for effectively integrating technology into language instruction. Additionally, there is a pressing need to enhance digital literacy and provide adequate technical support [2; 3, p.53; 6, p.434].

In spite of these challenges, utilizing computer-supported collaborative technologies holds substantial potential for enhancing the quality of foreign language education. These tools help strengthen students' language competencies, foster teamwork skills, and prepare learners to meet the demands of the modern professional world [4, p.5]. This article sets out to examine the challenges and opportunities involved in implementing computer-supported collaborative technologies in the process of teaching foreign languages to students at TPEIs. It draws on current research and practical examples to illustrate both the successes and limitations of using these technologies.

For successful implementation of computer-supported collaborative technologies (CSCT) in foreign language teaching, it is important to consider both the opportunities and the existing challenges. Analysis of recent studies and practical cases helps identify key factors that influence the effectiveness of integrating these technologies into educational practice. The main provisions reflecting current problems, prospects, and results of using CSCT in teaching TPEI students are outlined below:

– *Potential of CSCT in Foreign Language Teaching:* Utilizing these technologies—such as multimedia materials, interactive whiteboards, and software applications—can boost student motivation, improve speaking skills, and optimize the learning process [7, pp.136-137].

– *Challenges in Implementing CSCT in Language Teaching:* The primary barriers include inadequate technological equipment at educational institutions, low levels of digital literacy among teachers and students, and a lack of methodological support for using CSCT in instruction [8, p.8].

– *Integration of Educational Technologies in Instruction:* Incorporating innovative educational technologies into the modern digital learning environment creates optimal conditions for developing students' foreign language communicative competence [9, pp. 214-215].

– *Forms and Tools for Collaborative Interaction:* Using digital services and collaboration platforms—like virtual classrooms and online forums—helps boost student engagement and improve the effectiveness of the learning process [10, p.40].

– *Prospects for Using CSCT in Education:* Actively implementing CSCT underpins the modernization

of education, fosters the development of new technologies in language education, and enhances the quality of foreign language teaching [8, p.35].

Research Objectives and Tasks.

The purpose of this study is to examine the challenges and opportunities of implementing computer-supported collaborative technologies (CSCT) in foreign language instruction at technical and professional educational institutions (TPEIs). To achieve this, the following tasks were set:

- 1) Analyze existing barriers to CSCT adoption in TPEIs;
- 2) Develop and implement a CSCT-integrated instructional model;
- 3) Evaluate the model's impact on students' foreign language communicative competence;
- 4) Identify students' preferences for digital tools and challenges they face;
- 5) Formulate recommendations for enhancing CSCT integration in language education.

Materials and methods. The experiment took place at the Pedagogical College of Foreign Languages and included 72 participants. The study aimed to evaluate the effectiveness of computer-supported collaborative technologies (CSCT) in developing students' foreign language communicative competence (FLCC).

The research methodology combined diagnostic tools, an experimental design, and statistical data analysis techniques to assess CSCT's impact on students' academic performance and engagement. Descriptive statistics (means, standard deviations) and inferential tests (independent-samples t-tests) were used to analyze the data (significance level $p < 0.05$). Students' foreign language communicative competence (FLCC) was assessed using a 40-point test; scores were classified as Unsatisfactory (0–15), Satisfactory (16–29), Good (30–38), and Excellent (39–40). These were aggregated into three competence levels: low (unsatisfactory), medium (satisfactory), and high (good/excellent). An integrated model was employed to foster FLCC in TPEI students through CSCT. The methodological framework comprised the following components:

Methodological block

To achieve the study's objectives, the following approaches were adopted:

- *Linguacultural approach*: Emphasizes integrating linguistic and cultural aspects.
- *Systemic-activity approach*: Focuses on active student engagement in the learning process.
- *Integrative-technological approach*: Utilizes digital tools to enhance learning effectiveness.
- *Cognitive-communicative approach*: Develops language skills through cognitively engaging tasks.
- *Learner-centered approach*: Accounts for the individual needs of each student.

Principles of organizing training

- Contextual adaptation of the educational process.
- Active and interactive learning.
- Project-based learning.
- Individualization of instruction and adaptation of materials.
- Ongoing feedback and evaluation.
- Real-time instruction.
- Continuous updating and optimization of content.

Technological block

Modern digital technologies used in the model included:

- Online learning platforms (e.g., Moodle, Coursera)
- Learning management systems (LMS)
- Video conferencing tools (Zoom, Microsoft Teams) and collaborative suites (Google Workspace)
- Social networks and messaging apps (Telegram, WhatsApp)

Procedural and content block

The training was carried out in four stages:

- *Motivational-Introductory stage*: Sparked interest and clarified learning objectives.
- *Technological-Communicative stage*: Mastered digital tools and learned how to apply them.
- *Pragmatic-Actualization stage*: Completed project-based assignments.
- *Reflective-Collaborative stage*: Analyzed results and engaged in group discussions.

Research methods

- Analysis of scholarly literature on the use of CSCT in foreign language teaching.
- Comparative analysis of the effectiveness of different technologies in the educational process.
- Conducting experimental classes incorporating CSCT.
- Processing and statistically analyzing the data from the experiments.

Result block

As a result of implementing this model, three levels of FLCC development were identified: high, medium, and low. The study demonstrated an overall improvement in the quality of foreign language instruction and in students' readiness for professional activities.

Results. The experimental work sought to evaluate the efficacy of employing CSCT in developing FLCC among students at TPEIs. The findings reflect dynamics in students' English proficiency levels, the development of sub-competencies, and the ways students perceive and use CSCT. Analysis of the data—including test results, surveys, and observations—revealed both the positive effects of CSCT implementation

and the main challenges students encountered. This section outlines the key results that validate the use of the proposed model and demonstrate its effectiveness.

Placement Test Results

The placement test revealed a wide range of English proficiency levels among the students. This 40-question test assessed fundamental grammar and vocabulary knowledge, as well as the ability to use English in everyday situations.

- *Unsatisfactory* (0–15 points): 7 students (9.72%)
- *Satisfactory* (16–29 points): 20 students (27.78%)
- *Good* (30–38 points): 36 students (50%)
- *Excellent* (39–40 points): 9 students (12.5%)

Table 1 – Comparative analysis of experimental and control groups (pre-experimental test):

Level	Experimental group	Control group
Unsatisfactory	4 (5.6%)	3 (4.2%)
Satisfactory	12 (16.7%)	8 (11.1%)
Good	16 (22.2%)	20 (27.8%)
Excellent	4 (5.6%)	5 (6.9%)

According to the pre-test results, the control group performed better overall than the experimental group. In the control group, 34.7% of students achieved “Good” or “Excellent” marks, which is higher than in the experimental group (27.8%). Comparing the pre-experimental and post-experimental data revealed changes in students’ English proficiency levels, confirming the effectiveness of the proposed teaching model.

The post-experimental assessment showed a marked improvement in students’ academic performance. An analysis of the score distribution indicated that the majority of participants attained “Good” or “Excellent” levels, reflecting the positive impact of integrating information-collaborative technologies on FLCC development. The results were as follows:

- *Unsatisfactory* (0–15 points): 4 students (5.6%)
- *Satisfactory* (16–29 points): 12 students (16.7%)
- *Good* (30–38 points): 40 students (55.5%)
- *Excellent* (39–40 points): 16 students (22.2%)

Table 2. – Comparative analysis of experimental and control groups (post-experimental diagnostics):

Level	Experimental group	Control group
Unsatisfactory	2 (2.7%)	2 (2.7%)
Satisfactory	5 (6.9%)	7 (9.7%)
Good	19 (26.7%)	21 (29.2%)
Excellent	10 (13.9%)	6 (8.3%)

The comparative analysis of pre- and post-experiment results highlights a clear improvement in the experimental group’s academic performance, demonstrating the positive impact of the proposed teaching model incorporating information-collaborative technologies.

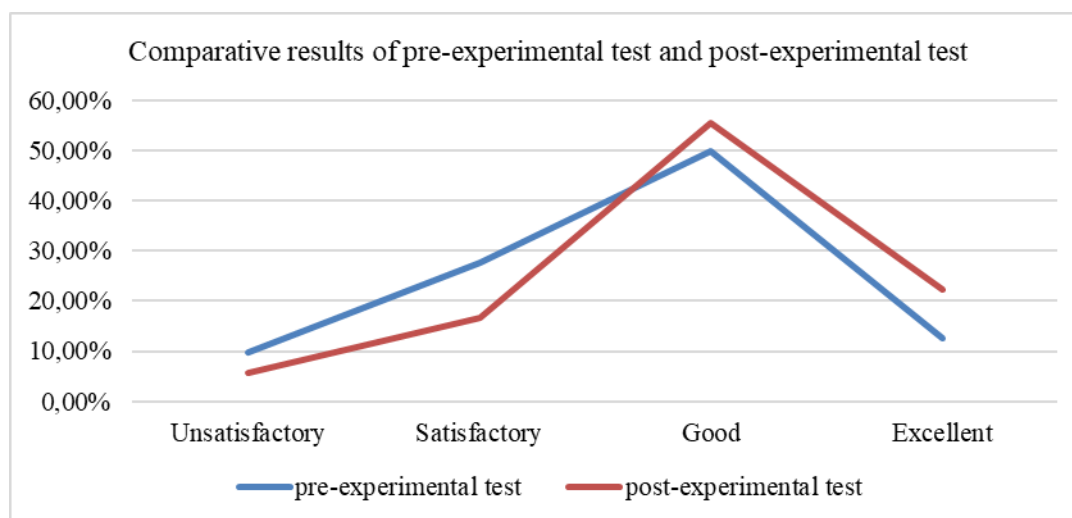


Diagram 1 – Comparative results of the pre-experimental and post-experimental tests

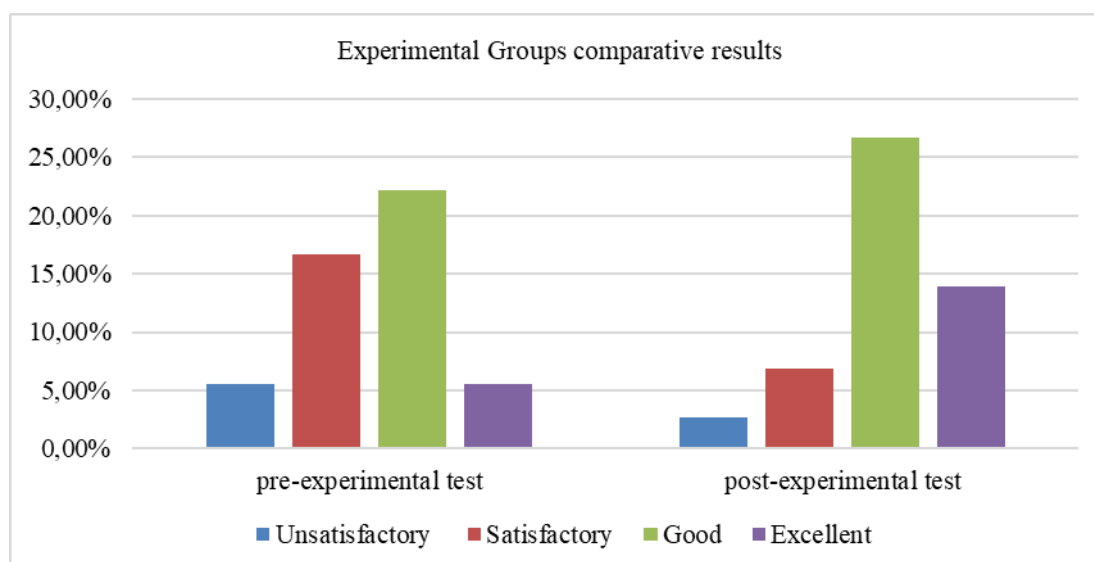


Diagram 2 – Comparative results of the pre- and post-experimental tests for the experimental group

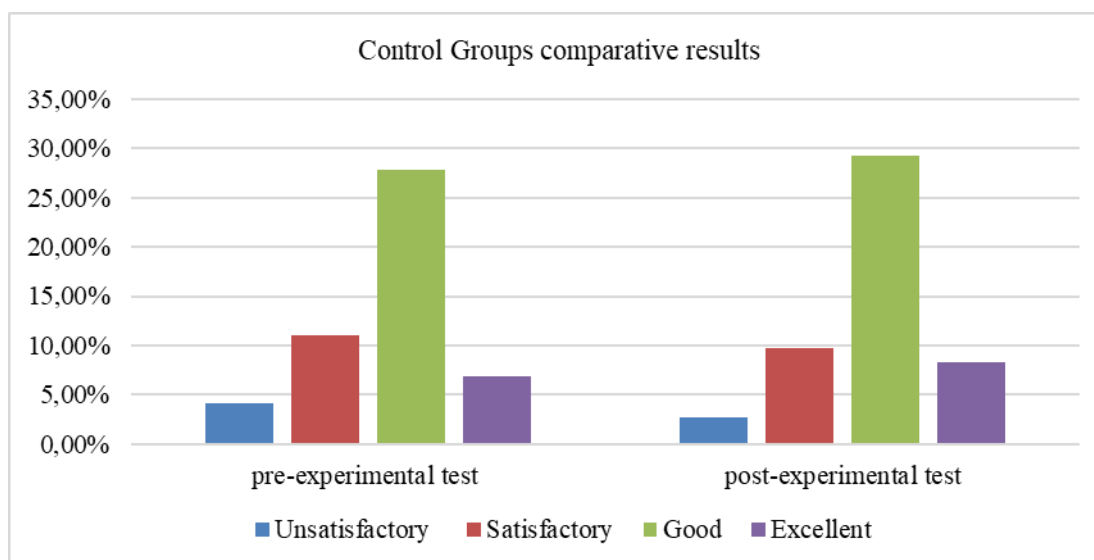


Diagram 3 – Comparative results of the pre- and post-experimental tests for the control group

Before the experiment, the control group outperformed the experimental group: 34.7% of control group students earned “Good” or “Excellent” marks, compared to 27.8% in the experimental group. This initial gap highlighted the need for an innovative teaching approach in the experimental group.

After the new model was implemented, the post-experiment results showed a major shift in the experimental group’s performance. The share of experimental group students with “Good” or “Excellent” grades increased to 40.6%, overtaking the control group’s 37.5%. Notably, the percentage of experimental students achieving an “Excellent” grade grew from 5.6% before the intervention to 13.9% afterward.

Meanwhile, the control group’s performance remained relatively stable across the two test phases, whereas the experimental group showed significant progress: fewer students fell into the “Unsatisfactory” or “Satisfactory” ranges, with a corresponding increase in higher achievement levels. This improvement attests to the effectiveness of integrating collaborative technologies into the language learning process, as these tools fostered greater engagement, practical application of skills, and improved linguistic proficiency among the students.

Overall, the findings confirm that the innovative teaching model significantly boosted the experimental group’s academic performance. It effectively closed the initial performance gap with the control group and laid a foundation for further improvement in students’ foreign language communicative competence.

This test result analysis illustrated the changes in students’ language proficiency levels, underscoring the effectiveness of CSCT in the educational process. To gain deeper insight into factors affecting academic performance, as well as students’ perceptions and experiences with CSCT, a survey was carried out. The survey gathered additional information about students’ tool preferences, the frequency of digital tool usage, and the key difficulties they encounter while learning a foreign language.

The student survey assessed how extensively CSCT is used in English teaching, identified students' preferred tools, and pinpointed the main issues that arise when using these technologies. The key findings are summarized below.

Key aspects

- *Popularity of digital tools:* 85% of students actively use technology in their learning, indicating a high degree of integration into the educational process.
- *Most popular digital tools:*
 - Online dictionaries and translation tools – used by 100% of students.
 - Language learning apps (e.g., Duolingo, Babbel) – used by 80% of students.
 - Video conferencing platforms (Zoom, Microsoft Teams) – used by 60% of students.
- *Frequency of collaborative technology use:* Daily or weekly use of collaborative tools is almost nonexistent (0%). About 55% of students use these technologies monthly for group tasks, while roughly 60% report using them only rarely.
- *Skills most improved by CSCT:* Speaking – 85%; Listening – 80%; Reading and Writing – only 10%. This demonstrates a need for additional methods to further develop students' reading and writing skills.

Discussion. Most students favor simple tools such as online dictionaries and language apps because of their accessibility and convenience for individual work. In contrast, more interactive platforms (e.g., Padlet, Quizizz) are used by only about 35% of students, possibly due to a lack of experience or insufficient support from teachers.

Technical problems—such as unstable internet connections (reported by 65% of students) and limited access to devices (25%) – are the main barriers to using CSCT. Additionally, 30% of students noted a lack of support from teachers, underscoring the importance of improving teachers' digital literacy.

Despite these difficulties, nearly half of the respondents (48%) consider technology an effective tool for language learning, especially for developing oral skills like speaking and listening. However, better methodological support is needed to fully realize CSCT's potential in developing writing skills and facilitating group interaction.

Conclusion. This study's findings confirm the effectiveness of using computer-supported collaborative technologies (CSCT) in developing foreign language communicative competence (FLCC) among students of technical and professional educational institutions. The experimental work demonstrated that integrating digital tools could improve students' academic performance and boost their motivation and engagement in the learning process.

A comparative analysis of the test and survey results highlighted several key findings:

- Students in the experimental group made significant progress—especially with more achieving “Good” and “Excellent” marks—confirming the positive impact of CSCT integration on language learning.
- The most popular tools among students were those for individual study (e.g., online dictionaries and mobile language-learning apps), while technologies for collaborative activities were used less frequently.
- The main difficulties (such as technical problems and limited access to devices) call for a systematic solution, including improving the infrastructure and enhancing teachers' digital literacy.
- CSCT has proven highly effective for developing oral skills (speaking and listening), but additional efforts are needed to improve reading, writing, and group interaction skills.
- The CSCT implementation model developed in this study, which combines traditional methods with digital technologies, proved to be practically valuable. To further improve the learning process, it is recommended to:
 - Increase the frequency of using interactive platforms focused on collaborative activities.
 - Enhance the qualifications of teachers in the field of CSCT application.
 - Develop additional methodological materials for the comprehensive development of language skills.

In conclusion, the study confirms that modern digital technologies are a vital tool for improving the quality of education. They offer new opportunities for developing students' key competencies and facilitate their successful adaptation to the requirements of the professional environment.

REFERENCES:

1. Wang Y., Vásquez C. **Web 2.0 and second language learning: What does the research tell us?** *CALICO Journal*, 2012, 29(3), pp. 412–430. <https://doi.org/10.11139/cj.29.3.412-430>.
2. Cattaneo A.A.P., Antonietti C., Rauseo M. **How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors.** *Computers & Education*, 2022, vol. 176, art. 104358. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>.
3. Ertmer P.A. **Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration.** *Educational Technology Research and Development*, 1999, 47(4), pp. 47–61. <https://doi.org/10.1007/BF02299597>.
4. Bećirović S., Brdarević-Čeljo A., Deliћ, H. **The use of digital technology in foreign language learning.** *SN Social Sciences*, 2021, vol.1, art. 246. <https://doi.org/10.1007/s43545-021-00254-y>.

5. Lai C., Gu M.Y. Self-regulated out-of-class language learning with technology. *Computer Assisted Language Learning*, 2011, 24(4), pp. 317–335. <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.568417>.
6. Chen J., Wang M., Kirschner P.A., Tsai C.-C. The role of collaboration, computer use, learning environments, and supporting strategies in CSCL: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 2018, 88(3), pp. 431–468. <https://doi.org/10.3102/0034654318791584>.
7. Stickler U., Hampel R., Emke M. A developmental framework for online language teaching skills. *Australian Journal of Applied Linguistics*, 2020, vol. 3, no. 1, pp. 133–151. <https://doi.org/10.29140/ajal.v3n1.271>.
8. Redecker C., Punie Y. European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Publications Office of the European Union, 2017, 93 p. DOI: <https://doi.org/10.2760/159770>.
9. Kessler G. Technology and the future of language teaching. *Foreign Language Annals*, 2018, 51(1), pp. 205–218. <https://doi.org/10.1111/flan.12318>.
10. Leis A., Cooke S., Tohei A. The effects of flipped classrooms on English composition writing in an EFL environment. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 2015, 5(4), pp. 37–51. <https://doi.org/10.4018/IJCALLT.2015100103>.

Information about the authors:

Satylganova Ulzhalgas Nurzhankyzy* – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Republic of Kazakhstan, 050013, Almaty, 200 Muratbayev Str., tel.: +77053621636, e-mail: sunny_911991@mail.ru.

Golovchun Alefina Anatoliyevna – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Republic of Kazakhstan, 050013, Almaty, 200 Muratbayev Str., tel.: +77072215961, e-mail: al_tina@inbox.ru.

Tulekenova Dinara Toleubekovna – PhD, Senior Lecturer, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Republic of Kazakhstan, 050013 Almaty, 200 Muratbayev Str., tel.: +77052762238, e-mail: dinartul@mail.ru.

Сатылганова Улжалгас Нуржанкызы* – Педагогика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Абылай хан атындағы Қазақ Халықаралық Қатынастар және Әлем Тілдері Университеті, Қазақстан Республикасы, 050013 Алматы қ., Мұратбаев көш. 200, тел.: +77053621636, e-mail: sunny_911991@mail.ru.

Головчун Алефтина Анатольевна – Педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Абылай хан атындағы Қазақ Халықаралық Қатынастар және Әлем Тілдері Университеті, Қазақстан Республикасы, 050013 Алматы қ., Мұратбаев көш. 200, тел.: +77072215961, e-mail: al_tina@inbox.ru.

Түлекенова Динара Төлеубековна – PhD, аға оқытушы, Абылай хан атындағы Қазақ Халықаралық Қатынастар және Әлем Тілдері Университеті, Қазақстан Республикасы, 050013, Алматы қ., Мұратбаев көш. 200, тел.: +77052762238, e-mail: dinartul@mail.ru.

Сатылганова Улжалгас Нуржанкызы* – магистр педагогических наук, старший преподаватель, Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, Республика Казахстан, 050013, г. Алматы, Муратбаева 200, тел.: +77053621636, e-mail: sunny_911991@mail.ru.

Головчун Алефтина Анатольевна – кандидат педагогических наук, профессор, Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, Республика Казахстан, 050013, г. Алматы, Муратбаева 200, тел.: +77072215961, e-mail: al_tina@inbox.ru.

Түлекенова Динара Төлеубековна – PhD, магистр педагогических наук, старший преподаватель, Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана, Республика Казахстан, 050013, г. Алматы, Муратбаева 200, тел.: +77052762238, e-mail: dinartul@mail.ru.

XFTAP 14.01.21

ӨОЖ 373.1

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542253>

БОЛАШАҚ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ГЕНДЕРЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Сирлибаев М.К.* – PhD докторанты, Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Рамазанова Н.К. – педагогика ғылымдарының магистрі, оқытушы-сарапшы, Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Юношева Н.Ф. – педагогика ғылымдарының магистрі, «Тұлғалық даму және білім беру» кафедрасының аға оқытушысы, Торайғыров университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Бутенова К.С. – педагогика ғылымдарының магистрі, «Тұлғалық даму және білім беру» кафедрасының аға оқытушысы, Торайғыров университеті, Павлодар қ., Қазақстан Республикасы.

Бұл мақалада болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық шарттарының мәселелері мен перспективалары қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – «Дене шынықтыру және спорт» бағыты бойынша білім алатын студенттердің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ететін психологиялық-педагогикалық шарттарды негіздеу. Бұл мақсатқа қол жеткізу теориялық талдау, дене тәрбиесі және спорт саласындағы студенттер мен оқытушылардың гендерлік мәселелерді қабылдау ерекшеліктерін қарастыру, гендерлік құзыреттіліктің қалыптасу деңгейін анықтайтын психологиялық-педагогикалық шарттарды зерттеу, олардың қалыптасу деңгейін арттыру шараларын өзірлеу және ұсынылған психологиялық-педагогикалық шарттардың тиімділігін анықтау негізінде жүзеге асырылады. Зерттеуде келесі әдістер қолданылды: әдебиеттерге контексттік талдау, сауалнама, сұхбат, бақылау, тестілеу, эксперимент; модельдеу, статистикалық және аналитикалық талдау әдістері. Студенттерге жүргізілген сауалнама нәтижесінде гендерлік мәселелердің маңыздылығын түсіну деңгейі және оларды талқылау, оқыту мен ақпараттандыру тәжірибесі анықталды. Тәжірибелі оқытушылар гендерлік мәселелерге арналған арнайы іс-шаралар мен жобаларды өткізудің қажеттілігін атап өтіп, ресурстардың жетіспеушілігі, қарсылық пен жеке сенімсіздік сияқты кедергілердің бар екенін және гендерлік аспектілерді тиімді интеграциялауға мүмкіндік беретін даму перспективаларын көретінін көрсетті. Дене шынықтыру және спорт саласындағы педагогтарды кәсіби қызметінде гендерлік аспектілерді тиімді ескеруге қабілетті етіп даярлауға арналған модель ұсынылды. Бұл модельдегі психологиялық-педагогикалық шарттар кәсіби қызметте гендерлік құзыреттіліктің маңыздылығын тереңірек түсінуге және әртүрлі жыныстағы оқушылармен тиімді өзара әрекеттесуге дайындықты арттыруға мүмкіндік береді. Ұсынылған модельдің тиімділігі эксперимент нәтижелерімен дәлелденді.

Түйінді сөздер: гендер, гендерлік құзыреттілік, болашақ дене шынықтыру мұғалімдері, психологиялық-педагогикалық шарттар, модель.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕНДЕРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Сирлибаев М.К.* – PhD докторант, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Рамазанова Н.К. – магистр педагогических наук, преподаватель-эксперт, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Юношева Н.Ф. – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры личностного развития и образования, Торайғыров университет, г. Павлодар, Республика Казахстан.

Бутенова К.С. – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры личностного развития и образования, Торайғыров университет, г. Павлодар, Республика Казахстан.

В данной статье рассматриваются проблемы и перспективы формирования гендерной компетентности будущих учителей физической культуры. Цель исследования – обоснование психолого-педагогических условий, способствующих развитию гендерной компетентности у студентов специальности «Физическая культура и спорт». Достижение поставленной цели обеспечивается за счёт теоретического анализа литературы, изучения особенностей восприятия гендерных вопросов студентами и преподавателями, выявления условий, влияющих на уровень сформированности гендерной компетентности, а также разработки мероприятий по её развитию и определения эффективности предложенных условий. В исследовании использованы следующие методы: контекстуальный анализ научных источников, анкетирование, интервьюирование, наблюдение, тестирование, эксперимент, моделирование, статистические и аналитические процедуры. Результаты опроса студентов позволили определить уровень понимания значимости гендерной проблематики, а также опыт её обсуждения, изучения и практического применения. Опытные преподаватели отметили необходимость проведения специальных мероприятий и проектов, указав на существование препятствий – нехватку ресурсов, сопротивление и личную неуверенность, – но при этом подчеркнули наличие перспектив для эффективной интеграции гендерных аспектов в образовательный процесс. Разработана модель подготовки будущих педагогов в области физической культуры и спорта, ориентированная на профессиональный учёт гендерных особенностей обучающихся. Представленные психолого-педагогические условия способствуют более глубокому пониманию роли гендерной компетентности и повышению готовности к

эффективному взаимодействию с учащимися разного пола. Эффективность модели подтверждена результатами эксперимента.

Ключевые слова: гендер, гендерная компетентность, будущие учителя физической культуры, психолого-педагогические условия, модель.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF GENDER COMPETENCE OF FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS

Sirlibayev M.K. – PhD student, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.*

Ramazanov N.K – Master of Pedagogical Sciences, Teacher-expert, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

Yunosheva N.F. – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of personal development and education, Toraighyrov University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

Butenova K.S. – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of personal development and education, Toraighyrov University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

This article examines the key issues and prospects related to the development of gender competence among future physical education teachers. The aim of study is to substantiate the psychological and pedagogical conditions that foster gender competence among students majoring in physical education and sports. To achieve this goal, the research draws on theoretical analysis, investigates how students and instructors in the field of physical education perceive gender-related issues, explores conditions that influence the development of gender competence, and proposes measures to enhance its formation. The study also assesses the effectiveness of recommended psychological and pedagogical conditions. The research employed the following methods: contextual analysis of literature, surveys, interviews, observation, testing, experimentation, modelling, and statistical and analytical procedures. The student survey revealed level of understanding of gender issues, as well as their experience with discussing, learning, and engaging in gender-related topics. Experienced instructors emphasized the need for targeted activities and projects addressing gender matters, while also noting existing barriers such as lack of resources, resistance, and personal uncertainty. At the same time, they identified opportunities for improving the integration of gender aspects into professional training. The study proposes a model that prepares future specialists in physical education and sports to effectively address gender aspects in their professional practice. The psychological and pedagogical conditions embedded in model contribute to a deeper understanding of gender competence and strengthen readiness for productive interaction with learners of different genders. The effectiveness of the model was confirmed through experimental results.

Key words: gender, gender competence, future physical education teachers, psychological and pedagogical conditions, model.

Кіріспе. Зерттеу тақырыбының өзектілігі, ең алдымен, Қазақстан Республикасындағы қазіргі білім беру жүйесінің үздіксіз жаңарып, 2030 жылға дейінгі Қазақстан Республикасындағы «Отбасылық және гендерлік» саясат тұжырымдамасына негізделген жартылай және кешенді модернизациядан өтуімен байланысты [1]. Бұл тұжырымдамада мамандарды (болашақ мұғалімдерді) даярлауға ерекше көңіл бөлініп, олардың көпқырлы қоғамдық даму жағдайында кәсіби міндеттерін тиімді шешуге қабілетті болуы көзделген.

Екіншіден, мұндай даярлықтың маңызды орталық компоненттерінің бірі – гендерлік құзыреттілікті қалыптастыруға қажетті жағдай жасау, әсіресе дене тәрбиесі саласында жұмыс істейтін болашақ педагогтар (немесе дене шынықтыру мұғалімдері) үшін. Білім беру саласындағы гендерлік құзыреттілік педагогтардың оқу процесінде ерлер мен әйелдер арасындағы айырмашылықтарды түсіну және ескеру қабілеті ретінде қарастырылады. Дене шынықтыру саласына қатысты бұл мәселе соңғы жылдары ерекше маңызға ие болуда, өйткені физикалық тәрбие жиі жыныстық қатыстылыққа байланысты дәстүрлі стандарттармен және физикалық дамудың әлеуетімен ұштасады.

Осы зерттеудің мақсаты – «Дене шынықтыру және спорт» бағыты бойынша оқитын студенттердің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ететін психологиялық-педагогикалық шарттарды теориялық және қолданбалы тұрғыда негіздеу. Қойылған мақсатқа жету үшін білім беру ортасында болашақ дене шынықтыру мұғалімдері екі жынысқа теңдік және әділеттілік қағидаттарын қолдана алатын жағдайлар жасау қажет, осылайша әрбір білім алушының үйлесімді дамуын қамтамасыз ету көзделеді.

Зерттеу міндеттеріне:

- педагогика ғылымында, әсіресе дене шынықтыру саласында, гендерлік құзыреттілікті түсінуге қатысты қолданыстағы тәсілдерді теориялық талдау жүргізу;
- студенттер мен оқытушылардың дене тәрбиесі және спорт саласындағы гендерлік мәселелерді оқу үдерісінде қалай қабылдайтынын зерттеу;

- болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілікке дайындығын көрсететін психологиялық-педагогикалық шарттарды зерттеу;
- гендерлік құзыреттілікті арттыруға арналған модель әзірлеу, бұл үшін тиімдірек психологиялық-педагогикалық шарттарды қолдану;
- ұсынылған психологиялық-педагогикалық шарттардың практикадағы тиімділігін анықтау.

Гендерлік құзыреттілік мәселесі социология, психология және педагогика сияқты ғылымдарда ұзақ уақыттан бері зерттеліп келеді. Алайда, психологиялық-педагогикалық шарттар тұрғысынан болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыру ерекшеліктері жеткілікті түрде зерттелмеген.

Бұл, ең алдымен, дене тәрбиесі мен спорттың дәстүрлі түрде гендерлік рөлдер арқылы қарастырылуымен байланысты, бұл гендерлік теңдікті қамтамасыз етуге бағытталған заманауи тәсілдерді енгізуді қиындатады. Сонымен қатар, бұл мәселеге қатысты жүргізілген зерттеулер фрагменттік немесе шектеулі сипатқа ие, сондықтан оларды одан әрі тереңірек талдау қажет.

Зерттеу барысында келесі зерттеу әдістері қолданылды: әдеби-контекстік талдау, сауалнамалар, сұхбаттар, бақылаулар, тестілеу, модельдеу, статистикалық талдау әдістері. Зерттеу методологиясында кешенді тәсілді қолдану негізге алынады, себебі мәселе туралы неғұрлым кең көрініс алуға және ұсыныстар жасауға мүмкіндік береді.

Зерттеу нәтижелерінің педагогикалық білім беру және психологиялық тәрбие саласында теориялық және практикалық маңызы бар. Ұсынылып отырған психологиялық-педагогикалық жағдайлар болашақ дене тәрбиесі мен спорт мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілік саласындағы кәсіби даярлық сапасын арттыруға ықпал етуге бағытталған, бұл, өз кезегінде, білім берудің жалпы деңгейіне оң әсер етуі тиіс. Алынған қорытындыларды практикада қолдану болашақ мұғалімдерге барлық оқушылардың қажеттіліктері мен мүдделерін ескеретін, олардың жынысына қарамастан, неғұрлым инклюзивті және тең дәрежедегі білім беру ортасын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу материалдары болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық шарттарына қатысты мәселелер мен перспективаларды зерттеу барысында жиналған әртүрлі дереккөздер мен мәліметтерден тұрады:

- ғылыми басылымдар – түрлі монографиялар, диссертациялар, мақалалар және басқа да ғылыми еңбектер, онда дене шынықтыру саласындағы гендерлік психология және педагогика мәселелері қарастырылады;
- оқу-әдістемелік материалдар – болашақ дене шынықтыру мұғалімдерін даярлауға арналған бағдарламалар, оқу жоспарлары, оқу-әдістемелік құралдар, сондай-ақ педагогикалық жоғары оқу орындарында қолданылатын оқыту әдістемелері;
- нормативтік-құқықтық актілер – Қазақстанда білім беру үдерістерін және дене шынықтыру мен спорт саласындағы педагогикалық кадрларды даярлау талаптарын реттейтін жарлықтар, заңдар, қаулылар және басқа да нормативтік құжаттар;
- эмпирикалық деректер – дене шынықтыру саласындағы студенттер мен оқытушылар арасында жүргізілген сауалнамалар, сұхбаттар, бақылаулар және эксперименттер нәтижелері;
- практикалық әзірлемелер – гендерлік құзыреттілікті қалыптастыруға арналған ұсынылған әдістер мен тәсілдер, сондай-ақ оқу процесінде қолдануға арналған дидактикалық материалдар.

Болашақ дене тәрбиесі мұғалімдері арасынан 112 студентке сауалнама жүргізілді. Сауалнама студенттердің дене тәрбиесі мұғалімі ретіндегі болашақ кәсіби қызметіне дайындық контекстінде гендерлік мәселелерді қабылдауы мен түсінігін анықтау мақсатында өткізілді. Алынған деректер студенттердің оқу үдерісіндегі гендерлік аспектілерге қатынасын, гендерлік стереотиптердің оқытуға әсерін түсінуге мүмкіндік береді. Сауалнамадағы сұрақтар: гендерлік мәселелер оқу үдерісінде маңызды ма, гендерлік стереотиптер оқытуға қалай әсер етеді, сабақтарда гендерлік мәселелерді талқылауға қатыстыңыз ба, оқытушылардың гендерлік мәселелер туралы ақпараттандыру деңгейін қалай бағалайсыз, гендерлік теңдік болашақ дене тәрбиесі педагогтарының оқу бағдарламасының бөлігі болуы керек деп санайсыз ба. Сауалнама келесі мүмкіндіктерді ашуға көмектеседі: студенттердің гендерлік мәселелер мен стереотиптер туралы хабардарлық деңгейін анықтау; педагогикалық практикада гендерге сезімтал тәсілдерді қолдануға дайындықтарын анықтау; білім беру ортасындағы гендерлік теңдіктің маңыздылығына деген өз көзқарастарын бағалау; даму аймақтарын анықтау, сондай-ақ оқу бағдарламасында ерекше назар аударуды қажет ететін тақырыптар мен мәселелер туралы студенттерден кері байланыс алу. Сауалнама дене тәрбиесі мен спортта гендерлік мәселені терең түсінуге және құрметтеуге ғана емес, сонымен бірге оларды дамыту шараларын жасақтауға да ықпал етуге арналған.

Оқытушылармен сұхбат жүргізілді. Сұхбат зерттеудің сапалы әдісі болып табылады, ол респонденттер ретінде таңдалған тәжірибелі педагогтардың тәжірибесі мен дағдыларын пайдалана отырып, гендерлік мәселелерді қабылдауды одан да терең зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл жағдайда дене тәрбиесін оқытудағы гендерлік аспектілерге қатысты оқытушылардың қабылдауы мен тәжірибесі туралы ақпарат жинау мақсатында 18 оқытушымен сұхбат жүргізілді. Сұхбат сұрақтары: оқыту

әдістері, гендерлік проблемалар туралы хабардарлық деңгейі, гендерлік оқыту бойынша өз құзыреттілік деңгейін бағалау, сабақтарда гендерлік мәселелерді интеграциялау үшін қолданылатын тәсілдер, болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерін оқыту үдерісіндегі проблемалар мен перспективалар. Алынған нәтижелер оқытушылардың гендерлік мәселелерді қалай қабылдайтынын, түрлі жыныстағы оқушыларды тарту үшін қандай әдістерді қолданатынын және өздерінің практикасына гендерлік аспектілерді интеграциялауда қандай қиындықтарды бастан кешіретінін түсінуге көмектеседі. Алынған нәтижелер педагогикалық үдерісті жақсартуға және неғұрлым инклюзивті гендерлік білім беру ортасын қалыптастыруға арналған ұсыныстарды жасауға мүмкіндік береді.

Педагогикалық эксперимент аясында тестілеу, бақылау және модельдеу әдістері қолданылды. Мұндай жанама тәсіл эксперименттің бастапқы және соңғы кезеңдерінде А.В. Гутко өзінің «Болашақ дене шынықтыру мұғалімінің психологиялық құзыреттілігін қалыптастыру» тақырыбындағы зерттеуінде ұсынған авторлық әдістеме қолданылды.

Бұл әдістеме тестілеу және мінез-құлықты бақылау арқылы болашақ маманның дене шынықтыру және спорт саласында гендерлік бағытталған кәсіби қызметті жүзеге асыруға психологиялық дайындық деңгейін келесі бағыттар: когнитивті-ақпараттық дайындық; мотивациялық-мақсаттық дайындық; операциялық-әрекеттік дайындық; психологиялық дайындық; рефлексиялық дайындық, сондай-ақ орташа дайындық деңгейі бойынша анықтауға мүмкіндік береді. Экспериментке барлығы 60 студент қатысты, олардың 30-сы қыз және 30-сы ұл болды.

Модельдеу әдістері болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін неғұрлым тиімді қалыптастыруды қамтамасыз ететін оңтайлы психологиялық-педагогикалық жағдайларды әзірлеу кезінде жүзеге асырылады. Статистикалық әдістер сауалнама және эксперимент барысында алынған нәтижелерді есептеу үшін қолданылады. Аналитикалық әдістер алынған деректер мен тұжырымдарды жинақтап, қорыту мақсатында қолданылды.

Нәтижелер және талқылау. Әдебиетті талдау нәтижелері. Педагогикалық психологияда және әсіресе дене шынықтыру саласында теориялық талдау үшін негізгі терминдер анықталды. S. Preese өзінің зерттеуінде гендерді әлеуметтік жыныс конструкцияны, жынысқа байланысты рөл, мінез-құлық және күтулерден тұратын құрылым ретінде анықтайды. Осыған сүйене отырып, бұл термин биологиялық жыныс пен қоғамда қабылданған әлеуметтік нормалар арасындағы айырмашылықтарды дұрыс түсіну үшін маңызды [2; 3].

A. Laxdal, R. Giske гендерлік жайлылықтың психологиялық-педагогикалық факторлары туралы зерттеуінде гендерлік сәйкестікті адамның өзінің жынысын қабылдауы және осы қабылдауы мен әлеуметтік нормаларға сәйкес келуі ретінде қарастырады [4]. Педагогика мен педагогикалық психологияда мұғалімнің гендерлік сәйкестіктің оқушылардың өзін-өзі сезінуіне де, мінезіне де әсер ететінін түсінуі маңызды. Сонымен бірге, балалардың гендерлік сәйкестігі көбінесе ақпаратты өңдеудің нәтижесі болып табылады, ол тек сана ғана емес, сонымен бірге ер де, әйел де тұлғаны түсінумен байланысты. Сонымен қатар, гендерлік сәйкестіктің барлық тәсілдерінде ата-аналардың рөлі және қоғамда байқалатын жеке мәдени және әлеуметтік факторлар маңызды [5].

Болашақ дене шынықтыру мұғалімдеріне V. Miličković балалар, ересектер және қосымша адамдар туралы ұлттық стереотиптерді салыстыру туралы зерттеуінде гендерлік стереотиптер деп аталатын ұғымдарды да білу қажет, олар адамдардың жынысына байланысты қандай болуы керектігі туралы көңінен таралған жалпыланған түсініктер [6].

Гендерлік стереотиптер білім беру тәсілдеріне, соның ішінде дене шынықтыру саласындағы оқыту бойынша күтулерге тікелей әсер етеді.

Л. Шустованың жоғары білім беру бағдарламаларындағы гендерлік проблематика туралы жұмысында білім берудегі гендерлік теңдік гендерлік құзыреттіліктің маңызды аспектісі ретінде анықталған [7], ал M. Salvatori оны ерлер мен әйелдердің тең құқықтарға, мүмкіндіктерге және міндеттерге ие болуы керек деген принцип ретінде қарастырады [8].

Қазіргі заманғы жағдайларда С. Клаверо анықтаған гендерлік әлеуметтену түсінігін білу қажет, ол академиялық ортадағы гендерлік және институционалдық өзгерістерді талдау барысында феминистік институционалдық тәсілдердің пайдалылығын бағалау кезінде, балалық шақтан бастап отбасында, мектепте және қоғамда жалғасатын гендерлік нормалар мен рөлдерді меңгеру процесі ретінде белгіленеді [9]. Бұл ретте, оқушылардың гендерлік түсініктерінің қалыптасуына әлеуметтік орта ерекше назар аударатыны атап өтіледі.

Білім беруде жыныс белгісі бойынша кемсіту түсінігі маңызды және қолайсыз болып саналады, П.О. Коннордың көп деңгейлі мемлекеттік араласу және жоғары оқу орындарындағы гендерлік теңдік туралы пікірі бойынша, бұл тұлғаның жыныстық қатынасына сәйкес оның белгілі бір құқықтары немесе артықшылықтарын шектеу деп түсінілуі керек [10]. Сондықтан білім беру жүйесінде осындай тәжірибеге жол берілмеуін қадағалау маңызды.

Педагогикалық ғылымда, жалпы алғанда, және дене шынықтыру саласында гендерлік құзыреттілікті түсінудің қазіргі қолданыстағы тәсілдерге талдау жүргізу барысында: конструктивизм; рефлексия; сыни ойлау; ынтымақтастық оқыту және белсенді оқыту әдістері анықталды [11]. Бұл ретте, дене шынықтыру мен спорт мамандығы бойынша студенттер оқитын оқу пәндеріне гендерлік тәсілдерді

интеграциялау, олардың екі жыныстың да теңдігінің маңыздылығын түсінуін қалыптастыруға мүмкіндік беретіндіктен, ең маңызды деп саналады.

Гендерді ескере отырып, болашақ және қазіргі дене шынықтыру және спорт мұғалімдерінің кәсіби дайындығын қалыптастыруға арналған психологиялық-педагогикалық шарттарды анықтау кезінде Р.Ж. Ерофееваның пікірін де ескеру қажет. Ол өз диссертациясында бұл шарттарды келесідей сипаттайды:

- мұғалімдерді гендерлік тәсілдің негіздерімен таныстыру арқылы оқу мазмұнын байыту шаралары;
- гендерлік жағдайларда жұмыс істеуге дайындықты қалыптастыру барысында арнайы оқыту формаларын, әдістері мен құралдарын пайдалану;
- мұғалімдерді кезең-кезеңімен даярлау, бұл келесі сатыларда жүзеге асады: негізгі деңгей; кәсіби деңгей; шығармашылық деңгей [12].

Ал Z. Putra болашақ дене шынықтыру және спорт мұғалімдерінің психологиялық құзыреттілігінің негізгі элементтері ретінде білім, мотивациялық-бағдарлық және әрекеттік компоненттерді қолдануды ұсынады [13].

Әдебиеттерге жүргізілген теориялық талдау болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесінің күрделі, көпқырлы сипатын және оның қазіргі педагогикалық ғылымда жеткілікті деңгейде зерттелмегенін анықтады. Осыған байланысты, теориялық негіздерді эмпирикалық верификациялау және практикалық тұрғыдан тиімді психологиялық-педагогикалық шарттарды анықтау мақсатында кешенді эмпирикалық зерттеу жүргізу қажеттілігі туындады.

Зерттеудің эмпирикалық кезеңі үш негізгі этаптан тұрды. Бірінші этапта диагностикалық-аналитикалық жұмыс жүргізілді, ол студенттер мен оқытушылардың гендерлік мәселелерді қабылдауын, түсінігін және қазіргі білім беру практикасындағы жағдайды жан-жақты бағалауды қамтиды. Екінші этапта модельдеу-конструктивтік қызмет іске асырылды, оның аясында алынған диагностикалық деректерге негізделген психологиялық-педагогикалық шарттардың теориялық моделі әзірленді. Үшінші этапта формалаушы эксперимент өткізілді, ол ұсынылған модельдің практикалық тиімділігін эмпирикалық тұрғыдан верификациялауға мүмкіндік берді.

Зерттеу методологиясы кешенді-жүйелі тәсілге (systems approach) негізделді, ол мәселені әртүрлі бұрыштардан қарастыруға және сандық (quantitative) және сапалық (qualitative) деректерді интеграциялауға мүмкіндік берді. Әдістемелік инструментарий стандартталған сауалнамаларды (standardized questionnaires), жартылай құрылымдалған сұхбаттарды (semi-structured interviews), педагогикалық бақылауды (pedagogical observation), психометриялық тестілеуді және формалаушы эксперимент әдістерін қамтиды. Статистикалық өңдеу параметрлік (Студент t-критерийі, Пирсон корреляциясы) және сипаттаушы статистика әдістерін қолдана отырып жүргізілді.

Зерттеу этикалық принциптерге (ethical principles) қатаң сәйкестікте жүргізілді: барлық респонденттер зерттеуге қатысудың ерікті сипаты туралы ақпараттандырылды, жазбаша келісім (informed consent) алынды, деректердің конфиденциалдығы (confidentiality) және анонимділігі (anonymity) қамтамасыз етілді. Зерттеу дизайны университеттердің этикалық комитеттерімен алдын ала келісілді және бекітілді.

Төменде ұсынылатын «Нәтижелер және талқылау» бөлімінде эмпирикалық зерттеудің үш негізгі кезеңінің нәтижелері жүйелі түрде баяндалады: (1) диагностикалық сауалнама мен сұхбаттардан алынған сандық және сапалық деректердің талдауы; (2) корреляциялық талдау арқылы айнымалылар арасындағы статистикалық байланыстарды анықтау; (3) формалаушы эксперименттің нәтижелерін көрсету және әзірленген модельдің тиімділігін статистикалық верификациялау. Әр кезеңнің нәтижелері қазіргі заманғы әлеуметтік-педагогикалық теориялар контекстінде интерпретацияланады және алдыңғы ғылыми зерттеулермен салыстырмалы талдау жүргізіледі.

112 студент арасында гендерлік мәселелерді қабылдауын және оларды дене шынықтыру мұғалімі ретінде болашақ қызметке дайындық аясында түсінуін анықтау мақсатында жүргізілген сауалнама нәтижелері 1-кестеде көрсетілген.

1 кесте – студенттердің сауалнамасының нәтижелері

Сұрақ	Жауап опциясы	Саны	%
Сіздің ойыңызша, гендерлік мәселелер оқу процесінде маңызды ма?	ия	85	75,9
	жоқ	15	13,4
	жауап беру қиын	12	10,7
Сіз гендерлік стереотиптер оқуға әсер етеді деп ойлайсыз ба?	ия	70	62,5
	жоқ	30	26,8
	жауап беру қиын	12	10,7
Сіз сабақтарда гендерлік мәселелерді талқылауға қатыстыңыз ба?	ия	50	44,6
	жоқ	62	55,4

1-кестенің жалғасы

Оқытушылардың гендерлік мәселелер туралы хабардар болу деңгейін қалай бағалайсыз	жоғары	40	35,7
	орташа	50	44,6
	төмен	22	19,6
Өзіңіздің гендерлік мәселелер туралы хабардар болу деңгейіңізді қалай бағалайсыз	жоғары	30	26,8
	орташа	50	44,6
	төмен	30	26,8
Сіз гендерлік теңдік оқу бағдарламасының бөлігі болуы керек деп келісесіз бе?	ия	90	80,4
	жоқ	10	8,9
	жауап беру қиын	12	10,7

Төменде зерттеу нәтижелерінде сұралған «Дене шынықтыру және спорт» бағыты бойынша білім алатын студенттерге жүргізілген сауалнама қорытындылары берілген.

Сұралған студенттердің үштен көбі (шамамен 76%) оқу үдерісіндегі гендерлік мәселелердің маңыздылығын мойындайды. Бұл көрсеткіш студенттердің болашақ дене шынықтыру және спорт мамандарын дайындау үдерісінде гендерге назар аудару қажеттілігін жоғары деңгейде түсінетіндігін көрсетеді. Студенттердің көпшілігі (62,5%) гендерлік стереотиптердің оқу үдерісіне әсер ете алатынын мойындайды. Бұл деректер студенттердің жыныс пен дене тәрбиесі мен спорт саласындағы кәсіби рөлдерін қабылдаудың күрделі өзара қатынастарын түсінетіндігін растайды.

Гендерлік мәселелердің маңыздылығын мойындаса да, сұралғандардың тек шамамен жартысы (44,6%) университетте өткізілген сабақтарда осы тақырыптағы пікірталастарға қатысқан. Белсенді талқылаудың жетіспеушілігі гендерлік мәселелерді талқылаудың интерактивті және заманауи түрлерін көбірек қамтитын оқыту әдістемесін одан әрі жетілдіру мүмкіндігін көрсетеді.

Оқытушылардың гендер мәселелеріндегі хабардарлық деңгейі төмен бағаланады, атап айтқанда, студенттердің тек 35,7%-ы ғана оқытушылардың осы мәселелердегі білім деңгейін жоғары деп бағалады. Сонымен қатар, студенттердің шамамен жартысы (44,6%) орташа деңгейді көрсетсе, тек 19,6%-ы оны төмен деп бағалаған. Осындай көрсеткіштер болашақ мұғалімдер ретінде студенттердің гендерлік ерекшеліктерін түсінуде педагогтардың кәсіби даярлығын жетілдіру қажеттілігін көрсетеді.

Студенттердің гендер мәселелеріндегі өзін-өзі бағалау деңгейі орташа, өйткені жартысы (50%) өздерін осы бағытта жақсы хабардар деп санайды, алайда студенттердің үлкен бөлігі (30%) өздерінің хабардарлық деңгейін жоғары, ал тағы 30%-ы төмен деп бағалайды. Бұл көрсеткіштер гендер саласындағы білімді арттыру және тереңдету қажеттілігін көрсетеді.

Студенттердің көпшілігі (80,4%) білім беру бағдарламаларының мазмұнына гендерлік теңдікті енгізу қажеттілігін қолдайды. Бұл нәтиже студенттердің жынысына қарамастан, барлық білім алушылар үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз етуге бағытталған білім беру саясатындағы өзгерістерді қабылдауға дайын екендігін көрсетеді.

Болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің гендерлік аспектілердегі көзқарастары мен тәжірибелерін анықтауға бағытталған сұхбаттың нәтижелері төменде ұсынылған. Нәтижелерді түсінуді жеңілдету үшін, олар есептеліп, сұрақтарға берілген жауаптардың пайыздық арақатынасына түсірілген. Сұхбат нәтижелері бойынша мынадай қорытындылар жасалды.

Мұғалімдердің жартысы (50%) түрлі жыныстағы оқушыларды дене тәрбиесі сабақтарына тарту үшін белсенді әдістерді (ойын, жоба, интерактивті) қолдануды қалайды, бұл олардың педагогикадағы инновациялық тәсілдерге ұмтылысын көрсетеді. Аралас әдістерді мұғалімдердің 30% таңдайды, ал дәстүрлі әдістер (дәрістер, демонстрациялар) тек 20% үшін ғана өзекті болып қалады, бұл неғұрлым заманауи әдістердің басым екенін көрсетеді.

Гендерлік мәселелер туралы жоғары хабардарлық тек мұғалімдердің төрттен бірінде (25%) ғана байқалады. Олардың елеулі бөлігі (45%) орташа хабардарлыққа ие, ал 30% төмен хабардарлықты мойындайды. Бұл көрсеткіштер мұғалімдердің осы саладағы білім деңгейін арттыру қажеттілігін көрсетеді.

Гендерлік мәселелердегі орташа деңгейдегі құзыреттілікті мұғалімдердің жартысы (50%) атап өтеді, бұл олардың одан әрі даму әлеуетінің бар екенін көрсетеді. Сонымен қатар, әрбір үшіншісі (немесе 30%) төмен деңгейдегі құзыреттілікті мойындайды, бұл мұғалімдердің педагогикалық дағдыларын дамыту қажеттілігін атап көрсетеді.

Мұғалімдердің негізгі стратегиясы (65%) гендерлік аспектілерді интеграциялауда тапсырмалар мен жүктемелерде теңдікті қамтамасыз етуге бағытталған, бұны барлық оқушыларға тең мүмкіндіктер беру бойынша маңызды қадам ретінде қарастыруға болады. Бұл ретте, тек 15% ғана гендерлік мәселелерге арналған арнайы сабақтар немесе жобалар өткізеді, бұл осы аспектілерге бағытталған жұмысқа шектеулі назар аударылатынын көрсетеді.

Гендерлік мәселелерді оқыту процесіне интеграциялау барысында оқытушылар кездесетін негізгі проблемалар ретінде ресурстар мен модельдердің жетіспеушілігі (40%), оқушылар мен әріптестер тарапынан қарсылық (30%), сондай-ақ өздерінің сенімсіздігі (30%) анықталды. Бұл мәліметтер гендерлік тәсілдерді енгізу үшін қолайлы жағдайлар жасаудың маңыздылығын көрсетеді.

Оқытушылардың жартысы (50%) гендерлік аспектілерді оқу жоспарына одан әрі интеграциялауда үлкен мүмкіндіктер бар екенін атап өтті. 30% бұл жоспарларды іске асыру үшін қосымша ресурстар қажет екенін айтты. Ал 20% бұл бағыттың болашағына күмәнмен қарайды, бұл түсіндіру жұмыстарын жүргізу және гендерлік интеграцияны сәтті жүзеге асыру үшін қажетті құралдарды ұсыну қажеттілігін көрсетеді.

2 кесте – Корреляциялық талдау (Пирсон коэффициенті бойынша)

Айнымалылар арасындағы байланыс	r	p-value	Интерпретация
Гендерлік мәселелердің маңыздылығы ↔ Стереотиптердің әсері	0,68**	<0,001	Күшті тікелей байланыс
Студенттердің хабардарлығы ↔ Оқытушылар туралы хабардарлық	0,54**	<0,001	Орташа тікелей байланыс
Талқылауларға қатысу ↔ Бағдарламаға қосуды қолдау	0,42*	0,003	Орташа позитивті байланыс

**p < 0,01

Зерттеу нәтижелері гендерлік сана мен оқытудағы әлеуметтік көзқарастардың өзара байланысын тереңінен сипаттайды. Гендерлік мәселелердің маңыздылығын мойындау мен гендерлік стереотиптердің білім беру процесіне әсерін түсіну арасындағы анықталған жоғары оң корреляция студенттердің рефлексивтік ойлау мен әлеуметтік сезімталдық деңгейінің жоғары екенін көрсетеді. Бұл нәтиже гендерлік теңдік пен әділдік құндылықтарын мойындаған студенттер әлеуметтік және мәдени стереотиптердің мінез-құлыққа, кәсіби қарым-қатынасқа және педагогикалық шешімдерге қалай әсер ететінін тереңірек ұғынатынын дәлелдейді. Басқаша айтқанда, гендерлік тақырыптың өзектілігін түсіну мен когнитивтік бейімділік арасындағы үйлесім білім алушының әлеуметтік жауапкершілік сезімін қалыптастырады. Мұндай көзқарас болашақ педагогтар мен психологтардың кәсіби мәдениетінде гендерлік бейтараптық принциптерін орнықтырудың маңызды алғышарты болып табылады.

Сонымен қатар, студенттердің өзін-өзі бағалау хабардарлығы мен оқытушылардың гендерлік хабардарлығын бағалау деңгейі арасындағы орташа оң корреляция өзара кәсіби рефлексия мен сенім қатынасының бар екенін білдіреді. Бұл нәтиже студенттің өзіндік сана мен гендерлік сезімталдық деңгейі жоғары болған сайын, ол оқытушының әділ, инклюзивті және бейтарап кәсіби позициясын да жоғары бағалайтынын көрсетеді. Яғни, студенттердің өз хабардарлығын терең түсінуі олардың педагогикалық ортаны әділ және тең қабылдауына ықпал етеді. Мұндай байланыс оқу процесінде өзара сыйластыққа, эмпатияға және әлеуметтік әділет қағидаттарына негізделген педагогикалық мәдениеттің қалыптасуына мүмкіндік береді.

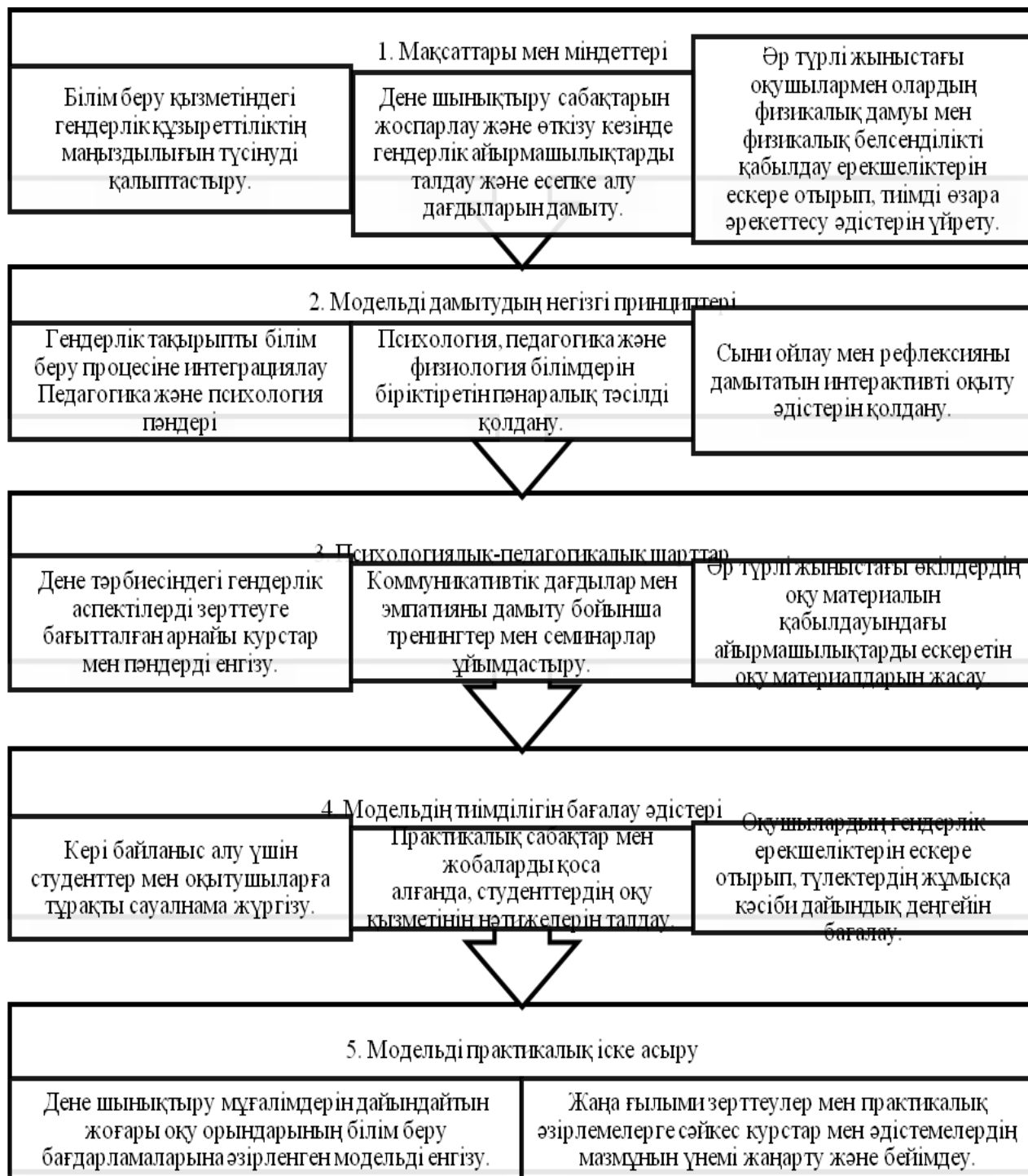
Зерттеу нәтижелерінің үшінші маңызды аспектісі – талқылауларға белсенді қатысу мен гендерлік проблематиканы оқу бағдарламасына енгізуді қолдау арасындағы айқын оң байланыс. Бұл факт интерактивті пікірталастар мен тәжірибелік талқылаулар студенттердің гендерлік сауаттылығын дамытуда шешуші рөл атқаратынын көрсетеді. Пікірталас барысында студенттер өз көзқарастарын еркін білдіреді, қоғамдағы гендерлік теңсіздік көріністеріне сыни тұрғыдан баға береді және әлеуметтік әділдік ұғымын тәжірибелік деңгейде түсінуге мүмкіндік алады. Мұндай тәжірибе олардың зерттеу тақырыптарына деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, кәсіби және тұлғалық тұрғыда жауапкершілігін күшейтеді.

Жалпы алғанда, алынған корреляциялық талдау нәтижелері гендерлік компонентті білім беру жүйесіне жүйелі түрде енгізудің өзектілігін айқындайды. Гендерлік сезімталдықтың дамуы студенттердің академиялық және әлеуметтік құзыреттерін кеңейтеді, кәсіби қарым-қатынаста эмпатияны арттырады және білім беру кеңістігінде тең мүмкіндіктер мәдениетін орнықтырады. Осы тұрғыдан, зерттеу қорытындылары гендерлік білім берудің ғылыми-теориялық және практикалық негізін нығайтуға нақты үлес қосады.

Оқытушылар болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыру үшін ең маңызды психологиялық-педагогикалық шарттар ретінде: гендерлік мәселелерді жүйелі түрде зерттеу және олардың білім беру процесіне әсерін түсіну үшін арнайы курс енгізу; барлық оқытушылар үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ететін және гендерлік стереотиптерді жоюға ықпал ететін инклюзивті білім беру ортасын құру; гендерлік мәселелерді зерттеуге деген оң мотивацияны қалыптастыру, бұл олардың тиімді меңгерілуіне ықпал етеді; басқа шаралар (сыртқы сарапшылар мен кеңесшілерді тарту, олар гендерлік мәселелерді шешуде жаңа көзқарастар мен өзекті тәсілдерді енгізе алады) анықталды. Бұл тұжырымдар оқытушылардың біліктілігін арттыру стратегияларын әзірлеу және білім беру үдерісін гендерлік аспектілерді ескере отырып жетілдіру үшін негіз болып табылады.

Неғұрлым тиімді психологиялық-педагогикалық жағдайларды пайдалану есебінен болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін арттыру моделін әзірлеуге бағытталған педагогикалық эксперименттің нәтижелері. Бірінші кезеңде студенттердің гендерлік ортада жұмыс істеуге даярлық деңгейін бастапқы диагностикалау жүргізілді. Алынған нәтижелер студенттердің даярлық деңгейі екі жыныс өкілдерінде де орташа екенін көрсетті (ОДК – 2.1 (үш балдық шкала бойынша), бұл орташа дайындық деңгейіне сәйкес келеді).

Осы нәтижелер негізінде болашақ дене шынықтыру мұғалімдерін даярлаудың кешенді жүйесін қамтитын модель жасалды (1-суретті қара).



1 сурет – Тиімді психологиялық-педагогикалық жағдайларды пайдалану арқылы болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыру моделі

Эксперимент барысында болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін арттыру үшін келесі бағдарламалар қолданылды:

«Педагогикалық практикада қолдануға арналған дене тәрбиесіндегі гендерлік құзыреттілік» курсы аясында оқушылардың жыныстық ерекшеліктерін, сондай-ақ ұлдар мен қыздардың психологиялық және физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, дене тәрбиесі үдерісіндегі жұмыс ерекшеліктерін терең әрі кеңінен түсіну көзделді.

Бірнеше сабақ барысында студенттер гендерлік айырмашылықтарды ескере отырып, дене шынықтыру сабақтарын әзірлеуді және өткізуді үйренді, сонымен қатар барлық оқушылар үшін қолайлы және ынталандырушы жағдайлар жасалды.

Сонымен қатар, тұлғааралық қарым-қатынасқа арналған интерактивті: «Дене шынықтыру сабақтарында әртүрлі жыныстағы оқушылармен тиімді өзара әрекеттесу» атты тренинг және басқа тренингтер өткізілді. Тренингтер болашақ мұғалімдерге қарым-қатынас пен эмоционалды тұрақтылық дағдыларын дамытуға көмектеседі, әсіресе жасөспірімдермен жұмыс жасауда ықтимал гендерлік қақтығыстарды немесе түсінбеушіліктерді ескере отырып құрастырылды.

Практикалық жағдайлар арнайы әзірленген педагогикалық кейстерді талдау және шешу арқылы модельденді. Сабақ барысында дене шынықтыру мұғалімдерінің тәжірибесінен алынған, ұлдар мен қыздармен жұмыс істеу ерекшеліктеріне байланысты нақты жағдайлар қарастырылып, күрделі жағдайларда мінез-құлық стратегияларын әзірлеу мәселелері талқыланды.

«Инклюзия және дене мәдениетіндегі гендерлік ерекшеліктер» тақырыбында инклюзивті білім беру мәселелеріне арналған семинар өткізілді. Семинар инклюзивтілік қағидаттарын спорттық ортада қолдану, ерекше қажеттіліктері бар балаларды интеграциялау және сабақтарды ұйымдастыруда гендерлік факторларды ескеру мәселелерін талқылауға арналды.

«Гендерлік стереотиптердің дене тәрбиесіне әсерін зерттеу» тақырыбында студенттердің өз бетінше жүргізетін ғылыми-зерттеу жұмысы ұйымдастырылды. Бұл жұмыс жобалық қызмет ретінде жүргізіліп, мектеп оқушыларының спорт пен дене белсенділігіне деген көзқарасының қалыптасуындағы гендерлік стереотиптердің рөлін зерттеуге бағытталды. Сонымен қатар, студенттерге ұлдар мен қыздардың қызығушылықтары мен қабілеттерін міндетті түрде ескеретін дене шынықтыру сабақтарының оқу жоспарлары мен әдістемелерін әзірлеу ұсынылды.

3-ші кестеде эксперименттік іріктеме студенттерінің кәсіби-педагогикалық қызметке психологиялық-педагогикалық дайындық деңгейін бастапқы және бақылау диагностикасының нәтижелері көрсетілген.

3 кесте – Эксперименттік іріктеме студенттерінің қызметіне психологиялық-педагогикалық дайындық деңгейінің бастапқы және бақылау диагностикасын салыстырмалы талдау нәтижелері (N=60)

	Экспериментке дейін		Эксперименттен кейін	
Дайындық көрсеткіші	Ерлер (n=30)	Әйелдер (n=30)	Ерлер (n=30)	Әйелдер (n=30)
Ақпараттық-танымдық дайындық	Төмен: 15%	Төмен: 10%	Төмен: 5%	Төмен: 0%
	Орташа: 60%	Орташа: 70%	Орташа: 40%	Орташа: 40%
	Жоғары: 25%	Жоғары: 20%	Жоғары: 65%	Жоғары: 60%
Мотивациялық-мақсатты дайындық	Төмен: 20%	Төмен: 15%	Төмен: 10%	Төмен: 5%
	Орташа: 55%	Орташа: 65%	Орташа: 35%	Орташа: 35%
	Жоғары: 25%	Жоғары: 20%	Жоғары: 55%	Жоғары: 60%
Операциялық дайындық	Төмен: 25%	Төмен: 20%	Төмен: 10%	Төмен: 5%
	Орташа: 50%	Орташа: 60%	Орташа: 35%	Орташа: 35%
	Жоғары: 25%	Жоғары: 20%	Жоғары: 55%	Жоғары: 60%
Құндылық-адамгершілік дайындық	Төмен: 10%	Төмен: 5%	Төмен: 0%	Төмен: 0%
	Орташа: 60%	Орташа: 70%	Орташа: 40%	Орташа: 40%
	Жоғары: 30%	Жоғары: 25%	Жоғары: 60%	Жоғары: 60%
Рефлексивті дайындық	Төмен: 15%	Төмен: 10%	Төмен: 0%	Төмен: 0%
	Орташа: 60%	Орташа: 70%	Орташа: 40%	Орташа: 40%
	Жоғары: 25%	Жоғары: 20%	Жоғары: 60%	Жоғары: 60%
Орташа дайындық көрсеткіші (ОДК)	2.1	2.1	2.5	2.6

Ерлер мен әйелдер үшін экспериментке дейін және кейін ОДК есептеу келесі формула бойынша жүргізіледі (1). Орташа деңгейлік көрсеткішті (ОДК) есептеу формуласы келесідей көрінеді:

$$ОДК = \frac{\sum_{i=1}^n (p_i \times w_i)}{n} \dots (1),$$

бұл жерде, ОДК – Орташа деңгей көрсеткіші;

p_i – дайындықтың i деңгейіндегі субъектілердің үлесі;

w_i – тиісті дайындық деңгейінің салмақ коэффициенті (төмен деңгей үшін $1=1$ $w_1=1$, орташа деңгей үшін $2=2w_2=2$, жоғары деңгей үшін $3=3w_3=3$);

n – дайындық деңгейлерінің саны (біздің жағдайда $=3N=3$). Бұл формула субъектілердің дайындық деңгейлері мен оларға берілген салмақ коэффициенттері бойынша таралуын ескере отырып, орташа өлшемді есептеуге мүмкіндік береді.

Эксперименттен кейінгі нәтижелер. Ерлерде ақпараттық-когнитивтік дайындық деңгейі жоғары студенттердің саны артқаны байқалады (25%-дан 65%-ға дейін), орташа деңгейі төмендеді (60%-дан

40%-ға дейін) және төмен деңгейі азайды (15%-дан 5%-ға дейін). Әйелдерде де жоғары дайындық деңгейі бар студенттердің саны артты (20%-дан 60%-ға дейін), орташа деңгейі айтарлықтай төмендеді (70%-дан 40%-ға дейін), ал төмен деңгейі толық жойылды (0%).

Ерлер мотивациялық-мақсаттық дайындық деңгейі жоғары студенттердің санының өсуімен ерекшеленеді (25%-дан 55%-ға дейін), орташа деңгейі төмендеді (55%-дан 35%-ға дейін) және төмен деңгейі де азайды (20%-дан 10%-ға дейін). Әйелдерде жоғары дайындық деңгейінің үлесі артты (20%-дан 60%-ға дейін), орташа деңгейі төмендеді (65%-дан 35%-ға дейін), сондай-ақ төмен деңгейі азайды (15%-дан 5%-ға дейін).

Ерлерде мотивациялық дайындық деңгейі жоғары студенттердің саны артты (25%-дан 45%-ға дейін), ал орташа және төмен деңгейлер азайды. Әйелдер де жоғары дайындық деңгейі бар студенттердің санын көбейтті (20%-дан 60%-ға дейін) және орташа мен төмен деңгейлерді азайтты.

Ерлерде құндылық-адамгершілік дайындық деңгейі жоғары студенттердің саны көбейді (30%-дан 60%-ға дейін), орташа және төмен деңгейлер төмендеді. Әйелдерде де жоғары дайындық деңгейі айтарлықтай артты (25%-дан 60%-ға дейін), ал орташа және төмен деңгейлер қысқарды.

Ерлерде рефлексиялық дайындық деңгейі жоғары студенттердің саны өсті (25%-дан 60%-ға дейін), сонымен қатар орташа және төмен деңгейлер азайды. Әйелдер де жоғары дайындық деңгейі бар студенттердің санын едәуір арттырды (20%-дан 60%-ға дейін), бұл екі топтағы жалпы дайындық-тың жақсаруына оң әсерін тигізді.

Осылайша, эксперимент екі топта да оң нәтижелер көрсетті: ерлерде (ОДК 2,5 деңгейіне дейін көтерілді), бұл олардың жоғары деңгейге жақындағанын көрсетеді; әйелдерде (ОДК 2,6-ға дейін өсті), бұл гендерлік жағдайларда жұмыс істеуге жалпы дайындықтың айтарлықтай жақсарғанын дәлелдейді. Сонымен қатар, әйелдердің жалпы дайындық деңгейінің көрсеткіштері сәл жоғары екенін атап өту қажет, өйткені ерлер мен әйелдердің ОДК айырмашылығы бар болғаны 0,1 баллды құрайды.

4 кесте – Дисперсиялық талдау (ANOVA)

Вариация көзі	SS	df	MS	F	p-мәні	η^2
Топтар арасында (гендер)	0,15	1	0,15	0,52	0,473	0,009
Уақыт бойынша (эксперимент)	28,45	1	28,45	152,3**	<0,001	0,724
Өзара әсер (гендер × уақыт)	0,08	1	0,08	0,43	0,515	0,007
Қалдық	10,78	58	0,19	-	-	-
Жалпы	39,46	119	-	-	-	-

Екі факторлы дисперсиялық талдау үш негізгі әсерді бағалауға мүмкіндік берді:

Гендерлік фактордың басты әсері статистикалық маңызды емес екені анықталды ($F_{1,58}=0,52$, $p=0,473$, $\eta^2=0,009$). Бұл ерлер мен әйелдер арасында бастапқы және қорытынды дайындық деңгейлері бойынша елеулі айырмашылық жоқ екенін көрсетеді.

Уақыт факторының (эксперимент) басты әсері өте жоғары статистикалық маңыздылықпен расталды ($F_{1,58}=152,3$, $p<0,001$, $\eta^2 = 0,724$). Эта-квадрат коэффициенті 0,724 дисперсияның 72,4%-ы эксперименттік әсермен түсіндірілетінін көрсетеді, бұл өте үлкен әсер мөлшері.

Өзара әсер (гендер × уақыт) статистикалық маңызды емес ($F_{1,58}=0,43$, $p=0,515$, $\eta^2=0,007$). Бұл эксперименттік әсердің екі топта да ұқсас екенін, яғни психологиялық-педагогикалық шарттардың әсері гендерге тәуелді емес екенін дәлелдейді.

Екі факторлы дисперсиялық талдаудың нәтижелері ұсынылған психологиялық-педагогикалық шарттардың болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастырудағы жоғары тиімділігін объективті, сенімді және валидті түрде дәлелдейді. Статистикалық маңыздылық ($p<0,001$), өте үлкен әсер мөлшері ($\eta^2=0,724$) және гендерлік нейтралдылық (өзара әсердің болмауы) әзірленген модельдің ғылыми негізділігін, практикалық маңыздылығын және әмбебап қолданылу мүмкіндігін растайды. Зерттеу гипотезасы толық эмпирикалық дәлелдемелермен расталды және педагогикалық теорияға, сондай-ақ жоғары білім беру практикасына айтарлықтай үлес қосады.

Алынған зерттеу нәтижелерін алдыңғы зерттеулермен салыстырмалы талдау үшін Z. Putra және Р.Ж. Ерофееваның еңбектері қолданылды. Зерттеу болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін гендерлік жағдайларда дамыту маңызды әрі қажетті екенін мойындайды.

Дегенмен, кейбір айырмашылықтар бар: M.Guerrero өз зерттеуінде негізгі назарды жалпы психологиялық құзыреттілікке аударады және педагогикалық жағдайларды ескермейді [14]. Ал E. Apeldo зерттеуі қызметтегі дене шынықтыру мұғалімдеріне бағытталған және гендерлік құзыреттілікті қалыптастыру үшін интерактивті оқыту формалары негізінде нақты механизмдер мен құралдарға сүйенетін өзіндік даму моделін ұсынады [15].

Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің гендерлік құзыреттілігін қалыптастыру моделі алдыңғы зерттеулердің жалғасы болып табылады. Ол бұрынғы еңбектердің үздік тәжірибелерін қамти отырып, дәстүрлі және инновациялық психологиялық-педагогикалық жағдайлардың кешенін, соның ішінде арнайы курстар мен жобалық қызметті енгізеді. Бұл модель дене шынықтыру және спорт саласындағы

мамандарды дайындаудың тиімділігін арттырады, сондай-ақ әртүрлі жыныстағы оқушылардың ерекшеліктерін ескере отырып, олармен нәтижелі жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Қорытынды. Студенттердің сауалнамасынан алынған мәліметтер олардың оқытудағы гендерлік мәселелердің маңыздылығы туралы жалпы түсінігін көрсетеді, бірақ қазіргі талқылау, оқыту және ақпараттандыру тәжірибесіндегі бар олқылықтарды көрсетеді.

Оқытушылар өз сұхбаттарында заманауи оқыту әдістерін белсенді түрде қолданатынын атап өтті, бірақ гендерлік мәселелер бойынша хабардарлық пен құзыреттілік арасында айырмашылық бар екенін мойындайды. Олар гендерлік мәселелерге бағытталған арнайы іс-шаралар мен жобаларды өткізудің қажеттілігін көрсетеді, өйткені бұл аспектілерге деген қызығушылық жоғары болғанымен, олардың интеграция деңгейі төмен күйінде қалып отыр. Сондай-ақ, ресурстардың жетіспеуі, қарсылықтар және жеке сенімсіздік сияқты бірқатар кедергілерді атап өтті, бұл гендерлік аспектілерді тиімді енгізуге кедергі келтіреді. Көптеген оқытушылар бұл бағыттағы одан әрі дамудың перспективаларын көреді, алайда осы жоспарларды жүзеге асыру үшін әкімшілік тарапынан қолдау мен ресурстардың қажеттігін атап өтеді.

Ұсынылған модель болашақ дене шынықтыру мұғалімдерін кәсіби қызметінде гендерлік аспектілерді неғұрлым тиімді ескеруге дайындауға бағытталған, бұл өз кезегінде мектеп оқушыларының білім алу сапасы мен дене тәрбиесін жақсартуға ықпал етеді. Себебі, оның құрамындағы психологиялық-педагогикалық жағдайлар студенттерге кәсіби қызметте гендерлік құзыреттіліктің маңыздылығын терең түсінуге, әртүрлі жыныстағы оқушылармен тиімді қарым-қатынас жасауға дайындық деңгейін арттыруға және тұлғалық-бағдарланған оқыту тәсілін сәтті жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Жүргізілген зерттеу нәтижелері білім алушылардың гендерлік құзыреттілігінің қалыптасуы мен гендерлік сананың деңгейі арасында өзара тәуелді байланыс бар екенін көрсетті. Гендерлік мәселелердің маңыздылығын мойындау мен стереотиптердің оқу процесіне әсерін түсіну арасындағы күшті оң корреляция студенттердің әлеуметтік әділдік пен теңдік қағидаттарын саналы түрде қабылдайтынын дәлелдеді. Бұл нәтиже болашақ педагогтар мен психологтардың кәсіби даярлығында гендерлік сезімталдықтың артуы тұлғалық және кәсіби рефлексияның дамуына ықпал ететінін айқындайды.

Студенттердің өзін-өзі бағалау хабардарлығы мен оқытушылардың гендерлік хабардарлығын қабылдау арасындағы байланыс білім беру үдерісіндегі өзара құрмет пен сенім атмосферасының маңызды рөлін айғақтайды. Өзіндік гендерлік рефлексиясы жоғары студенттер педагогикалық ортадағы әділдік пен теңдікті жоғары бағалайды, бұл олардың әлеуметтік және эмоционалдық құзыреттілігінің жетілуіне оң әсер етеді.

Сонымен қатар, гендерлік тақырыптарға арналған пікірталастар мен талқылаулардың жиілігі мен мазмұндық сапасы студенттердің бұл мәселеге деген ғылыми және тұлғалық қызығушылығын күшейтетіні анықталды. Мұндай тәжірибелер білім алушыларды сыни ойлауға, көпқырлы көзқарастарды салыстырып, әлеуметтік әділеттілікті қорғауға бағыттайды.

Жалпы қорытындылай келе, зерттеу нәтижелері білім беру жүйесіне гендерлік компонентті жүйелі түрде енгізудің өзектілігін дәлелдейді. Гендерлік сезімталдықты дамыту студенттердің тұлғалық кемелденуіне, кәсіби этикасының нығаюына және білім беру кеңістігінде тең мүмкіндіктер қағидатын іске асыруға нақты үлес қосады. Зерттеу қорытындылары педагогикалық тәжірибені жетілдірумен қатар, гендерлік мәдениетті нығайтуға бағытталған практикалық ұсыныстарды әзірлеудің теориялық негізін қалайды.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1 **Концепция семейной и гендерной политики в Республике Казахстан до 2030 года.** Утв. указом Президента Республики Казахстан от 6 декабря 2016 года № 384 [Электронный ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1600000384> (Дата обращения: 05.08.2025).

2 **Wrench A., Gender encounters: becoming teachers of physical education** [Text] / A. Wrench, R. Garrett // Sport, Education and Society. – 2017. – №3(22). – pp. 321-337.

3 **Preece S. Gender stereotypes: the impact upon perceived roles and practice of in-service teachers in physical education** [Text] / S. Preece, R. Bullingham // Sport, Education and Society. – 2020. – №3(27). – pp. 259-271.

4 **Laxdal A., Giske R. Gender and the perceived learning environment in upper secondary school physical education** [Text] / A. Laxdal, R. Giske // Sport, Education and Society. – 2020. – №7(25). – pp. 779-787.

5 **Игібаева А.Қ., Төлеуханова А.Д. Методологические проблемы гендерной педагогики** [Текст] / А.Қ. Игібаева, А.Д. Төлеуханова // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2020. – №2(66). – С. 14-19.

6 **Miličković V., Vukićević V., & Milovanović I. Primary school students' opinions about the competences of physical education teachers: The role of gender, age and training** [Text] // Psychological research. – 2017. – №20. – pp. 221-237. <https://doi.org/10.5937/PsIstra1702221M>.

- 7 Shustova L., Danilov S., Kuznetsova N. Development of the Competence of Physical Education Teachers in the Field of Gender Approach in Education [Text] / L. Shustova, S. Danilov, N. Kuznetsova // Vestnik of Minin University. – 2021. – №3. – pp. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2021-9-3-4>.
- 8 Salvatori M., Cherubini D. Gender stereotypes in physical education: state of the art and future perspectives in primary school [Text] / M. Salvatori, D. Cherubini // Pedagogy of Physical Culture and Sports. – 2024. – №3(28). – pp. 231-238. DOI: <https://doi.org/10.15561/26649837.2024.0308>.
- 9 Clavero S., Galligan Y. Analysing gender and institutional change in academia: evaluating the utility of feminist institutionalist approaches [Text] / S. Clavero, Y. Galligan // Journal of Higher Education Policy and Management. – 2020. – №6(42). – pp. 650-666.
- 10 О'Коннор П., Ирвин Г. Многоуровневое государственное вмешательство и гендерное равенство в высших учебных заведениях: ирландский случай [Текст] / П. О'Коннор, Г. Ирвин // Административные науки. – 2020. – №4(10). – С. 98-118.
- 11 Domina V., Gutareva N., & Sedova J. Conditions of Formation of Professional Competence in Future Teachers of Physical Education [Text] / V. Domina, N. Gutareva, J. Sedova // Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University. Pedagogical Sciences. – 2020. – 2(333). – pp. 5-12.
- 12 Ерофеева Р.Ж. Формирование профессиональной готовности учителей физической культуры с учетом гендерных особенностей обучающихся. Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD) [Электронный ресурс]. – Павлодар, 2020. URL: https://tou.edu.kz/upload/dis_council/135.pdf (Дата обращения: 21.07.2025).
- 13 Putra Z., Hermita N., Afrillia Y., Dahnilyah D. The Effect of Gender, Teaching Experience, Educational Background, and the School Type on Teachers' Mathematical, Didactic, and Technological Competences [Text] / Z. Putra, N. Hermita, Y. Afrillia, D. Dahnilyah // Perspectives of Science and Education. – 2022. – №6(60). – pp. 612-624. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2022.6.37>.
- 14 Guerrero M., Puerta L. Advancing Gender Equality in Schools through Inclusive Physical Education and Teaching Training: A Systematic Review [Text] / M. Guerrero, L. Puerta // Societies. – 2023. – №3(13). – pp. 1-16. DOI: <https://doi.org/10.3390/soc13030064>.
- 15 Apeldoorn E. You do it in your own particular way: Physical education, gender and (dis)ability [Text] / E. Apeldoorn // Sport, Education and Society. – 2019. – №7(24). – pp. 702-713. DOI: <https://doi.org/10.1080/13573322.2018.1452198>.

REFERENCES:

- 1 Konceptsiya semejnoy i gendernoy politiki v Respublike Kazakhstan do 2030 goda [The concept of family and gender policy in the Republic of Kazakhstan until 2030]. Approved by the Order No. 384 of the President of the Republic of Kazakhstan dated October 6, 2016. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1600000384> (accessed 5 August 2025). (In Russian)
- 2 Wrench A., Gender encounters: becoming teachers of physical education. *Sport, Education and Society*, 2017, no. 3(22), pp. 321-337.
- 3 Preece S. Gender stereotypes: the impact upon perceived roles and practice of in-service teachers in physical education. *Sport, Education and Society*, 2020, no. 3(27), pp. 259-271.
- 4 Laxdal A., Gender and the perceived learning environment in upper secondary school physical education. *Sport, Education and Society*, 2020, no. 7(25), pp. 779-787.
- 5 Igibaeva A.K., Toleuhanova A.D. Metodologicheskie problemy' gendernoy pedagogiki [Methodological issues of gender pedagogy]. *Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki*, 2020, no. 2(66), pp.14-19. (In Russian)
- 6 Miličković V., Vukićević V., Milovanović I. Primary school students' opinions about the competences of physical education teachers: The role of gender, age and training. *Psychological research*, 2017, no. 20, pp. 221-237. <https://doi.org/10.5937/PsIstra1702221M>.
- 7 Shustova L., Danilov S., Kuznetsova N. Development of the competence of physical education teachers in the field of gender approach in education. *Vestnik of Minin University*, 2021, no. 3, pp. 1-13. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2021-9-3-4>.
- 8 Salvatori M., Cherubini D. Gender stereotypes in physical education: state of the art and future perspectives in primary school. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 2024, no. 3(28), pp. 231-238. <https://doi.org/10.15561/26649837.2024.0308>.
- 9 Clavero S., Galligan Y. Analysing gender and institutional change in academia: evaluating the utility of feminist institutionalist approaches. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 2020, no. 6(42), pp. 650-666.
- 10 O'Connor P., Irwin G. Mnogourovnevoe gosudarstvennoe vmeshatel'stvo i gendernoe ravenstvo v vy'sshih uchebny'h zavedeniyah: irlandskij sluchaj [Multilevel government intervention and gender equality in higher education institutions: The Irish case]. *Administrativny'e nauki*, 2020, no. 4(10), pp. 98-118. (In Russian)

11 Domina V., Gutareva N., & Sedova J. Conditions of formation of professional competence in future teachers of physical education. *Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University. Pedagogical Sciences*, 2020, no.2(333), pp. 5-12. [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2020-2\(333\)-2-5-12](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2020-2(333)-2-5-12).

12 Erofeeva R.Zh. Formirovanie professional'noj gotovnosti uchitelej fizicheskoy kul'tury' s uchetom genderny'h osobennostej obuchayushhihsya [Formation of professional readiness of physical education teachers, taking into account the gender characteristics of students]. PhD thesis, Pavlodar, 2020. Available at: https://tou.edu.kz/upload/dis_council/135.pdf (accessed 21 July 2025). (In Russian)

13 Putra Z., Hermita N., Afrillia Y., Dahnilsyah D. The effect of gender, teaching experience, educational background, and the school type on teachers' mathematical, didactic, and technological competences. *Perspectives of Science and Education*, 2022, no. 6(60), pp. 612-624. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.6.37>.

14 Guerrero M., Puerta L. Advancing gender equality in schools through inclusive physical education and teaching training: a systematic review. *Societies*, 2023, no. 3(13), pp. 1-16. <https://doi.org/10.3390/soc13030064>.

15 Apelmo E. You do it in your own particular way: Physical education, gender and (dis)ability. *Sport, Education and Society*, 2019, no. 7(24), pp. 702-713. <https://doi.org/10.1080/13573322.2018.1452198>.

Авторлар туралы мәліметтер:

Сирлибаев Медет Кошербаевич* – PhD докторанты, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 140000 Павлодар қ., Олжабай батыр көш. 60, тел.: +77779368292, e-mail: Sirlibaevm@mail.ru.

Рамазанова Назгуль Кудайбергеновна – педагогика ғылымдарының магистрі, оқытушы-сарапшы, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, 140000 Павлодар қ., Олжабай батыр көш. 60, e-mail: ramazanova_n_k@ppu.edu.kz.

Юношева Надежда Федоровна – педагогика ғылымдарының магистрі, «Тұлғалық даму және білім беру» кафедрасының аға оқытушысы, Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, 140000 Павлодар қ., Ломов көш. 64, e-mail: miss_yunosheva@mail.ru.

Бутенова Карагоз Салимовна – педагогика ғылымдарының магистрі, «Тұлғалық даму және білім беру» кафедрасының аға оқытушысы, Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, 140000 Павлодар қ., Ломов көш. 64, e-mail: Butenova1975@mail.ru.

Сирлибаев Медет Кошербаевич* – PhD докторант, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, 140000 г. Павлодар, ул. Олжабай батыр 60, тел.: +77779368292, e-mail: Sirlibaevm@mail.ru.

Рамазанова Назгуль Кудайбергеновна – магистр педагогических наук, преподаватель-эксперт, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, 140000 г. Павлодар, ул. Олжабай батыр 60, e-mail: ramazanova_n_k@ppu.edu.kz.

Юношева Надежда Федоровна – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры личностного развития и образования, Торайғыров университет, Республика Казахстан, 140000 г. Павлодар, ул. Ломова 64, e-mail: miss_yunosheva@mail.ru.

Бутенова Карагоз Салимовна – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры личностного развития и образования, Торайғыров университет, Республика Казахстан, 140000 г. Павлодар, ул. Ломова 64, e-mail: Butenova1975@mail.ru.

Sirlibayev Medet Kosherbayevich* – PhD student, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000, Pavlodar, 60 Olzhabai batyr Str., tel.: +77779368292, e-mail: Sirlibaevm@mail.ru.

Ramazanova Nazgul Kudaibergenovna – Master of Pedagogical Sciences, Teacher-expert, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, 140000, Pavlodar, 60 Olzhabai batyr Str., e-mail: ramazanova_n_k@ppu.edu.kz.

Yunosheva Nadezhda Fyodorovna – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of personal development and education, Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, 140000, Pavlodar, 64 Lomov Str., e-mail: miss_yunosheva@mail.ru.

Butenova Karagoz Salimovna – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of personal development and education, Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, 140000, Pavlodar, 64 Lomov Str., e-mail: Butenova1975@mail.ru.

МРНТИ 14.35.07

УДК 378.14

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542267>

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ К НЕГАТИВНОМУ ИНФОРМАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

Смаглий Т.И. – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры педагогики, психологии и специального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

Шалғимбекова К.С.* – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры педагогики, психологии и специального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

Калимжанова Р.Л. – доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры педагогики, психологии и специального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

В условиях стремительного роста информационных потоков и увеличения деструктивных воздействий цифровой среды проблема формирования психологической устойчивости личности приобретает особую значимость. Исследование направлено на теоретическое обоснование и экспериментальную проверку педагогических условий развития психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию. Целью работы являлась проверка эффективности педагогических условий, ориентированных на развитие способности студентов критически воспринимать информацию, сохранять эмоциональное равновесие и противостоять стрессу. Для достижения цели решались задачи по раскрытию сущности педагогических условий, разработке и внедрению комплексной тренинговой программы и анализу результатов формирующего эксперимента. Методологическую основу составили системный и деятельностный подходы, использовались методы наблюдения, беседы, тестирования и статистической обработки данных (SPSS Statistics 23.0).

Результаты эксперимента подтвердили эффективность предложенной модели, что выражается в повышении уровня нервно-психической устойчивости, критического мышления и навыков работы с информацией у студентов экспериментальной группы. Разработанная модель отличается целостностью, этапностью и адаптивностью, обеспечивая оптимальные условия для формирования устойчивости личности к негативным информационным воздействиям. Научная новизна исследования заключается в уточнении понятия и структурно-содержательных характеристик психологической устойчивости студентов. Практическая значимость определяется возможностью использования модели и программы в системе высшего образования для повышения информационно-психологической безопасности обучающихся и совершенствования педагогического сопровождения в цифровой образовательной среде.

Ключевые слова: психологическая устойчивость, негативное информационное воздействие, студенты, педагогические условия, цифровая среда, критическое мышление, информационно-психологическая безопасность.

СТУДЕНТТЕРДІҢ ЖАҒЫМСЫЗ АҚПАРАТТЫҚ ЫҚПАЛҒА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН ДАМУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Смаглий Т.И. – педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Шалғимбекова К.С.* – педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Калимжанова Р.Л. – PhD докторы, педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Ақпараттық ағымдардың қарқынды өсуі мен цифрлық ортаның деструктивті ықпалдарының артуы жағдайында тұлғаның психологиялық тұрақтылығын қалыптастыру мәселесі ерекше өзектілікке ие болып отыр. Зерттеу студенттердің теріс ақпараттық ықпалға психологиялық тұрақтылығын дамытуға бағытталған педагогикалық жағдайларды теориялық тұрғыдан негіздеу мен эксперименттік тұрғыдан тексеруге бағытталған Жұмыстың мақсаты – студенттердің ақпаратты сыни тұрғыдан қабылдауына, эмоционалдық тепе-теңдігін сақтауға және күйзеліске

қарсы тұру қабілетін дамытуға бағытталған педагогикалық жағдайлардың тиімділігін тексеру болды. Мақсатқа қол жеткізу үшін педагогикалық жағдайлардың мәнін ашу, кешенді тренингтік бағдарламаны әзірлеу және енгізу, сондай-ақ қалыптастырушы эксперимент нәтижелерін талдау міндеттері шешілді. Зерттеудің әдіснамалық негізін жүйелік және іс-әрекеттік тәсілдер құрады; бақылау, сұхбат, тестілеу және деректерді статистикалық өңдеу (SPSS Statistics 23.0) әдістері қолданылды.

Эксперимент нәтижелері ұсынылған модельдің тиімділігін дәлелдеді, бұл эксперименттік топ студенттерінің жүйке-психикалық тұрақтылығының, сыни ойлау қабілеттері мен ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларының артуынан көрінеді. Дамытылған модельдің тұтастығы, кезеңділігі және бейімделгіштігі оның теріс ақпараттық ықпалдарға төзімділікті қалыптастырудағы тиімділігін қамтамасыз етеді. Зерттеудің ғылыми жаңалығы студенттердің психологиялық тұрақтылығының ұғымдық және құрылымдық-мағыналық сипаттамаларын нақтылаудан тұрады. Практикалық маңыздылығы – ұсынылған модель мен бағдарламаны жоғары білім беру жүйесінде қолдану арқылы білім алушылардың ақпараттық-психологиялық қауіпсіздігін арттыру және цифрлық білім беру ортасында педагогикалық қолдауды жетілдіру мүмкіндігімен айқындалады.

Түйінді сөздер: психологиялық тұрақтылық, теріс ақпараттық ықпал, студенттер, педагогикалық жағдайлар, цифрлық орта, сыни ойлау, ақпараттық-психологиялық қауіпсіздік.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' PSYCHOLOGICAL RESILIENCE TO NEGATIVE INFORMATIONAL INFLUENCE

Smaglyi T.I. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of pedagogy, psychology and special education, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Shalgimbekova K.S.* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of pedagogy, psychology and special education, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Kalimzhanova R.L. – PhD, Associate Professor of the Department of pedagogy, psychology and special education, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

In the context of the rapid growth of information flows and the increasing destructive influence of the digital environment, the issue of developing psychological resilience of an individual becomes particularly significant. The study is aimed at the theoretical substantiation and experimental verification of pedagogical conditions for the development of students' psychological resilience to negative informational impact. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of pedagogical conditions aimed at developing students' ability to critically perceive information, maintain emotional balance, and withstand stress. To achieve this aim, the following tasks were addressed: revealing the essence of the pedagogical conditions, designing and implementing a comprehensive training program, and analyzing the results of the formative experiment. The methodological basis included systemic and activity-based approaches; methods of observation, interviews, testing, and statistical data processing (SPSS Statistics 23.0) were applied.

The experimental results confirmed the effectiveness of the proposed model, manifested in the increased levels of neuropsychological stability, critical thinking, and information-handling skills among students in the experimental group. The developed model is characterized by integrity, gradual implementation, and adaptability, providing optimal conditions for the formation of resilience to negative informational influences. The scientific novelty of the study lies in clarifying the conceptual and structural-content characteristics of students' psychological resilience. The practical significance is determined by the possibility of applying the model and program in higher education to enhance students' informational and psychological security and to improve pedagogical support in the digital learning environment.

Key words: psychological resilience, negative informational impact, students, pedagogical conditions, digital environment, critical thinking, informational and psychological security.

Введение. Современное общество переживает период бурного увеличения объёмов информации, поступающей к человеку из самых различных источников – от классических СМИ и личного общения до цифровых платформ, социальных сетей и онлайн-сервисов. Такая информационная насыщенность порождает новые вызовы, связанные с необходимостью быстрого и адекватного восприятия данных, отличия значимых сообщений от шумовых и противостояния манипулятивным влияниям. В подобных условиях ключевым фактором психологического благополучия становится способность личности сохранять устойчивость к разнообразным видам информационного воздействия. Психологическая устойчивость, согласно научным представлениям, обеспечивает сохранность целостности личности, предупреждает развитие дезинтегративных процессов, способствует поддержанию психического и соматического здоровья, а также позволяет адекватно реагировать на возникающие трудности, снижая уровень тревоги, страха и эмоционального напряжения [1].

Анализ научной литературы показывает, что в исследовательской практике вырабатываются различные подходы к трактовке психологической устойчивости. В рамках личностно-деятельностной парадигмы она понимается как динамическая характеристика индивидуальности, связанная с особенностями темперамента и интегральной организацией личности (В.В. Белоус, В.С. Мерлин, В.М. Русалов, В.Э. Чудновский и др.). В субъектном подходе (В.А. Петровский) акцент делается на сопротивляемости как способности личности противостоять внешним воздействиям и следовать собственным намерениям и целям [2, с. 91].

Особое место среди внешних влияний занимает информационное воздействие, которое в работах ряда исследователей (Е.Г. Баранов, С.А. Зелинский, Н. Луман, Д.В. Ольшанский, Г.Г. Почепцов, D. Smith и др.) описывается как целенаправленное распространение, ограничение или селективная передача информации в рамках коммуникационного процесса [3, с. 31]. Информационное воздействие может носить скрытый характер и сопровождаться манипулятивными практиками, психологическим давлением, внушением. В научных исследованиях активно изучаются негативные формы такого воздействия, связанные с нарушением информационно-психологической безопасности личности [4–7], включая искажение, дезинформацию, фильтрацию и персонализацию информационных сигналов. В логике рассмотрения данного феномена возникает необходимость уточнения понятия «психологическая устойчивость к негативному информационному воздействию», содержание которого в современной научной мысли продолжает формироваться [8, с. 7]. Согласно А.Н. Полетайкиной и С.А. Белоус, устойчивость к негативному информационному воздействию отражает способность личности отслеживать изменения собственного состояния и мобилизовать внутренние ресурсы для самостоятельного преодоления негативных влияний внешнего и внутреннего характера [9]. В структуре данного явления авторы выделяют такие качества, как адекватность, стабильность, стойкость, уравновешенность, высокий уровень сопротивляемости, интеллект, оптимизм, способность к самоконтролю, адекватная самооценка, нравственная развитость и чувство юмора. П.А. Кисляков определяет психологическую устойчивость к деструктивным информационным воздействиям как ресурс оптимальной адаптации, обеспечивающий сохранность личностной идентичности и способствующий рациональному реагированию на современные вызовы, минимизируя социальный шок [10, с. 11]. В ряде работ используется близкое по содержанию понятие «информационно-психологическая устойчивость». Согласно Е.Г. Баранову, оно обозначает качество личности, обеспечивающее способность противостоять внешним информационным воздействиям, сохраняя ценности, убеждения, личностные смыслы и идентичность [3, с. 61]. Л.С. Меерсон трактует информационно-психологическую устойчивость как характеристику личности, лежащую в основе защиты психики от угроз цифровой среды и способности ориентироваться в системе социальных норм и ценностей [11]. В работах В.А. Шаповала и В.Ю. Курдюкова она рассматривается как интегративная метакомпетенция специалиста, отражающая степень соответствия профессиональным требованиям [12].

Обобщение и анализ научных подходов позволили нам уточнить содержание понятия психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию. Под ним понимается способность личности ориентироваться в информационном пространстве, критически оценивать поступающие сведения, распознавать цели и механизмы деструктивных воздействий, сохранять эмоциональное равновесие и конструктивное поведение в стрессогенных ситуациях.

Несмотря на значительный объём исследовательских работ, проблема условий и механизмов формирования данного качества остаётся недостаточно разработанной. Это обуславливает противоречия между:

- нарастающей интенсивностью негативных информационных воздействий и недостаточным уровнем психологической устойчивости личности;
- объективной потребностью в её формировании у студентов и отсутствием достаточного научно-методического обеспечения данного процесса.

Учитывая роль психологической устойчивости в условиях цифровизации общества, мы выдвинули предположение о том, что её успешное развитие у студентов определяется специально организованными педагогическими условиями, включающими реализацию комплексной программы и применение интерактивных форм и методов обучения.

Цель исследования заключалась в экспериментальной проверке эффективности педагогических условий развития психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию.

Для достижения цели были поставлены **задачи**:

- раскрыть сущность педагогических условий формирования психологической устойчивости;
- разработать и внедрить комплексную тренинговую программу;
- осуществить экспериментальную проверку и проанализировать результаты.

Методы и процедура исследования. В ходе экспериментальной работы были использованы эмпирические методы: беседа и эксперимент. Для диагностики уровня нервно-психической устойчивости и риска дезадаптации в стрессовых ситуациях применялась методика «Оценка нервно-психической устойчивости» В. Ю. Рыбникова. Уровень критического мышления студентов определялся с

помощью «Теста критического мышления Старки», позволяющего выявить степень сформированности навыков анализа информации и устойчивости к негативному информационному воздействию. Методика «Индекс самооценки навыков работы с информацией» (Ю. Л. Войнилов, Д. В. Мальцева, Л. В. Шубина) использовалась для диагностики критичности восприятия интернет-контента и медиаграмотности; на основе вычисления интегрального индекса определялся уровень сформированности навыков работы с информацией (низкий, средний, высокий) [13, с. 5]. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы SPSS Statistics 23.0. Для проверки статистической значимости различий применялся критерий χ^2 при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Формирование психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию в образовательном процессе вуза возможно при наличии определённых педагогических условий. В педагогической науке категория «условие» рассматривается как совокупность внутренних и внешних факторов, влияющих на темп развития личности, её динамические характеристики и результаты педагогического процесса [14, с. 293]. В качестве методологической базы исследования выступили системный и деятельностный подходы. Системный подход (И. В. Блауберг, Ю. А. Конаржевский, Г. Н. Сериков, Т. И. Шамова и др.) обеспечил всестороннее рассмотрение воздействия негативной информации на студента с учётом его психологического состояния, социального окружения, индивидуальных особенностей и поведенческих стратегий. Его использование дало возможность выявить проблемные зоны, определить факторы риска и спроектировать комплекс эффективных педагогических действий. Деятельностный подход (К. А. Абульханова-Славская, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, В. А. Сластёнин и др.) позволил рассматривать развитие психологической устойчивости как целенаправленный, поэтапно организованный педагогический процесс. В рамках этого процесса студенты включались в различные виды деятельности, реализуемые через практико-ориентированные задания, игровые методы и интерактивные технологии, что обеспечивало их активное участие и повышение эффективности воздействия.

Применение указанных подходов послужило основой для обоснования следующих педагогических условий: педагогическое проектирование процесса развития психологической устойчивости к негативному информационному воздействию; обеспечение поэтапного развития устойчивости путём разработки и реализации комплексной тренинговой программы.

Проектирование в образовании трактуется как разработка педагогической модели и её доведение до уровня практического применения [15, с. 38]. Спроектированная нами модель развития психологической устойчивости студентов отличается целостностью, этапностью и адаптивностью. Целостность модели обеспечивается взаимосвязью всех её компонентов, направленных на достижение результата – формирования психологической устойчивости к негативному информационному воздействию. Интеграция мотивационно-целевого, содержательно-технологического и рефлексивно-результативного компонентов достигается посредством тренинговой работы и активной самостоятельной деятельности студентов. Мотивационно-целевой компонент предполагает формирование у студентов осознанной установки на развитие устойчивости, стремления к достижению поставленных целей и готовности преодолевать затруднения, обусловленные негативным информационным фоном. Содержательно-технологический компонент отражает обучение навыкам критического мышления, медиаграмотности, эмоциональной саморегуляции и стрессоустойчивости. Он включает три направления: когнитивное – освоение навыков анализа информации, различения достоверных и недостоверных источников, понимание рисков информационной среды; эмоциональное – развитие способности осознавать и контролировать собственные эмоциональные состояния, понимать переживания других; поведенческое – формирование навыков коммуникации, саморегуляции и конструктивного поведения в условиях информационного стресса.

Технологическая часть компонента реализуется преимущественно через тренинг, в рамках которого используются дискуссии, кейс-стади, ролевые и деловые игры, упражнения. Тренинговая форма способствует обмену опытом, развитию навыков взаимодействия и созданию доверительной атмосферы, что усиливает эффект формирования устойчивости. Рефлексивно-результативный компонент обеспечивает развитие способности студента анализировать негативную информацию, извлекать из неё конструктивный опыт, корректировать стратегии поведения и повышать уровень собственной самооценки. Такой признак модели, как *этапность*, опирается на положение А.Н. Леонтьева о том, что «развитие всех психических качеств человека проходит ряд постепенных этапов» [16, с.197]. Исходя из этого, в процессе формирования психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию нами выявлено пять этапов, причем каждый предыдущий стимулирует последующий (рисунок 1).

Адаптивность модели проявляется в том, что она приспособлена к вузовскому процессу с учетом внутренних ресурсов и приспособительных возможностей студентов на основе использования соответствующей формы социальных воздействий (программирующих, стимулирующих, активирующих, предупреждающих) с учетом их возрастных особенностей.

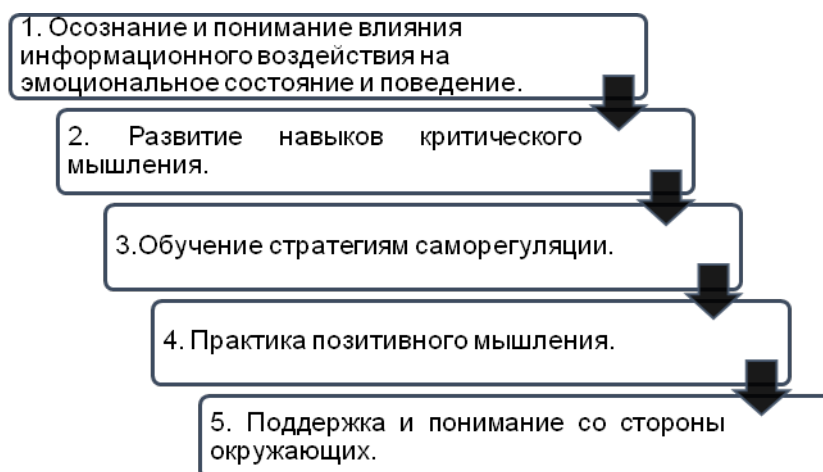


Рисунок 1 – Этапы развития психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию

Таким образом, разработанная нами модель создает для студентов условия для формирования у них критического мышления, развития навыков анализа и оценки информации, управления стрессом и эмоциональными реакциями на негативные сообщения, а также поощрение позитивных стратегий общения и самоутверждения. На основе модели была разработана программа эксперимента, направленного на развитие психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию, включающего три этапа: подготовительный, формирующий и контрольный. На подготовительном этапе исследования определялась выборка по критерию психической устойчивости, а также выявлялись проблемы, с которыми студенты сталкиваются в информационном пространстве. В качестве испытуемых на данном этапе приняли участие 71 студент 2 курса образовательных программ направления подготовки 6В01 – Педагогические науки педагогического института им. У. Султангазина НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы». Для решения задач этого этапа использовалась методика В.Ю. Рыбникова – «Оценка нервно-психической устойчивости», а также метод беседы.

По результатам методики «Оценка нервно-психической устойчивости» (В.Ю. Рыбников) был выявлен исходный уровень психологической устойчивости студентов (таблица 1).

Таблица 1 – Уровень нервно-психической устойчивости (констатирующий этап)

Всего студентов	Уровень нервно-психической устойчивости					
	Низкий		Средний		Высокий	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
71	14	20%	42	59%	15	21%

Согласно полученным результатам методики установлено, что большинство испытуемых имеет средний уровень нервно-психической устойчивости (59%), низкий уровень наблюдается у 20% респондентов, студенты с высоким уровнем составляют 21%. При высоком уровне нервно-психической устойчивости срывы и вероятность их развития незначительны. При нервно-психической устойчивости низкого уровня значительно повышается вероятность срывов. При среднем уровне такие срывы вероятны при усложнении внешней ситуации для личности, причем негативное информационное воздействие может выступать катализатором. Поэтому необходима целенаправленная работа по повышению уровня психологической устойчивости. После проведения диагностических методик была организована беседа со студентами, в ходе которой обсуждались вопросы коммуникации в цифровом пространстве, влияния виртуальной среды на личность, проявления негативного информационного воздействия и связанные с ним риски. Контент-анализ полученных ответов позволил выделить три основные группы проблем, с которыми, по мнению обучающихся, они сталкиваются в информационной среде: рост информационного стресса, вызванного чрезмерным объемом поступающей информации и высоким уровнем информационного шума, особенно в социальных сетях (74,6% респондентов); возрастание агрессии в онлайн-коммуникации и проявления кибербуллинга (87,3% респондентов); трансляция в интернет-ресурсах моделей асоциального и девиантного поведения, а также пропаганда вседозволенности в выражении эмоций, личностных позиций и ценностных установок (77,5% респондентов).

Полученные данные свидетельствуют о том, что студенты второго курса достаточно осознанно оценивают потенциальные угрозы деструктивного информационного воздействия. Однако 88,7%

опрошенных затруднились ответить, в чем конкретно проявляется устойчивость к негативным информационным влияниям, что подтверждает необходимость целенаправленной педагогической работы в данном направлении. На основе диагностики были сформированы контрольная (КГ, 25 человек) и экспериментальная группы (ЭГ, 28 человек). Поскольку формирующий этап исследования проводился во внеаудиторной деятельности, ключевым принципом формирования выборки при статистически сопоставимых показателях нервно-психической устойчивости стала добровольность участия. Для проверки эффективности выделенных педагогических условий была разработана и реализована комплексная тренинговая программа «Развитие психологической устойчивости к негативному информационному воздействию», созданная на основе работ М. Кипниса [17], З. М. Садвакасовой [18].

Характеристика тренинговой программы.

Цель: создание условий для оптимального развития психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию, в том числе интернет-контента, а также развитие способности к критическому анализу поступающей информации.

Задачи программы:

- обучение методам критического мышления и анализа информации;
- развитие навыков саморегуляции и управления эмоциональными состояниями;
- проведение тренингов, направленных на укрепление психологической устойчивости;
- формирование уверенности в себе и развитии личностного потенциала студентов;
- организация психологической поддержки и консультирования для студентов, испытывающих трудности в условиях негативного информационного воздействия;
- создание благоприятной образовательной среды, способствующей развитию устойчивости.

Основными формами реализации программы стали: презентации, обеспечивающие доступное и структурированное изложение учебного материала; обучающие видеоролики, способствующие повышению наглядности и демонстрации практических ситуаций; тренинговые занятия, позволяющие выявлять и прорабатывать внутренние барьеры, анализировать личные ресурсы, применять полученные знания и опыт в практических ситуациях.

Целевая аудитория: программа ориентирована на студентов вузов, учитывает возрастные особенности и закономерности психического и социального развития молодежи, а также современные требования к организации тренинговых занятий.

Структура и длительность: обучение проводилось в групповой форме и включало 15 занятий продолжительностью 1,5 часа каждое. Каждое занятие имело единую структуру: ритуал приветствия – психогимнастика – основная часть (упражнения и обсуждение) – рефлексия – ритуал прощания.

Содержательные модули программы:

1. Обучение критическому мышлению. В рамках данного блока изучались базовые логические принципы, структура аргументации, правила анализа текстов и интернет-источников на предмет достоверности и манипулятивного воздействия.

2. Развитие навыков анализа и оценки информации. Студенты осваивали методы проверки фактов, анализа данных, оценки источников, мониторинга статистических материалов, а также техники критического чтения и письменной интерпретации информации.

3. Управление стрессом и эмоциональными реакциями. Блок включал освоение методов релаксации, дыхательных практик, упражнений на развитие внимания и осознанности, обучение стратегиям управления эмоциями и повышению эмоциональной устойчивости.

4. Позитивные стратегии общения и самоутверждения. Занятия были направлены на: освоение техник активного слушания; развитие навыков концентрации внимания и установления зрительного контакта; формирование эмпатии через специальные упражнения; разыгрывание трудных коммуникативных ситуаций (ролевые игры); формирование навыков конструктивного выражения собственных мыслей (в т. ч. техника «Я-высказываний»); обучение приемам разрешения конфликтов; развитие навыков невербального общения; укрепление позитивной самооценки и навыков самопринятия; обучение методам решения проблем и поиску эффективных решений.

В целом реализация программы способствовала формированию уверенного, устойчивого и конструктивного стиля межличностного взаимодействия как в студенческой группе, так и в более широком социальном контексте, что, в свою очередь, обеспечило развитие психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию. После реализации в экспериментальной группе комплексной тренинговой программы была проведена повторная диагностика. Результаты сравнительного анализа данных до и после проведения формирующего эксперимента представлены в таблицах 2, 3, 4 и на рисунке 2, 3, 4.

Результаты сравнительного анализа по методике «Оценка нервно-психической устойчивости» (В.Ю. Рыбников) представлены в таблице 2 и на рисунке 2.

Таблица 2 – Результаты сравнительного анализа уровня нервно-психической устойчивости у студентов ЭГ и КГ (до и после эксперимента)

Уровни	До эксперимента				После эксперимента			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
низкий	4	16%	9	32%	1	4%	2	7%
средний	15	60%	15	54%	18	72%	9	32%
высокий	6	24%	4	14%	6	24%	17	61%

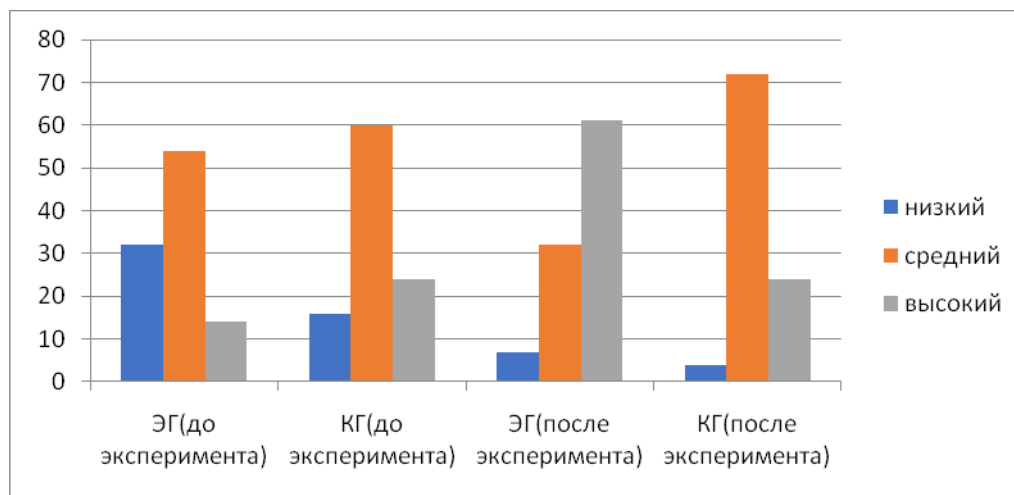


Рисунок 2 – Результаты сравнительного анализа уровня нервно-психической устойчивости у студентов ЭГ и КГ (до и после эксперимента)

Согласно полученным результатам, в экспериментальной группе (ЭГ) зафиксирована выраженная положительная динамика нервно-психической устойчивости на всех уровнях. Наиболее существенные изменения отмечены на высоком уровне, где прирост составил 47%. Студенты с высоким уровнем нервно-психической устойчивости демонстрируют развитую поведенческую регуляцию, способность эффективно преодолевать нагрузки без нарушений психической деятельности, а также умение адекватно оценивать ситуацию и конструктивно решать возникающие проблемы. Такие обучающиеся обладают высоким уровнем внутренней мобилизации и сохраняют эмоциональное равновесие даже в условиях значительного стресса.

В контрольной группе (КГ) также наблюдается положительная динамика: количество студентов с низким уровнем нервно-психической устойчивости снизилось на 12%. Однако показатели высокого уровня остались неизменными (24%), что свидетельствует о недостаточной выраженности естественного роста устойчивости без специально организованных педагогических воздействий. Таким образом, полученные данные подтверждают необходимость целенаправленной работы по развитию психологической устойчивости студентов. После формирующего воздействия также зафиксировано повышение выраженности критического мышления у студентов, однако в экспериментальной группе прирост оказался значительно выше (61%), чем в контрольной (20%). Высокий уровень критического мышления характеризуется способностью обучающихся проводить многосторонний анализ поступающей информации, подвергать её сомнению, выделять логические связи и формировать аргументированные выводы. Такие студенты демонстрируют развитую наблюдательность, последовательность рассуждений, умение интерпретировать факты, сопоставлять различные данные, обобщать их и критически оценивать как внешнюю информацию, так и собственные суждения.

Результаты сравнительного анализа по методике «Тест критического мышления Старки» представлены в таблице 3 и на рисунке 3.

Таблица 3 – Результаты сравнительного анализа уровня критического мышления у студентов ЭГ и КГ (до и после эксперимента)

Уровни	До эксперимента				После эксперимента			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
Развито	3	17%	2	7%	5	20%	17	61%
недостаточно развито	15	83%	26	93%	20	80%	11	39%

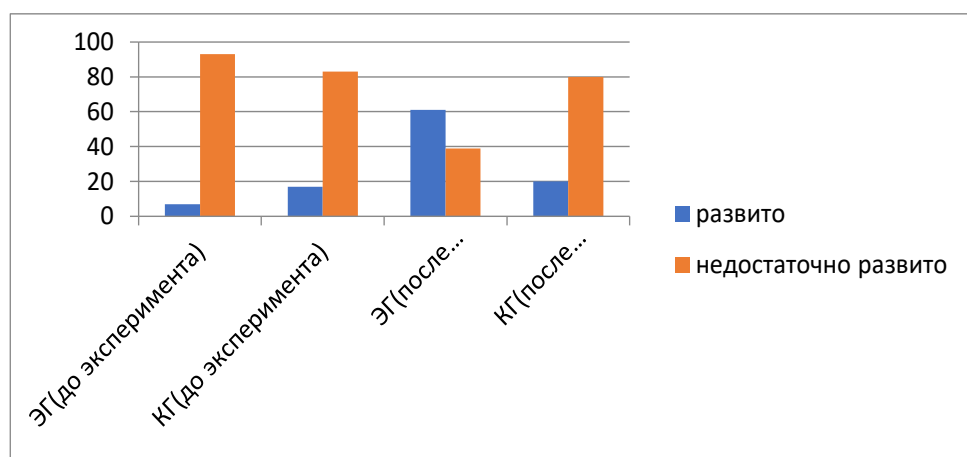


Рисунок 3 – Результаты сравнительного анализа уровня критического мышления у студентов ЭГ и КГ (до и после эксперимента)

После проведения формирующего эксперимента также отмечена положительная динамика в уровне развития критического мышления студентов, однако изменения в экспериментальной группе (ЭГ) оказались значительно более выраженными. Прирост высокого уровня критического мышления в ЭГ составил 61%, тогда как в контрольной группе (КГ) – лишь 20%. Студентам с высоким уровнем критического мышления присуща способность всесторонне анализировать поступающую информацию, подвергать её сомнению, выделять ключевые логические связи и формулировать обоснованные выводы. Они проявляют развитую наблюдательность, логичность рассуждений, широкий кругозор, а также умение интерпретировать, сравнивать, обобщать и оценивать факты, мнения и собственные суждения. Сравнение статистических данных, полученных до и после завершения формирующего этапа эксперимента, показало позитивную динамику в развитии навыков работы с информацией у участников экспериментальной группы. Число студентов, достигших высокого уровня, увеличилось на 32%. Представители этой категории демонстрируют устойчивые умения анализировать, структурировать и оценивать информацию, а также применять её для принятия обоснованных решений. Подобный уровень развития информационных навыков является показателем готовности студентов к деятельности, требующей точной, быстрой и ответственной обработки данных. Результаты сравнительного анализа по методике «Индекс самооценки навыков работы с информацией» (Ю.Л. Войнилов, Д.В. Мальцева, Л.В. Шубина) представлены в таблице 4 и на рисунке 4.

Таблица 4 – Результаты сравнительного анализа уровня самооценки навыков работы с информацией у студентов ЭГ и КГ (до и после эксперимента)

Уровни	До эксперимента				После эксперимента			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
Низкий	1	4%	4	14%	0	0%	0	0%
Средний	10	40%	10	36%	10	40%	5	18%
Высокий	14	56%	14	50%	15	60%	23	82%

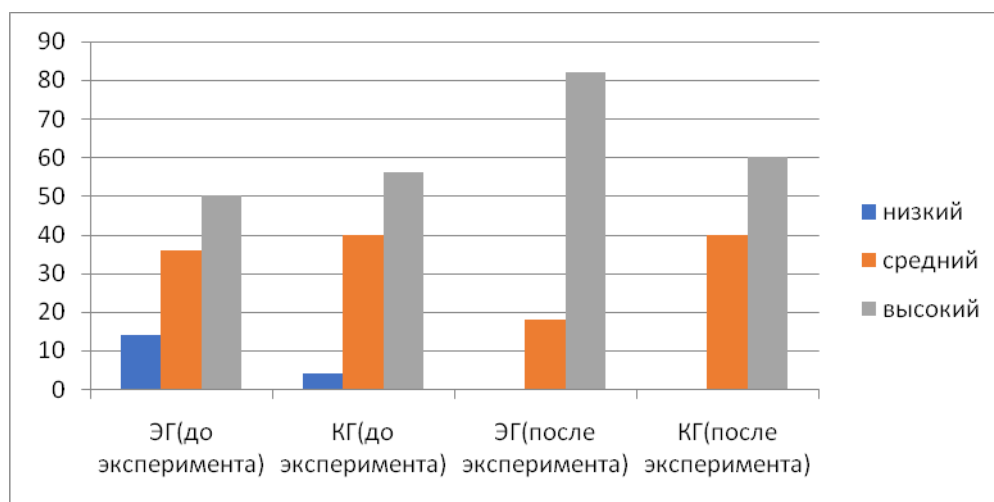


Рисунок 4 – Результаты сравнительного анализа уровня самооценки навыков работы с информацией у студентов ЭГ и КГ (до и после эксперимента)

Сравнительный анализ статистических данных, полученных на констатирующем и формирующем этапах эксперимента, показывает, что в экспериментальной группе наблюдается выраженная положительная динамика по показателю высокого уровня сформированности навыков работы с информацией: численность студентов, достигших данного уровня, увеличилась на 32%. Студенты с высоким уровнем развития информационных умений демонстрируют способность глубоко и критически анализировать сведения, объективно оценивать их значимость, а также эффективно использовать полученную информацию для принятия взвешенных решений. В целом высокий уровень сформированности навыков работы с информацией свидетельствует о потенциальной успешности студентов в профессиональных видах деятельности, предполагающих необходимость оперативной обработки значительных массивов данных, их интерпретации и применения для решения сложных задач.

Статистический анализ данных с помощью критерия χ^2 показал значимость различий в экспериментальной и контрольной группе. Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты χ^2 по уровню психологической устойчивости к негативному информационному воздействию (контрольный этап)

Критерии	Значение χ^2 наблюдаемое	Значение χ^2 табличное
Нервно-психическая устойчивость	8,3034	5,991
Уровень критического мышления	8,8368	
Навыки работы с информацией	6,976	

В связи с тем, что значение χ^2 наблюдаемое по всем критериям больше χ^2 табличного, можно сделать вывод, что экспериментальные данные подтверждают альтернативную гипотезу: студенты в контрольной и экспериментальной группах по уровню психологической устойчивости к негативному информационному воздействию распределены не одинаково. Это значит, что изменения в ее уровне после формирующего этапа экспериментальной работы обусловлены педагогическими условиями.

Заключение. Таким образом, результаты исследования подтвердили выдвинутое нами предположение о необходимости целенаправленной педагогической работы по развитию психологической устойчивости студентов педагогического вуза к негативному информационному воздействию. Применение методов педагогического проектирования позволило создать модель формирования указанного качества, отличающуюся целостностью, адаптивностью и этапностью реализации. Анализ и интерпретация данных, полученных на различных этапах эксперимента, дали основания для формулировки следующих выводов: предпосылками формирования психологической устойчивости студентов к негативному информационному воздействию выступают особенности их цифровой социализации, а также выраженная потребность личности и общества в обеспечении информационно-психологической безопасности в условиях цифровой среды.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1 Садвакасова З.М. Психологическая устойчивость личности: теория и практика: монография [Текст] / З.М. Садвакасова. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 443 с.
- 2 Петровский В.А. Человек над ситуацией [Текст] / В.А. Петровский. – М.: Смысл, 2010. – 559 с.
- 3 Баранов Е.Г. Информационно-психологическое воздействие: сущность и психологическое содержание [Текст] / Е.Г. Баранов // Нац. психологический журнал. – 2017. – № 1. – С. 25-31.
- 4 Байкова Л.А., Матвеев Р.Е. Проблемы психолого-педагогического сопровождения формирования информационно-психологической безопасности обучающихся в вузе [Текст] / Л.А. Байкова, Р.Е. Матвеев // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2022. – Т. 28. – № 1. – С. 1190–1197.
- 5 Бырнаков А.В. Проблема информационно-психологической безопасности в психологии [Текст] / А.В. Бырнаков // Общество: социология, психология, педагогика. – 2023. – № 1. – С. 95-99.
- 6 Кравчук М.В. Педагогическая модель формирования информационно-психологической безопасности обучающихся в образовательном процессе вуза [Текст] / М.В. Кравчук // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2025. – Вып. 1 (59). – С. 9-15.
- 7 Рерке В.И., Бубнова И.С., Демаков В.И. Информационно-психологическая безопасность как научно-исследовательская дефиниция [Текст] / В.И. Рерке, И.С. Бубнова, В.И. Демаков // Научно-педагогическое обозрение. – 2022. – Вып. 5 (45). – С. 202-211.
- 8 Xu Y, Ni Y, Yang C, Wu C, Lin Y, Li C, et al. The relationship between the psychological resilience and post-traumatic growth of college students during the COVID-19 pandemic: a model of conditioned processes mediated by negative emotions and moderated by deliberate rumination [Text]

/ Y. Xu, Y. Ni, C. Yang, C. Wu, Y. Lin, C. Li, et al. // BMC Psychology. – 2024. – Т. 12. – Art. 357. – pp. 1-13. DOI: 10.1186/s40359-024-01853-z.

9 Полетайкина А.Н., Белоус С.А. Нечеткая методика оценивания психологической устойчивости личности к негативному инфовоздействию [Текст] / А.Н. Полетайкина, С.А. Белоус // Вестник СибГУТИ. – 2017. – № 3. – С. 21-34.

10 Кисляков П.А., Меерсон А.-Л.С., Егорова П.А. Показатели психологической устойчивости личности к социокультурным угрозам и негативному информационному воздействию [Текст] / П.А. Кисляков, А.-Л.С. Меерсон, П.А. Егорова // Вестник Минского университета. – 2020. – № 8. – С. 2-11.

11 Меерсон А.-Л.С. Формирование информационно-психологической устойчивости к социокультурным угрозам у студентов вуза [Текст] / А.-Л.С. Меерсон // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2022. – № 1 (15). – С. 138-150.

12 Шаповал В.А., Курдюкова В.Ю. Информационно-психологическая устойчивость сотрудников полиции: определение понятия и концептуально-методологические подходы исследования [Текст] / В.А. Шаповал, В.Ю. Курдюкова // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2022. – № 3 (95). – С. 207–214.

13 Zhao J. The relationship between information literacy and online learning engagement: a moderated mediating model [Text] / J. Zhao // BMC Psychology. – 2024. – Т. 12. – Art. 791. – pp. 1-12.

14 Немов Р.С. Психология. Книга 2. Психология образования [Текст] / Р.С. Немов. – М.: ВЛАДОС, 2018. – 606 с.

15 Самойлова М.В. Педагогическое проектирование: учебное пособие [Текст] / М.В. Самойлова. – Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2019. – 124 с.

16 Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. – М.: Смысл: Academia, 2005. – 345 с.

17 Кипнис М. Большая книга лучших игр и упражнений для любого тренинга [Текст] / М. Кипнис. – М.: Издательство АСТ, 2021. – 520 с.

18 Садвакасова З.М. Социально-педагогический тренинг: учебное пособие [Мәтін] / З.М. Садвакасова. – Алматы: Қазақ университеті, 2017. – 115 с.

REFERENCES:

1 Sadvakasova Z.M. Psihologicheskaya ustojchivost' lichnosti: teoriya i praktika: monografiya [Psychological resilience of personality: theory and practice: monography]. Almaty, Kazak Universiti, 2021, 443 p. (In Russian)

2 Petrovskij V.A. Chelovek nad situaciej [Rising above the situation]. Moscow, Smy'sl, 2010, 559 p. (In Russian)

3 Baranov E.G. Informacionno-psihologicheskoe vozdejstvie: sushhnost' i psihologicheskoe soderzhanie [Information-psychological impact: essence and psychological content]. *Nacional'nyj Psihologicheskij Zhurnal*, 2017, no. 1, pp. 25-31. (In Russian)

4 Bajkova L.A., Matveev R.E. Problemy' psihologo-pedagogicheskogo soprovozhdeniya formirovaniya informacionno-psihologicheskoy bezopasnosti obuchayushhihsya v vuze [Problems of psychological and pedagogical support for fostering information-psychological security of university students]. *Vestnik Kostromskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika*, 2022, vol. 28, no. 1, pp. 1190–1197. (In Russian)

5 Byrnakov A.V. Problema informacionno-psihologicheskoy bezopasnosti v psihologii [The problem of information-psychological security in psychology]. *Obshhestvo: Sociologiya, Psihologiya, Pedagogika*, 2023, no. 1, pp. 95-99. (In Russian)

6 Kravchuk M.V. Pedagogicheskaya model' formirovaniya informacionno-psihologicheskoy bezopasnosti obuchayushhihsya v obrazovatel'nom processe vuza [Pedagogical model of fostering information-psychological security of university students in the educational process]. *Nauchno-pedagogicheskoe Obozrenie (Pedagogical Review)*, 2025, iss. 1 (59), pp. 9-15. (In Russian)

7 Rerke V.I., Bubnova I.S., Demakov V.I. Informacionno-psihologicheskaya bezopasnost' kak nauchno-issledovatel'skaya definiciya [Information-psychological security as a research definition]. *Nauchno-pedagogicheskoe Obozrenie (Pedagogical Review)*, 2022, iss. 5 (45), pp. 202-211. (In Russian)

8 Xu Y., Ni Y., Yang C., Wu C., Lin Y., Li C., et al. The relationship between the psychological resilience and post-traumatic growth of college students during the COVID-19 pandemic: a model of conditioned processes mediated by negative emotions and moderated by deliberate rumination. *BMC Psychology*, 2024, vol. 12, art. 357, pp. 1-13. DOI: 10.1186/s40359-024-01853-z.

9 Poletajkina A.N., Belous S.A. Nechetkaya metodika ocenivaniya psihologicheskoy ustojchivosti lichnosti k negativnomu infovozdejstviyu [Fuzzy method for assessing psychological resilience of personality to negative information impact]. *Vestnik SibGUTI*, 2017, no. 3, pp. 21-34. (In Russian)

10 Kislyakov P.A., Meerson A.-L.S., Egorova P.A. Pokazateli psihologicheskoy ustojchivosti lichnosti k sociokul'turny'm ugrozam i negativnomu informacionnomu vozdejstviyu [Indicators of

psychological resilience to sociocultural threats and negative information impact]. *Vestnik Minskogo Universiteta*, 2020, no. 8, pp. 2-11. (In Russian)

11 **Meerson A.-L.S. Formirovanie informacionno-psihologicheskoy ustojchivosti k sociokul'turny'm ugrozam u studentov vuza** [Formation of information-psychological resilience to sociocultural threats among university students]. *Teoreticheskaya i E'ksperimental'naya Psihologiya*, 2022, no. 1 (15), pp. 138-150. (In Russian)

12 **Shapoval V.A., Kurdyukova V.Yu. Informacionno-psihologicheskaya ustojchivost' sotrudnikov policii: opredelenie ponyatiya i konceptual'no-metodologicheskie podhody' issledovaniya** [Information-psychological resilience of police officers: concept definition and methodological approaches]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta MVD Rossii*, 2022, no. 3 (95), pp. 207-214. (In Russian)

13 **Zhao R. The relationship between information literacy and online learning engagement: a moderated mediating model.** *BMC Psychology*, 2024, vol. 12, art. 791, pp. 1-12.

14 **Nemov R.S. Psihologiya. Kniga 2. Psihologiya obrazovaniya** [Psychology. Book 2. Educational psychology]. Moscow, VLADOS, 2018, 606 p. (In Russian)

15 **Samojlova M.V. Pedagogicheskoe proektirovanie: uchebnoe posobie** [Pedagogical design: textbook]. Simferopol, IP Hoteeva L.V., 2019, 124 p. (In Russian)

16 **Leontiev A.N. Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost'** [Activity. Consciousness. Personality]. Moscow, Smy'sl, Academia, 2005, 345 p. (In Russian)

17 **Kipnis M. Bol'shaya kniga luchshih igr i uprazhnenij dlya lyubogo treninga** [Big book of the best games and exercises for any training]. Moscow, AST Publishing, 2021, 520 p. (In Russian)

18 **Sadvakasova Z.M. Social'no-pedagogicheskij trening: uchebnoe posobie** [Social-pedagogical training: textbook]. Almaty, Kazak Universiti, 2020, 176 p. (In Russian)

Сведения об авторах:

Смаглий Татьяна Ивановна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры педагогики, психологии и специального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 111100, Костанайская область, г. Тобыл, ул. Казахская 15, тел.: +77058017145, e-mail: smagliy56@mail.ru.

Шалгимбекова Кенжегуль Сапышевна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры педагогики, психологии и специального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 111100, Костанайская область, г. Тобыл, ул. Дорожная 57, тел.: +77076635801, e-mail: salykovaks@mail.ru.*

Калимжанова Роза Лаиковна – доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры педагогики, психологии и специального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, тел.: +77013382186, e-mail: roza.kalimganova@mail.ru.

Смаглий Татьяна Ивановна – педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 111100, Қостанай облысы, Тобыл қ., Казахская көш. 15, тел.: +77058017145, e-mail: smagliy56@mail.ru.

Шалгимбекова Кенжегуль Сапышевна – педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 111100, Қостанай облысы, Тобыл қ., Дорожная көш. 57, тел.: +77076635801, e-mail: salykovaks@mail.ru.*

Калимжанова Роза Лаиковна – PhD докторы, педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., тел.: +77013382186, e-mail: roza.kalimganova@mail.ru.

Smagliy Tatyana Ivanovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of pedagogy, psychology and special education, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, Kostanay region, 111100, Tobyl, 15 Kazakhskaya Str., tel.: +77058017145, e-mail: smagliy56@mail.ru.

Shalgimbekova Kenzhegul Sapyshevna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of pedagogy, psychology and special education, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, Kostanay region, 111100, Tobyl, 57 Dorozhnaya Str., tel.: +77076635801, e-mail: salykovaks@mail.ru.*

Kalimzhanova Roza Laikovna – PhD, Associate Professor of the Department of Pedagogy, psychology and special education, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, tel.: +77013382186, e-mail: roza.kalimganova@mail.ru.

IRSTI: 14.07.09

UDC 37.0:811.581

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542278>

ANALYSIS OF EASILY CONFUSED WORDS AS TYPICAL LEXICAL ERRORS IN CHINESE LANGUAGE LEARNING AND RECOMMENDATIONS FOR ADDRESSING THEM

Tuyakova L.B.* – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

Ismagulova G.K. – Candidate of Philological Sciences, Professor, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

Utegenova Bibigul Mazanovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Vocabulary instruction is an essential component of teaching Chinese as a foreign language. It should be noted that the degree to which learners master vocabulary directly affects their communicative competence. However, one of the main difficulties in learning Chinese lies in the large number of homonyms, synonyms, and near-synonyms, as well as the overall richness and complexity of the language's lexical system. These factors create significant challenges for foreign students. As their vocabulary expands, learners increasingly encounter words that are easily confused. At the same time, in contemporary methodology for teaching Chinese as a foreign language, there is a noticeable lack of research addressing the problem of easily confusable words for speakers of Russian or Kazakh. In this study, the authors aim to examine this issue using the example of students at Kazakhstani universities who have been studying Chinese for 2–3 years or more. For this purpose, a survey was conducted to identify the types of lexical errors in students' speech related to difficulties in pronunciation, similar orthography, semantic similarity, and other factors. Based on contrastive analysis theory and an analysis of learner errors, the researchers developed a classification of specific error types. It is expected that the results of this study will contribute to improving the process of learning Chinese as a foreign language for Kazakhstani students.

Key words: Chinese lexicology, easily confused words, synonyms and semantically similar words, words with equivalent translations, words with identical or similar pronunciation, error analysis.

ҚЫТАЙ ТІЛІН ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕ БІЛІМ АЛУШЫЛАР ЖИІ ШАТАСТЫРАТЫН СӨЗДЕРДІ ЛЕКСИКАЛЫҚ ҚАТЕЛЕР РЕТІНДЕ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТҮЗЕТУ ӘДІСТЕРІ

Туякова Л.Б.* – докторант, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Исмагулова Г.К. – филология ғылымдарының кандидаты, профессор, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Утегенова Б.М. – педагогикалық ғылымдарының кандидаты, профессор, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Лексиканы меңгеру шет тілі ретінде қытай тілін оқытудың маңызды бөлігі болып табылады. Студенттердің сөздік қорды меңгеру деңгейі олардың коммуникациялық қабілетіне тікелей әсер етеді. Алайда, қытай тілін меңгерудің қиындығы тілдегі көптеген омонимдер, синонимдер және мағынасы жақын сөздердің болуынан, сондай-ақ жалпы тілдік лексикалық жүйесінің өте бай және күрделі болуынан туындайды. Бұл шет тілі ретінде қытай тілін оқытын халықаралық студенттер үшін шынымен де айтарлықтай қиындықтар тудырады. Атап айтқанда, олардың сөздік қоры өскен сайын олар шатастырылуға алып келетін сөздерге жиі кездеседі. Сонымен бірге, қазіргі заманғы шет тілі ретінде қытай тілін оқыту әдістемесінде ана тілі орыс немесе қазақ тілді білім алушылар үшін жиі шатастырылатын сөздер мәселесіне арналған зерттеулер өте аз. Бұл зерттеуде авторлар 2-3 жылдан астам уақыт бойы қытай тілін оқып келе жатқан Қазақстан жоғары оқу орындарының студенттері мысалында бұл мәселені зерттеуді мақсат етеді. Осы мақсатта авторлар айтылым кезінде туындайтын қиындықтар, жазылуы ұқсас, мағынасы жақын және т.б. себептерінен болатын лексикалық қателердің түрлерін анықтау үшін сауалнама жүргізді. Салыстырмалы талдау және студенттердің қателерін талдау теориясы негізінде зерттеушілер белгілі бір қате түрлерін жіктеп жасады. Бұл зерттеудің нәтижелері Қазақстан студенттерінің шет тілі ретінде қытай тілін меңгеру үрдісін жақсартуға ықпал етеді деп күтілуде.

Түйінді сөздер: қытай тілі лексикологиясы, жиі шатастырылатын сөздер, синонимдер және мағынасы жақын сөздер, аудармасы ұқсас сөздер, дыбысталуы бірдей немесе ұқсас сөздер, қателерді талдау.

АНАЛИЗ ЛЕГКО СПУТЫВАЕМЫХ СЛОВ КАК ТИПИЧНЫХ ЛЕКСИЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ ИЗУЧЕНИИ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Туякова Л.Б.* – докторант, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

Исмагулова Г.К. – кандидат филологических наук, профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

Утегенова Б.М. – кандидат педагогических наук, профессор, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

Обучение лексике является важной частью преподавания китайского языка как иностранного. Следует сказать, что степень усвоения словарного запаса напрямую влияет на коммуникативные способности учащихся. Однако сложностью в усвоении китайского языка является факт наличия в китайском языке большого количества омонимов, синонимов и близких по значению слов, а сама лексическая система языка чрезвычайно богата и сложна. Это действительно создает значительные трудности для иностранных студентов, изучающих китайский язык. В частности, с ростом словарного запаса студенты сталкиваются со все большим количеством легко смешиваемых слов. При этом в современной методике преподавания китайского как иностранного крайне мало исследований, посвященных проблеме легко спутываемых слов для носителей русского или казахского языка. В рамках данного исследования авторы ставят задачу изучить данную проблему на примере студентов Казахских вузов, изучающих китайский язык более 2-3 лет. С этой целью авторами проведено анкетирование для определения типов лексических ошибок в речи, вызванных сложностями произношения, схожего правописания, схожие по значению и т.д. На основе теории сопоставительного анализа и анализа ошибок обучающихся, исследователи разработали определенные типы ошибок. Предполагается, что результаты этого исследования помогут улучшить процесс усвоения китайского языка как иностранного казахскими студентами.

Ключевые слова: лексикология китайского языка, легко спутываемые слова, синонимы и близкие по смыслу слова, слова с эквивалентным переводом, слова с одинаковым или схожим звучанием, анализ ошибок.

Introduction. In recent years, numerous studies in China have shown that among all the errors made by foreign learners of Chinese, lexical errors occur most frequently. Therefore, vocabulary teaching and learning should be considered a primary task in Chinese language education. Special attention should be paid to easily confused words, as correctly distinguishing and using them presents challenges not only for students but also for instructors who develop teaching methodologies.

Based on personal experience studying Chinese and an analysis of relevant materials, it can be noted that for learners of Chinese as a foreign language, fully mastering a word involves acquiring several aspects simultaneously—pronunciation, meaning, usage, and writing, as well as the ability to differentiate it from other similar words in terms of meaning, sound, syntactic function, or graphic form. Insufficient mastery of any of these components often leads to confusion between words.

Although most errors arise from similarities in meaning, confusion may also result from similarities in sound, form, or grammatical function. In addition, the learners' native language exerts a significant influence, often confusing even between Chinese words that are not similar in form, sound, or meaning.

In this study, "easily confused words" are defined as groups of words that learners of Chinese as a second language tend to mix up in their cognitive perception of meaning, regardless of the underlying reason—an issue that subsequently leads to errors in usage.

Furthermore, due to fundamental differences between Chinese and the learners' native languages, many Chinese words that have different meanings and are not semantically related are easily confused by students. As Liu Xiaoyin aptly notes: "From the perspective of foreign students learning Chinese, words that require differentiation are those language units that are easily subject to confusion in the process of understanding and using the target language. This category includes not only synonyms or near-synonyms within the Chinese linguistic system itself, but also other easily confused words related in meaning or even arising from learners' subjective perceptions. We group them under the general term 'easily confused words' or treat them as synonyms in a broad sense" [1, p.175].

At present, in the field of teaching Chinese as a foreign language, there is a notable lack of research specifically devoted to easily confused words. Agreeing with Zhang Bo (2007), the author proposes broadening the scope of synonym studies to include words that are similar in meaning and prone to confusion [2, p.20].

This paper uniformly refers to this phenomenon as «easily confused words».

The purpose of this study is to analyze the typical lexical errors made by Kazakhstani learners of Chinese, with a particular focus on words that are easily confused. The study aims to deepen understanding of the linguistic challenges faced by learners whose native language is Kazakh or Russian and to improve the effectiveness of vocabulary teaching in Chinese as a foreign language.

Objectives of the Study

1. **To identify and classify typical lexical errors** made by Kazakhstani students learning Chinese, especially errors involving easily confused words.
2. **To examine the linguistic factors**—including differences in structure, semantics, pronunciation, and writing— that contribute to confusion between words in Chinese.
3. **To analyze the influence of the learners' native languages** (Kazakh and Russian) on their acquisition of Chinese vocabulary and the occurrence of lexical interference.
4. **To review existing pedagogical approaches** to teaching easily confused words and evaluate their relevance to Kazakhstani learners.
5. **To propose recommendations for improving instructional methods** for teaching vocabulary and preventing lexical errors among students learning Chinese as a foreign language.
6. **To highlight the lack of research** on lexical confusion among Russian- and Kazakh-speaking learners and emphasize the need for further studies in this area.

Comparative analysis of methodological approaches to the study of easily confused words in Chinese/global and Kazakhstani practice.

The study of easily confused words (ECWs) in second language acquisition relies on several methodological traditions, whose use varies between international (particularly Chinese) and Kazakhstani research.

- **Lexicographic Approach.** In Chinese L2 pedagogy this is the most developed line of research: specialized dictionaries systematically document problematic word pairs based on empirical learner data. In Kazakhstan, however, lexicographic support remains limited. The absence of ECW dictionaries designed for Kazakh- and Russian-speaking learners, together with dependence on literal translation in textbooks, often leads to the very errors observed in our “equivalent-translation” category.

- **Corpus-Based Approach.** International studies—especially in China—actively employ learner corpora (e.g., HSK corpus) to identify statistical patterns in ECW-related errors. In Kazakhstan, corpus methods in Chinese language pedagogy are only emerging. The lack of a dedicated corpus documenting Kazakhstani learners' mistakes represents a major gap, partly addressed in this study through the collection of targeted empirical data.

- **Contrastive-Interference Approach.** While global research mostly explores interference between English and Chinese, Kazakhstani learners face a triple source of influence: Kazakh (L1), Russian (L2), and Chinese (L3). This produces a distinctive error profile not adequately reflected in existing models based on bilingual interference. Research from Kazakhstan therefore, expands the scope of ECW studies to trilingual contexts.

Positioning of the Present Study. The comparative overview shows a methodological imbalance: although international research offers robust analytical tools, Kazakhstani studies lack approaches sensitive to local linguistic realities.

Materials and research methods.

In 1988, the Israeli linguist Batia Laufer proposed the concept of “synforms”—lexical units that are similar in sound or written form. She noted that such words often lead of errors among foreign language learners [3, p.113-131].

Later, in 2005, the Chinese researcher Zhang Bo put forward a similar idea by introducing the concept of “easily confused words” (易混淆词, yìhùnxiáo cí). He applied this term to words that are not synonyms and have only distant semantic connections but often cause difficulties for learners of Chinese [4, p.97-128].

In 2007, Zhang Bo further refined and expanded his concept, noting that errors in the use of such words may arise due to the influence of an intermediary language. He suggested classifying these words according to the frequency and nature of the errors they cause [5, p.98-107].

Thus, “easily confused words” are understood as lexical units with partially similar features that can mislead learners and create difficulties in correct usage [6, p.193-194].

Significant progress has already been made in teaching Chinese as a foreign language in terms of distinguishing between similar words. In recent years, several specialized dictionaries have been published, including the *Chinese-English Dictionary of Synonym Usage* edited by Deng Shousin (1994), the *Chinese Synonym Dictionary* by Ma Yanhua and Zhuang Ying (2002), *Distinguishing Synonym Usage* by Liu Naishu and Ao Guihua (2003), *Comparison of Usage of 1,700 Pairs of Near-Synonyms* by Yang Zizhou and Jia Yongfen (2005), among others. These publications, explicitly designed for learners of Chinese as a foreign language, have significantly influenced the improvement of Chinese vocabulary instruction and learning.

Alongside the publication of dictionaries, numerous scholarly articles have addressed lexical differentiation. Notable works include Zhou Li's *Distinguishing Synonyms in Teaching Chinese as a Foreign Language* (2004), Yang Zizhou's *Comparison of Near-Synonym Usage in Classroom Practice* (2004), Zou Xue's *Research on Synonyms and Teaching Chinese Vocabulary as a Foreign Language* (2005), Ao Guihua's *Methods of Teaching Synonym Differentiation* (2008), Wu Ling's *Systematic and Methodical Teaching of Synonyms* (2008), and Li Shaoling's *Objects and Principles of Differentiating Word Meanings* (2010), among others.

These studies have made a significant contribution to the development of a methodology for teaching Chinese vocabulary to foreign learners and have helped improve approaches to teaching synonymy.

The primary material for this study was the work by Yang Zizhou and Jia Yongfen, *Comparison of Usage of 1,700 Pairs of Near-Synonyms*, chosen for the following reasons [7, p.40].

First, its author, Yang Zizhou, is an experienced researcher and teacher of Chinese as a foreign language, with extensive practical experience and a deep understanding of the difficulties learners face.

Second, the dictionary was explicitly created for foreigners learning Chinese and includes over 1,700 word pairs that commonly cause errors among students from different countries. Although the term “near-synonyms” is used in the title, the content essentially concerns “easily confused words” in a broader sense.

This study, building on previous research, is conducted from the perspective of Kazakhstani learners of Chinese and the teaching of Chinese as a foreign language. Through a questionnaire survey, the types of errors and their causes are systematized, and effective teaching methods are proposed based on the survey results and the author’s personal learning experience.

The specific research methods are as follows:

1. **Questionnaire Method:** The author-designed questionnaire consists of three parts: the first collects basic information about the respondents; the second includes four questions investigating learners’ use of easily confused words; and the third is an interview.

2. **Statistical Method:** Classification and systematization of survey results, and statistical processing of the issues identified, to provide a quantitative basis for further research.

The questionnaire consists of four main parts. The first part collects general information about the respondents, including their educational institutions, levels of Chinese proficiency, and study durations.

The second part is a 25-question multiple-choice test. It uses pairs and groups of words that, according to the literature and the authors’ observations, are frequently confused by learners of Chinese. The answer options are designed with three aspects in mind: form, pronunciation, and meaning. The test includes words with identical or similar pronunciation, words that are similar in writing, words that share common morphemes, and words that are identical or similar in meaning, either in the students’ native language or in Chinese. The correct answer must be chosen based on the context. One point is awarded for each correct answer, and zero points for an incorrect answer. There is also an option “cannot distinguish” – if participants select this, it indicates that they do not know the difference between the words, and no points are awarded.

The third part is a translation exercise consisting of 10 questions. In each question, participants are asked to create a Chinese sentence from a Russian sentence, using one of the words provided in parentheses. These words usually have similar meanings.

The fourth part of the study is an interview, aimed primarily at gaining a deeper understanding of how students use and perceive easily confused words. During the interview, it is explored how often they encounter such words, what difficulties they experience in distinguishing them, and what strategies they use to resolve related problems.

Sample and Methods. This study employed a **purposive sampling** method. The sample consisted of students from Kazakhstani universities (N=60) who had studied Chinese for more than 2–3 years and had reached proficiency levels of HSK 3–6. These criteria ensured the sample’s relevance for investigating lexical difficulties at the upper beginner and intermediate stages. The main research tool was an author-designed questionnaire. Its validity was supported by the selection of test items from authoritative dictionaries of easily confused words and the analysis of typical learner errors.

Limitations. This research is **exploratory (pilot) in nature**. Its limitations include a relatively small, non-randomized sample, which limits broad statistical generalization, and a primary focus on receptive rather than productive skills. These limitations were partially offset by including qualitative interviews and translation tasks. Recognizing these constraints is essential for interpreting the results and helps outline directions for future research, such as developing a corpus of errors from Kazakhstani learners and conducting longitudinal studies.

Results and discussion.

The respondents represented several higher education institutions. The largest proportion of participants studied at L. N. Gumilyov Eurasian National University (ENU), accounting for 37.1% of the sample. Students from E. A. Buketov Karaganda University and A. K. Kusainov Eurasian Academy of General Education and Innovation (EAGI) each made up 25.7% of the respondents. Participants from Ablai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages (KazUM & IMYa) constituted 8.6%, while only 2.9% of respondents were from Al-Farabi Kazakh National University (KazNU).

In terms of Chinese language proficiency, the majority of respondents demonstrated a high level of competence. Most participants (65.7%) held an HSK 5 certificate. A smaller proportion had HSK 4 and HSK 6 levels, each accounting for 11.4% of the respondents. Only 8.6% of the participants reported an HSK 3 level.

Regarding the duration of Chinese language study, the largest group of respondents (37.1%) had been studying Chinese for 3–4 years. Those with 5–6 years of study experience accounted for 34.3%, while 22.9% had studied Chinese for 2–3 years. A very small number of respondents reported longer periods of study: 2.9% had studied Chinese for 7 years, and another 2.9% indicated a study duration of 15 years.

2. To present the results of the study, five types of errors were identified in the second part of the questionnaire:

The survey conducted among Kazakhstani students made it possible to determine the most common lexical errors, which the authors of this article classified into the following types:

1. Confusion due to the identical or similar pronunciation of words;
2. Confusion due to the similar writing of characters;
3. Mixing of words with shared morphemes;
4. Mismatch of word meanings in Chinese and the native language.
5. Confusion of words with similar conceptual meanings.

The first three types of errors are relatively easy to identify and correct if appropriate teaching methods are used. However, the last two types (related to differences in meaning and conceptual similarity) are the most complex, as the causes of these errors are more diverse and closely connected to students' cognitive processes.

Table 1 – Mastery of Easily Confused Words with Identical or Similar Pronunciation:

Question	Chooosed the correct one	Chooosed the incorrect one
I called out to him from the window, but he showed no (反,应) at all.	34.7%	65.2%
Air, water, and food are (必,需) for life.	39%	61%
The story of Einstein gave me great (启,示).	17.3%	82.6%
I clearly helped him out of kindness, yet he actually (抱,怨) about me.	52.1%	47.8%
Because I went on a trip and neglected my studies, (以,致) I even failed the exam	60.8%	39.2%

According to the survey results, 59.2% of respondents answered correctly. This indicates that Kazakhstani learners of Chinese have relatively well mastered words with identical or similar pronunciation.

Table 2 – Mastery of easily confused words with similar written forms

Question	Chooosed the correct one	Chooosed the incorrect one
The leader is very (开,明) and readily agreed to my request.	34.7%	65.3%
After working for over two hours, everyone had completely (清, 除) the piled-up trash there	34.7%	65.3%
I have an (不,详) feeling that I messed up the exam again	43.4%	56.6%
He told the teacher the thoughts he had been (压,抑) in his heart for a long time.	39%	61%
We can (吸,级,汲) learn from the experience of other places	47.8%	52,2%

The study found that only 40% of respondents selected the correct answers. This indicates that Kazakhstani students demonstrate a relatively low level of mastery of words that are easily confused because of similar written forms. The authors believe the native language influences this, as Kazakh is not a logographic language, and writing Chinese characters poses a particular challenge for Kazakhstani learners of Chinese.

The occurrence of this type of easily confused words is also related to the characteristics of the Chinese language itself: the complex and variable structure of characters, which are often very similar in form. Since Kazakh does not use the Latin alphabet, its writing poses significant difficulties for most Kazakhstani students. The authors recommend that learners devote more time and effort to practicing character writing.

Table 3 – Mastery of easily confused words with shared morphemes

Question	Chooosed the correct one	Chooosed the incorrect one
Students should care for and help each other (爱护, 爱惜, 珍惜)。	47.8%	52.2
His outstanding military achievements earned him (表扬, 表彰)。	43.4%	52.2%
The teacher (嘱,咐) me to review well and get good grades.	52.2%	39%
At the current speed, we can (到, 达) by 3 o'clock	56.5%	43.5%
We need to (生, 产) more grain ourselves	60.8%	39.2%

The findings from this part of the survey indicate that only 52% of the respondents provided the correct answer. This outcome is particularly disappointing, given that all participants have extensive experience learning Chinese and have successfully passed either the HKS Level 5 or Level 6 examination.

Table 4 – Mastery of Chinese Words with Near-Identical Meanings in the Learner's Native Language

Question	Chooosed the correct one	Chooosed the incorrect one
His selflessness has earned him the admiration of the people (赞美, 奉承)。	39%	52.4%
He takes care(思念, 惦记) of the elderly folks in the neighborhood as soon as he gets off work	43.4%	56.6%
We would rather die than (出售, 出卖) Trust your own comrades。	34.7%	60.8%
As young people, we must (果断, 武断), We must think twice before we act	43.4%	52.4%
They overcame countless (顽强, 顽固) difficulties with their unyielding spirit	39%	52.4%

Based on the questionnaire, the survey participants' grasp of words that are easily confused because of nearly identical conceptual meanings is quite poor. Only 39% of respondents provided the correct answer, primarily **because of their underdeveloped understanding of Chinese, which prevents them from distinguishing the** meanings of such words.

Analysis of this section of the questionnaire reveals that Kazakhstan students' proficiency in mastering easily confused words is far from satisfactory. The majority of students demonstrate a medium to low level of mastery, with only a small minority able to use these words accurately. Among them, the most challenging categories are easily confused words with similar written forms and those with nearly identical conceptual meanings.

The third part of the questionnaire consists of translation tasks. Respondents were required to translate Russian phrases into Chinese, using provided keywords to constrain their responses to the target vocabulary. These keywords consisted of two or more words with nearly identical conceptual meanings. This section included ten sentences.

Table 5 – Performance on Translation Tasks Based on L1 Meaning

Sentences	Keywords provided	Correct	Incorrect
1. It's better to store these medicines in the refrigerator.	保存保管	4 (17.3%)	19 (82.7%)
2. In this matter, the guy should take the initiative.	采用, 采取, 采纳	10 (43.4%)	13 (56.5%)
3. All the things (that) we bought last time are useless	用法, 用处	16 (69.5%)	7 (30.5%)
4. This movie, which reflects the real life of a Chinese village, is very interesting.	反映, 反应	13 (56.5%)	10 (43.4%)
5. Today, the physics teacher will supervise our experiment.	辅导, 指导	11 (47.8%)	12 (52.2%)
6. According to the weather forecast, heavy rain is expected in the southern regions of Kazakhstan within the next 24 hours.	将来, 未来	5 (21.7%)	18 (78.2%)
7. I am not psychologically ready for today's exam.	准备, 预备	17 (73.9%)	6 (26.1%)
8. The duty of police officers and soldiers is to ensure public order.	保障, 保证	8 (34.7%)	15 (65.2%)
9. After graduating from college, I rarely communicated with my former classmates anymore.	交流, 交际	10 (43.4%)	13 (56.6%)
10. If you hadn't helped in time, he wouldn't be here anymore.	按时, 及时	7 (30.4%)	16 (69.5%)

Based on the translation section of the survey, it is evident that Kazakhstan students still struggle to master words with nearly identical core meanings. Students often make mistakes when trying to convey their intended messages.

For instance, performance on Question 1, which required the use of "保管" or "保存," was the poorest—only three respondents (14% of the total) answered correctly. This indicates an inability to distinguish between the meanings of these two words. Additionally, relatively weak results were observed in Questions 6, 8, 9, and 10.

This suggests that the following five word pairs are particularly challenging and easily confused by learners:

- "保存" and "保管"

- "将来" and "未来"
- "保障" and "保持"
- "交流" and "交际"
- "按时" and "及时"

The fourth section of the questionnaire is an interview segment. This part was designed to gain an in-depth understanding of students' experiences with easily confused words in their Chinese language learning. For example, it explores whether they have encountered difficulties with such words during their studies, what methods they consider most effective for mastering them, and whether distinguishing between easily confused words poses a significant obstacle to their Chinese language acquisition.

Table 6 – Learner Attitudes and Learning Strategies Regarding Easily Confused Words

1. During your process of learning Chinese, have you experienced issues with confusing word meanings? If so, how frequently does this occur?	A. Frequently (17 respondents, 74%); B. Occasionally (6 respondents, 26%); C. Rarely (0%); D. Never (0%)
2. Do you find it challenging to differentiate between easily confused words?	A. Very Difficult (16 respondents, 70%); B. Somewhat Difficult (7 respondents, 30%); C. Not Very Difficult (0%); D. Very Easy (0%)
3. Does distinguishing between easily confused words pose an obstacle to your Chinese learning?	A. It poses a significant obstacle (5 respondents, 28%); B. It has a somewhat negative impact (18 respondents, 72%); C. It has no impact (0%)
4. What approach would you take to resolve issues of word meaning confusion?	A. Morpheme Analysis (8 respondents, 34.7%); B. Example Sentence Analysis (10 respondents, 43.3%); C. Consulting Reference Materials (4 respondents, 22.0%); D. Other (0%)
5. Which method do you consider most effective for resolving issues of word meaning confusion?	A. Morpheme Analysis (7 respondents, 30%); B. Example Sentence Analysis (10 respondents, 43%); C. Dictionary Look-up & Translation Method (3 respondents, 13%); D. Other (0%)
6. Do you find words that share identical morphemes prone to confusion?	A. Very Prone to Confusion (13 respondents, 56.5%); B. Occasionally Confusing (10 respondents, 43.5%); C. Not Confusing (0%)
7. Do you think words with the same or similar pronunciations can cause you to mix up their meanings?	A. Very easy to confuse (13 respondents, 56.5%); B. Sometimes confusing (10 respondents, 43.5%); C. Not confusing (0%)
8. Do you think orthographically similar words are prone to semantic confusion?	A. Very easy to confuse (12 respondents, 52%); B. Sometimes confusing (11 respondents, 48%); C. Not confusing at all (0%)
9. Do you think words with near-identical conceptual meanings are likely to be confused?	A. Very easy to confuse (14 respondents, 60%); B. Sometimes confusing (9 respondents, 40%); C. Not confusing at all (0%)

Based on this section of the questionnaire, it can be observed that Kazakhstan students frequently encounter words that are easy to confuse during their Chinese language learning. Differentiating between these words proves challenging for them and poses an obstacle to their Chinese language acquisition. When faced with such words, they tend to employ morpheme analysis and example sentence analysis to resolve the difficulties. The majority of respondents believe that words with shared morphemes, similar written forms, or nearly identical core meanings are particularly prone to semantic confusion.

Statistical Significance and Hierarchy of Difficulty

Although the pilot sample (N=60) limits statistical testing, the performance patterns (39–59% correct) suggest a clear hierarchy of difficulty:

- Most difficult: near-synonyms and orthographically similar characters (e.g., 赞美/奉承, 郎/朗) with only ~39–40% accuracy, indicating deep, persistent challenges even at HSK 5–6;
- Moderately difficult: shared-morpheme pairs (爱护/爱惜) and L1–L2 translation mismatches (将来/未来), ~52% accuracy;
- Relatively easier: phonologically similar pairs (必须/必需), ~59%.

Semantic and graphemic confusion clearly outweigh phonological challenges.

Psycholinguistic Interpretation

Error types correspond to distinct cognitive mechanisms:

- Orthographic similarity: mistakes like 郎/朗 arise from visual recognition overload and high “neighborhood density” of similar characters;
- Shared morphemes and near-synonyms: confusion (爱护/爱惜, 赞美/奉承) reflects incomplete refinement of semantic networks, where related meanings remain insufficiently differentiated;
- Phonological similarity: better performance on 反应/反映 suggests phonological memory is a more reliable cue, though homophone interference persists.

Cross-Linguistic Interference

Errors linked to L1–L2 translation mismatches highlight complex trilingual interference:

- Semantic transfer: single Kazakh/Russian equivalents (e.g., “будущее”) map onto multiple Chinese concepts (将来/未来), causing overgeneralization;
- Structural absence: difficulty with visually similar characters results from lacking an equivalent skill in alphabetic L1s;
- Intermediary-language effect: reliance on Russian as the metalanguage (Kazakh → Russian → Chinese) amplifies mismapping (e.g., 保障/保证).

In summary, the errors are not random. They are systematic manifestations of:

- cognitive overload in visual and semantic discrimination;
- incomplete restructuring of lexical semantic networks;
- persistent negative transfer from a bi- (or tri-) lingual conceptual system.

Teaching Strategies for Easily Confused Words

Based on surveys and analyses of the use of easily confused words by Kazakhstani international students, as well as the causes of errors, we propose the following recommendations to enhance the efficiency of Teaching Chinese as a Foreign Language, particularly for Kazakhstani students. We hope these suggestions will assist TCFL teachers in instructing Kazakhstani students on easily confused words in the future.

1. Focusing on Error Analysis in Vocabulary Teaching

Based on the analysis of questionnaires and errors identified in the HSK writing corpus, we can observe that Kazakhstani students most frequently confuse the following categories of words: paronyms with nearly identical meanings, words with identical or similar written forms, and words sharing common morphemes.

When teaching paronyms with similar meanings, merely defining one word with another—without explaining their similarities and differences—will inevitably lead to confusion between the terms and fail to achieve the goal of acquiring new vocabulary. For this reason, we recommend that when introducing a new word, it is best to select a previously learned word and clearly explain both the commonalities and distinctions between the two during instruction. This approach not only facilitates the learning of new vocabulary but also reinforces previously studied words, effectively leveraging known vocabulary to acquire new terms.

For example, when teaching the word “满足” (mǎnzú – to satisfy/meet), the previously learned word “满意” (mǎnyì – to be satisfied/pleased) can be used for explanation. Students should be reminded that “满足” and “满意” share similar meanings, but the teacher must clearly articulate the distinctions between them to prevent future misuse.

1. Emphasizing the Development of Reading and Writing Skills in Kazakhstani Students

Analyses of the HSK writing corpus and the sentence-making samples I have encountered from Kazakhstani students reveal that their writing skills are generally not strong. Many characters are misspelled, and words are misused. Therefore, at the intermediate and advanced stages, Kazakhstani students must not lower their standards. Instead, they need to engage consistently in Chinese reading and writing practice.

As instructors, we should regularly remind them of this and provide opportunities for learning through error correction. From my personal perspective as a Kazakhstani learner of Chinese, such step-by-step, persistent effort not only enhances students’ writing skills but also cultivates their language intuition, which is crucial for accurately distinguishing between easily confused words and for using vocabulary appropriately.

2. Emphasizing the Teaching Materials and Dictionaries Used by Kazakhstani Students

The textbooks used by Kazakhstani students differ from those used in China. In Kazakhstan, new vocabulary is usually explained in Russian, while in China, where classes include students from many countries, English is commonly used. Although using a foreign language can help beginners, it also has drawbacks. English-based explanations often lead to misunderstandings among Kazakhstani students, resulting in incorrect use of Chinese vocabulary. Therefore, teachers should rely more on Chinese when introducing new words.

Some students also purchase textbooks solely to prepare for the HSK exam, without considering their quality or difficulty. As a result, they may form incorrect impressions of the language even at the beginner level. For this reason, both in Kazakhstan and China, students should use materials recommended by qualified teachers.

While electronic dictionaries are very convenient and widely used, they provide only basic translations without detailed explanations or collocation information. Based on the author’s experience, this often leads to the misuse of words.

To develop stronger language skills, intermediate and advanced learners should switch to Chinese explanatory dictionaries, such as the *Modern Chinese Dictionary* (《现代汉语词典》). Understanding vocabulary through Chinese definitions leads to clearer comprehension and better retention. These dictionaries also offer a broader range of vocabulary.

To distinguish subtle differences between near-synonyms, specialized synonym dictionaries are handy, such as *A Comparison of 1700 Near-Synonym Usage Pairs* (Beijing Language and Culture University Press, 2007). Resources like *Collocations of Common Chinese Words* (Beijing Publishing House, 1984) and *A Usage Dictionary of Chinese Verbs* (The Commercial Press, 1997) also help improve verb usage and overall proficiency.

Conclusion. Vocabulary constitutes a crucial component of language and represents one of the key focus areas in Teaching Chinese as a Foreign Language (TCFL). As their lexical knowledge expands, Kazakhstan students encounter increasingly confusing words. Drawing on personal learning experiences and survey data, this study identifies near-synonyms as the primary category of confusing lexical items for these learners. Furthermore, analysis of the translation task reveals significant challenges in distinguishing between graphically similar characters. The research also demonstrates widespread confusion among Kazakh learners regarding words sharing identical morphemes.

The study also reveals that, beyond inherent Chinese near-synonyms, differences in native-language structures, cultural backgrounds, and cognitive patterns lead Kazakh learners to confuse other word categories or misinterpret meanings.

Ultimately, this research proposes a comprehensive teaching framework addressing the specific characteristics and root causes of lexical confusion among Kazakh Chinese learners.

Regarding easily confused words, effective teaching requires careful observation, systematic investigation, and analytical summarization. When issues arise, educators should identify underlying causes and develop targeted resolution strategies.

Instruction regarding easily confused words represents both a priority and a challenge in TCFL. Building on existing pedagogical experience while considering distinctive characteristics of Kazakh learners, this study proposes specific teaching methodologies, hoping to contribute meaningfully to the field of Teaching Chinese as a Foreign Language.

REFERENCES:

1. Liu Syaoin. **Pedagogicheskie strategii obucheniya legko pereputy'vaemoj leksike v prepodavanii kitajskogo yazyka kak inostrannogo** [Pedagogical strategies for teaching easily confusable vocabulary in teaching Chinese as a foreign language]. *Professional'ny'e pedagogicheskie issledovaniya* (Kitajskoe obrazovanie dlya vzrosly'h), 2010, no. 11, p. 175. (In Russian)
2. **Modern Dictionary of Chinese language (5th edition)**. Beijing, 2006, 20 p.
3. Batia Laufer. **The concept of synforms (similar lexical forms) in L2 vocabulary acquisition**. *Language and education*, 1988, no. 2, pp. 113–131.
4. Zhang Bo. **Analysis and suggestions on the treatment model of "synonyms (near-synonyms)" in Duiwai Hanyu (Chinese as a foreign language) learner's dictionaries**. *Proceedings of the International Symposium on Duiwai Hanyu Learner's Lexicography*. Hong Kong: Hong Kong City University Press, 2005, pp. 97–128. (In Chinese)
5. Zhang Bo. **Synonyms, Near-synonyms, and easily confused words: a shift in perspective from chinese to interlanguage**. *World Chinese Teaching*, 2007, No. 3, pp. 98–107. (In Chinese)
6. Chen Benle, Deng Shuyun. **A review of domestic and international research on phonetically and graphically similar easily confused vocabulary**. *Journal of Taiyuan City Vocational and Technical College*, 2014, no. 6, pp. 193–194. (In Chinese)
7. Zhang Bo. **Synonyms, near-synonyms, and easily confused words: a shift in perspective from chinese to interlanguage**. *World Chinese Teaching*, 2007, no. 3, 40 p. (In Chinese)

Information about the authors:

Tuyakova Liza Berikovna* – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 2 Satpayev Str., tel.: +77017878146, e-mail: tuyakova.liza89@gmail.com.

Ismagulova Gulnar Kulmukhambetovna – Candidate of Philological Sciences, Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 2 Satpayev Str., 2, tel.: +77051671403, e-mail: gulnar.ism@mail.ru.

Utegenova Bibigul Mazanovna – Candidate of Philological Sciences, Professor, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 47 A.Baitursynov Str., tel.: +77054546165, e-mail: bibi1960@mail.ru.

Туякова Лиза Бериковна* – докторант, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Сатпаев көш., 2, тел.: +77017878146, e-mail: tuyakova.liza89@gmail.com.

Исмагулова Гульнар Кулмұхамбетовна – филология ғылымдарының кандидаты, профессор, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Сатпаев көш., 2, тел.: +77051671403, e-mail: gulnar.ism@mail.ru.

Утегенова Бибигуль Мазановна – педагогикалық ғылымдарының кандидаты, профессор, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, тел.: +77054546165, e-mail: bibi1960@mail.ru.

Туякова Лиза Бериковна* – докторант, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан, 010000 г.Астана, ул. Сатбаева, 2, тел.: +77017878146, e-mail: tuyakova.liza89@gmail.com.

Исмагулова Гульнар Кульмухамбетовна – кандидат филологических наук, профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан, 010000 г. Астана, ул. Сатбаева, 2, тел.: +77051671403, e-mail: gulnar.ism@mail.ru.

Утегенова Бибигуль Мазановна – кандидат педагогических наук, профессор кафедры педагогики, психологии и специального образования, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Казахстан, 110000, г.Костанай, ул. Байтұрсынова 47, тел.: +77054546165, e-mail: bibi1960@mail.ru.

IRSTI 15.01.17:

UDC 159.99

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542287>

PREPARING FUTURE PSYCHOLOGISTS: INSIGHTS FROM EDUCATIONAL PROGRAMS IN SLOVAKIA AND KAZAKHSTAN

Urdabayeva L.Y.* – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of psychology, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Andrea Letašiová – PhD, Psychologist, Doctor of Psychology, University of Trnava, Trnava, Slovakia.

Rakhmatulina A.R. – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of psychology, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

The relevance of this study lies in the growing global need to enhance the quality and compatibility of psychology education across different countries, particularly in light of the Bologna Process and increasing international academic mobility. The purpose of this research is to conduct a comparative analysis of psychology training programs at the Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University (Kazakhstan) and University of Trnava (Slovakia). The main objectives are to examine the historical development of psychology education, analyze the structure and content of undergraduate programs, identify differences in admission procedures, assess graduate employment pathways, and explore opportunities for further education. The research uses a qualitative comparative methodology, including document analysis, review of official university curricula, and national education policy sources. The study highlights fundamental differences in program structure: Kazakhstan follows a four-year bachelor model with early entry into the workforce, while Slovakia implements a two-tier system with a mandatory master's degree and subsequent supervised practice. The scientific significance lies in revealing how cultural, historical, and institutional contexts shape psychology education. Practically, the findings can inform curriculum reforms, international partnerships, and mutual recognition of qualifications. This research contributes to the field of comparative education and psychology by offering evidence-based recommendations for improving the training and professional readiness of psychology graduates in both countries.

Key words: psychology education, Kazakhstan, Slovakia, practice, admission, employment.

БОЛАШАҚ ПСИХОЛОГТАРДЫ ДАЯРЛАУ: СЛОВАКИЯ МЕН ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ ТӘЖІРИБЕСІ

Урдабаева Л.Е.* – тарих ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), психология кафедрасының меңгерушісі, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Летяшиова А. – PhD, психолог, Трнава университетінің психология ғылымдарының докторы, Трнава қ., Словакия.

Рахматулина А.Р. – педагогика ғылымдарының магистрі, психология кафедрасының аға оқытушысы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Зерттеудің өзектілігі Болон үдерісінің жүзеге асырылуы және академиялық ұтқырлықтың кеңейі жағдайында әртүрлі елдердегі психологиялық білімнің сапасы мен өзара үйлесімділігін арттыру қажеттілігінің өсуімен айқындалады. Зерттеудің мақсаты – Ахмет Байтұрсынұлы

атындағы Қостанай өңірлік университетінде (Қазақстан) және Трнава университетінде (Словакия) психологтарды даярлау бағдарламаларына салыстырмалы талдау жүргізу. Негізгі міндеттері - психологиялық білім беруді дамытудың тарихи аспектілерін зерделеу, бакалавриаттың құрылымы мен мазмұнын талдау, қабылдау шарттарын салыстыру, түлектердің жұмысқа орналасу перспективалары мен білім беруді жалғастыру мүмкіндіктерін бағалау. Зерттеу әдістемесі жоғары білім беру саласындағы білім беру бағдарламаларын, университеттердің ресми құжаттарын және нормативтік актілерді зерделеуді қамтитын сапалы салыстырмалы талдауға негізделген. Талдау барысында негізгі айырмашылықтар анықталды: Қазақстанда түлектерге оқу бітіргеннен кейін бірден жұмысқа орналасуға мүмкіндік беретін төрт жылдық бакалавриат бағдарламасы жүзеге асырылады, ал Словакияда міндетті түрде магистратураны аяқтауды және кейінгі супервизиядан өтуді талап ететін екі деңгейлі жүйе қолданылады. Жұмыстың ғылыми жаңалығы-мәдени, тарихи және институционалдық факторлардың психологтарды даярлау жүйесіне әсерін анықтау. Зерттеудің практикалық маңыздылығы оқу бағдарламаларын жаңғырту және халықаралық академиялық ынтымақтастықты дамыту үшін алынған қорытындыларды қолдану мүмкіндігі болып табылады. Жұмыс салыстырмалы педагогика мен психологияның дамуына ықпал етеді.

Түйінді сөздер: психологиялық білім, Қазақстан, Словакия, практика, оқу, жұмыс.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ: ОПЫТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В СЛОВАКИИ И КАЗАХСТАНЕ

Урдабаева Л.Е.* – кандидат исторических наук, ассоциированный профессор (доцент), заведующая кафедрой психологии, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

Летяшиова А. – PhD, психолог, доктор психологических наук, Трнавский университет, г. Трнава, Словакия.

Рахматулина А.Р. – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры психологии, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

Актуальность данного исследования обусловлена растущей необходимостью повышения качества и совместимости психологического образования в различных странах, особенно в условиях реализации Болонского процесса и расширения академической мобильности. Цель исследования – провести сравнительный анализ программ подготовки психологов в Костанайском региональном университете имени Ахмет Байтұрсынұлы (Казахстан) и Трнавском университете (Словакия). Основные задачи – изучить исторические аспекты развития психологического образования, проанализировать структуру и содержание бакалавриата, сравнить условия поступления, оценить перспективы трудоустройства выпускников и возможности продолжения образования. Методология исследования основана на качественном сравнительном анализе, включающем изучение образовательных программ, официальных документов университетов и нормативных актов в сфере высшего образования. В ходе анализа выявлены ключевые различия: в Казахстане реализуется четырёхлетняя программа бакалавриата с возможностью трудоустройства сразу после выпуска, тогда как в Словакии действует двухуровневая система с обязательным завершением магистратуры и последующей супервизией. Научная новизна работы заключается в выявлении влияния культурных, исторических и институциональных факторов на систему подготовки психологов. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения полученных выводов для модернизации учебных программ и развития международного академического сотрудничества. Работа вносит вклад в развитие сравнительной педагогики и психологии.

Ключевые слова: психологическое образование, Казахстан, Словакия, практика, поступление, трудоустройство

Introduction. The preparation of professional psychologists is a critical component of national educational systems, reflecting broader cultural, social, and academic priorities. This article explores and compares the structure and delivery of psychology programs at two institutions: Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University in Kazakhstan and University of Trnava in Slovakia. Through a comparative lens, the study examines the length and organization of studies, graduate employment outcomes, admission procedures, entrance exams, academic schedules, and opportunities for further education. This analysis provides valuable insights into how future psychologists are trained within these two distinct contexts by identifying both commonalities and differences. The findings may serve as a foundation for educational reform, bilateral cooperation, and curriculum development in psychology education.

The development of psychology education in Kazakhstan began in 1947 with the establishment of the Department of Psychology and Logic at the Faculty of Philology of Al-Farabi Kazakh National University [1]. This initiative was led by academician Tolegen Tazhibayev (1910–1964), a prominent Kazakh psychology

and pedagogy figure. Under his leadership, the department became the first in the country to train national specialists in psychology. Tazhibayev's contributions laid the foundation for advancing psychological science in Kazakhstan [2]. Akhmet Baitursynuly Kostanay regional university was founded on August 21, 1939, as the Kostanay Teachers' Institute. Upon its foundation, the institute consisted of two faculties: Physics and Mathematics, and Natural Geography. Additionally, a preparatory department and a correspondence (distance learning) sector were introduced to expand access to teacher training. Nowadays, there are academic divisions such as the Pedagogical Institute, the Faculty of Economics and Law, the Faculty of Mechanical Engineering, Energy and Information Technology, the Faculty of Agricultural Sciences, the Faculty of Social Sciences and Humanities, and the Research Institute of Applied Biotechnology [3]. The specialty "Psychology" has been open since 1992. Currently, the Department of Psychology graduates specialists in the educational program 6B03101 – "Psychology" in Russian and Kazakh. Graduates have the opportunity to work in all spheres: educational organizations of all types, regardless of their forms of ownership and departmental subordination; industrial enterprises and business organizations; law enforcement agencies and penitentiary institutions; rehabilitation and social adaptation centers; sports and creative organizations; healthcare organizations; city and republican social services, employment centers; centers for the study of public opinion and political technology. The department has the Center for Psychology and Inclusive Education, whose activities consist of psychological support for students and university staff, as well as psychological and pedagogical support for students with disabilities, the formation of psychological culture and tolerance among the population of Kostanay region. The strategic direction of the department's activity is educational and methodological work, during which new academic disciplines and forms of organization of the educational process are developed; textbooks and teaching aids are prepared; innovative technologies are developed and introduced into the educational process. Students and teachers of the department are actively engaged in volunteering. For more than 10 years, the department has been assigned to children who are brought up in the juvenile adaptation center, for whom students organize and conduct various events and holidays, as well as psychological correction in the form of games and trainings [4].

In Slovakia, the formal study of psychology commenced in the early 20th century. The first lectures in the Foundations of Psychology were delivered at the Faculty of Arts of Comenius University in Bratislava in 1924. An independent school of psychology and self-contained courses were established in the academic year 1926-1927, led by Assoc. Prof. J. Tvrđý. The Institute of Psychology was founded in 1937, marking a significant step towards the independence of psychology from related disciplines. In 1957, the Institute of Psychology was re-established, and by the 1959-1960 academic year, an independent Department of Psychology was formed under the leadership of Prof. T. Pardel [5]. The historical University of Trnava represents one of the oldest universities in Slovakia. The University of Trnava was established by Cardinal Peter Pázmaň in 1635 and consisted of four faculties: faculty of theology, arts, law, and medicine. The University became well-known also thanks to an observatory founded by Maximilián Hell, a university library, gardens, and a theatre. The University existed for 142 years and in 1777 it was moved to Buda. The present University of Trnava was re-opened on July 1992. Psychology was part of Faculty of Fine Arts. University of Trnava is one of the most prestigious universities in Slovakia. The University Statute emphasises the compliance with the principles of Magna Charta of the European universities and Christian principles, preaching and teaching truth, freedom and humanitarian ideals of mankind, protecting moral and spiritual values and educating students in the spirit of ecumenism, tolerance and mutual respect. The University of Trnava is a public university and is divided into five faculties. Department of Psychology is one of the founding workplaces of the Faculty of Humanities (now the Faculty of Philosophy and Arts) of restored University of Trnava (1992). By its focus, it follows tradition, culture and values of the original University of Trnava (1635-1777), one of the oldest universities in Central Europe. The main tasks of this department are providing university-degree education in psychology at all three levels of university education, and developing psychology as science through research activities. In addition to these core activities, the Department of Psychology participates in the application of psychological knowledge in practice, especially in the context of the Student Support Centre of University of Trnava and in supporting students of Faculty of Arts with special needs. The department also participates in improving the work skills of psychologist in practice as well as professionals in related disciplines through training courses or seminars. These activities are carried out in cooperation with non-university institutions (e.g. civic association Victim support) [6, p.97].

Goal and objectives. The aim of this paper is to conduct a comprehensive comparative analysis of psychology educational programs offered at University of Trnava in Slovakia and Kostanay Regional University in Kazakhstan. The study seeks to identify the structural, pedagogical, cultural, and professional differences that shape the preparation of future psychologists within these two higher education systems. In pursuit of this aim, the research establishes several **objectives**. **First**, the study examines the historical evolution of psychology education in both countries to contextualize current program structures. **Second**, it analyzes the content, organization, and competency orientation of bachelor-level curricula, including mandatory, elective, and practice-based components. **Third**, it investigates admission policies, entrance examinations, and pathways for academic progression. **Fourth**, it evaluates employment trajectories and professional readiness of graduates within national labor markets. **Fifth**, the study explores socio-cultural, value-based, and socio-

political factors influencing psychology training in each context. **Sixth**, it identifies current challenges in modern psychological education, including digitalization, rising student mental-health demands, and the need for interdisciplinary integration. Finally, the paper formulates recommendations for improving program quality, enhancing international compatibility, and supporting innovation in psychology education across both countries.

Materials and methods. This study employs a qualitative comparative research design aimed at systematically analyzing two distinct educational programs within their national and institutional contexts. The methodological framework is grounded in comparative education theory, which enables the identification of similarities, differences, and context-specific developments across higher education systems. Data were collected through document analysis, including official university curricula, state educational standards, academic handbooks, departmental guidelines, and publicly available institutional reports. Additional sources consisted of policy documents from the ministries of education in Kazakhstan and Slovakia, as well as European Higher Education Area (EHEA) frameworks relevant to psychology training. The study also drew on secondary academic literature to incorporate theoretical interpretations of the cultural, socio-political, and historical influences on psychology education. Content analysis was applied to categorize and compare curricular components, including mandatory subjects, elective tracks, practice modules, and competency outcomes. A thematic analysis approach was employed to examine cross-cutting issues, including digitalization, mental health trends among students, and interdisciplinary demands. A comparative interpretation was conducted by examining structural, pedagogical, and cultural variables across both programs. The methodological approach allowed for the identification of broader patterns as well as context-specific features shaping professional training in psychology. This research design is particularly suitable for cross-national studies, as it accommodates variation in educational systems while maintaining analytical coherence. Overall, the methodological strategy provides a robust foundation for understanding how educational models in Slovakia and Kazakhstan prepare future psychology professionals and how these models reflect national priorities and global trends.

Discussion. In Kazakhstan, admission to undergraduate psychology programs is contingent upon the successful completion of the Unified National Testing (UNT), a standardized examination administered to secondary school graduates. The UNT comprises three mandatory subjects: History of Kazakhstan, Mathematics, and Literacy, alongside two elective subjects pertinent to the chosen field of study. For prospective psychology students, the core elective subjects are Biology and Geography.

The minimum passing scores for the UNT vary based on the type of institution and program:

- **Private Universities:** A minimum of 50 points is required.
- **State Universities:** Applicants must achieve at least 65 points.
- **Pedagogical Programs** (e.g., "Pedagogy and Psychology"): A higher threshold of 75 points is mandated.

These benchmarks ensure that candidates possess the foundational knowledge necessary for rigorous academic training in psychology.

In Slovakia, admission to psychology programs is structured to assess both academic preparedness and subject-specific knowledge [8]. The process differs between bachelor's and master's degree programs:

Bachelor's Degree Programs: Applicants must have completed secondary education, evidenced by a high school diploma. Admission often involves an entrance examination comprising two components:

- Academic Aptitude Test: Evaluates general cognitive abilities.
- Subject Knowledge Test: Assesses understanding in areas such as psychology, philosophy, and human biology.

Master's Degree Programs: Candidates are required to hold a bachelor's degree in psychology or a related field. Admission typically includes:

- Entrance Examination: Focused on core psychological disciplines, including general, developmental, social, and personality psychology, as well as methodology and statistics.
- Language Proficiency: For programs conducted in Slovak, non-native speakers must demonstrate sufficient proficiency in the language, often through a language test or completion of a preparatory course.

Additionally, foreign applicants must undergo a "nostrification" process to validate the equivalence of their previous education, ensuring compliance with Slovak academic standards.

In Slovakia, higher education is structured according to the European education and training framework, aligned with the European Skills Agenda and the European Research Area. This harmonization promotes student mobility, enhances the compatibility of diplomas within the European Union, and fosters international academic collaboration. Higher education follows a three-stage model:

Bachelor's Degree – First Level (BA/BSc)

In Slovakia, the psychology program typically lasts 3 years of full-time study and is designed to provide foundational theoretical and practical training. Students develop core methodological and professional competencies essential for psychological practice and further academic study. Courses are categorized into compulsory, compulsory elective, and elective modules, with learning outcomes measured through the

European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Students must complete a minimum of 180 ECTS credits to graduate [9].

Further academic progression includes:

- Master's Degree (MA/MSc) – 2 years (120 ECTS)
- Doctoral Degree (PhD) – 3 to 4 years

Kazakhstan's higher education system has undergone significant transformation since joining the Bologna Process in 2010. The system now mirrors the three-tiered structure of European education: bachelor's, master's, and doctoral levels. Bachelor's Degree "6B03101 Psychology" spans 4 years of full-time or part-time study and leads to the qualification of Bachelor of Social Sciences. The curriculum is designed to equip students with the competencies needed for psychological support in both industrial and educational settings, promoting individual and social development through the application of contemporary psychological science and practice. **The curriculum includes:**

- General Education Disciplines (compulsory, university-specific, and electives)
- Basic and Major Disciplines, which cover core theoretical courses, practical training, and research activities.

Students are required to complete at least 176 academic credits, and their learning trajectory may include an additional Minor, chosen from other educational programs. A distinguishing feature of the program is its emphasis on practical training:

- **Learning Practice** (1 week in the first year)-
- **Apprenticeships** (during 2nd, 3rd, and 4th years)
- **Pre-diploma Practice** (final year), which integrates academic learning with real-world psychological work settings.

This practice-oriented model ensures that graduates are well-prepared for both professional roles and further academic pursuits. We present a comparative overview of key subject areas to better understand the academic focus and structure of psychology programs at Kostanay Regional University and University of Trnava. The table 1 below highlights the core, elective, and practice-oriented courses that form the foundation of psychological training at the bachelor's level in both institutions.

Table 1 – Psychology programs at Kostanay Regional University and University of Trnava

Slovakia	Kazakhstan
mandatory subjects – bachelor's degree	
General psychology I., II. History of psychology I., II., Social psychology I., II. Neurophysiology Psychorationalization of learning Developmental psychology I., II., III., Biological psychology Methodology of the psychological research and diagnostik I., II. Individual psychology I., II. Mental disorders of children and adolescents Statistic I., II. Organizational psychology Bachelor thesis seminar I., II. Educational psychology I., Introduction to psychopathology School psychology Clinical psychology I., Counseling psychology I.	Introduction to the specialty History of psychology General psychology Developmental psychology Workshop on developmental psychology Social psychology Personality psychology Differential psychology Law psychology Psychology of gender differences Workshop on general psychology Psychodiagnostics basis Basis of psychological counseling Basis of psychological training Workshop: psychological counseling techniques
mandatory elective subjects – bachelor's degree	
Helping victims of violence Montessori method and its use in psychology Aspects of applied ontogenetic psychology Social pathology Psychological aspects of emerging adulthood Introduction to logotherapy Psychological aspects in mediation Introduction to cyberpsychology Psychology of religion Interpersonal aspects in managerial psychology	Experimental psychology Theory and practice of psychological examination Ethnopsychology Psychology of management Work psychology Psychology of competitive personality Organizational psychology Psychological services in organizations Medical psychology

Continuation of Table 1

Intercultural psychology Introduction to psychosomatics Selected chapters from health psychology Family psychology Psychology of talent and creativity I., II. Integration of the mental and spiritual Intervention and prevention in the work of school psychology Fundamentals of the psychology of decision-making and problem solving Introduction to existential psychology Psychological foundations of unfounded beliefs Psychology of loss and grief Fundamentals of inclusive pedagogy	Pathopsychology Clinical psychology Special psychology Psychology of crisis conditions Psychology of deviant behavior Basics of psychotherapy and psychocorrection Psychology and psychotherapy of addiction Psychology and psychotherapy of the family Diagnosis and correction of child-parent relations Pedagogical psychology Statistical methods and mathematical modeling in psychology Psychological support of student's personality Psychological and pedagogical support of inclusive education
electives	
Scientific research practicum Basics of anatomy and physiology	Neuropsychology Neuro and pathopsychological diagnostics of mental disorders in children and adults Special psychocorrection

The bachelor's degree programs in psychology at University of Trnava and Kostanay Regional University demonstrate both structural alignment with the Bologna Process and key philosophical differences in training priorities. Both programs include foundational courses such as General Psychology, Developmental Psychology, and Social Psychology, reflecting a shared commitment to core disciplinary knowledge. However, Slovak programs emphasize a strong theoretical and research-based foundation. For instance, courses like Methodology of Psychological Research and Diagnostics I, II, Statistics I, II, and Bachelor Thesis Seminar I, II underscore rigorous academic and scientific training early in the curriculum. The range of electives in Slovakia reveals a broad academic spectrum aimed at deepening specialization and supporting student research interests. Electives such as Logotherapy, Cyberpsychology, Psychosomatics, Existential Psychology, and Health Psychology indicate a tendency toward integrating classical and emerging areas of psychological theory and therapy. There is also a notable philosophical and interdisciplinary orientation, including courses on Religion, Decision-Making, and Intercultural Psychology [10].

Results. Elective subjects of psychology at Kostanay regional university are strongly applied and oriented toward professional practice in diverse settings. Subjects like Work Psychology, Psychology of Crisis Conditions, Psychocorrection, Addiction Psychology, and Diagnosis and Correction of Child-Parent Relations prepare students for immediate fieldwork in clinical, educational, or organizational environments. This practical emphasis is reinforced by electives like Psychological Support of Students and Inclusive Education, which are directly tied to national education reform and social policy needs. Together, these models represent complementary approaches to psychologist education—one rooted in academic depth and gradual specialization, the other in workforce readiness and applied competence.

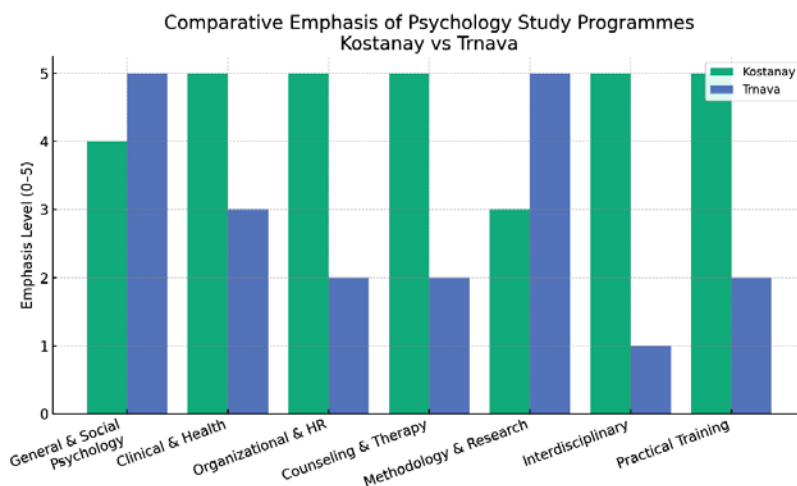
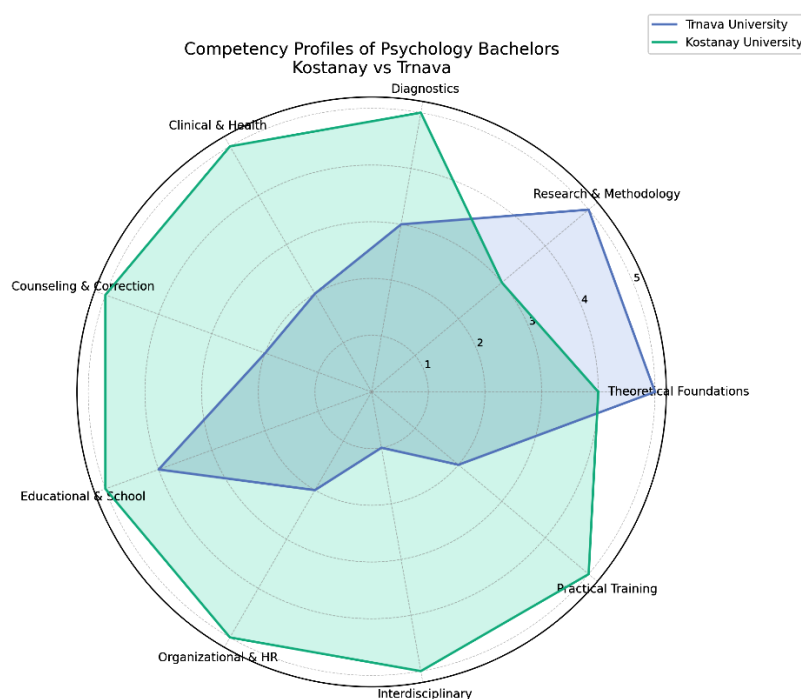


Figure 1 – Visual comparative chart

The comparative chart (*Figure 1*) provides a visual representation of the structural and thematic orientation of psychology programs at Kostanay Regional University and University of Trnava. As shown, the Kazakhstani program demonstrates a balanced but practice-centered approach, integrating clinical, counseling, and organizational psychology with interdisciplinary and applied components. This reflects the program's aim to prepare graduates for immediate professional activity upon completion of the bachelor's degree. Conversely, the Slovak program exhibits a stronger theoretical and research-oriented structure, emphasizing general, developmental, and social psychology, as well as advanced methodology. Applied and practice-based domains are introduced more extensively during the master's level, reflecting the European model of gradual professional specialization [11].

University of Trnava graduates are academically strong junior psychologists, skilled in research, critical analysis, and scientific communication. Their competencies are best suited for continuation to Master's or doctoral studies, where they can specialize in clinical, counseling, school, or organizational psychology [12]. They are aligned with European research standards but less immediately prepared for applied professional practice. Kostanay University graduates are applied practitioners, ready for direct employment. They master practical diagnostics, counseling, psychocorrection, organizational interventions, and inclusive education support. Their competencies are aligned with Kazakhstan's professional standards, enabling work in education, HR, clinical assistance, social services, and beyond [13].



Picture 1 – The competency radar chart comparing student profiles

As illustrated in Picture 1, the competency radar chart provides a visual comparison of the professional profiles of psychology students from Kostanay Regional University (Kazakhstan) and University of Trnava (Slovakia). The chart clearly reflects the differing emphases of the two educational systems. The Kostanay profile (green) demonstrates consistently high performance across a wide range of competencies, particularly in practical, clinical, organizational (HR), educational, and interdisciplinary domains. This pattern indicates the formation of an applied practitioner profile – a graduate prepared for immediate professional activity in diverse settings. In contrast, the Trnava profile (blue) displays distinct peaks in theoretical knowledge, research methodology, and foundational psychological disciplines, while showing lower values in applied and practice-oriented competencies at the bachelor's level. This configuration corresponds to a research-oriented academic profile, in which strong theoretical and analytical preparation provides the basis for specialization and professional practice at the master's stage. Thus, the radar chart visually reinforces the broader comparative findings of this study, highlighting the contrast between an application-driven educational model in Kazakhstan and a research-centered model in Slovakia.

The comparison of mandatory and elective subjects in the psychology bachelor's programs at University of Trnava and Kostanay Regional University demonstrates how each institution reflects distinct educational philosophies and professional priorities. While both curricula are grounded in core areas such as general, developmental, and social psychology, University of Trnava places greater emphasis on research methodology, statistics, and theoretical rigor, whereas Kostanay Regional University prioritizes applied, practice-oriented, and interdisciplinary training. These curricular differences naturally shape the competen-

cies and professional orientations of their respective students. The psychology program at University of Trnava (Slovakia) is built upon a strong academic and methodological foundation, where students engage deeply with theoretical disciplines supported by biology, neurophysiology, and psychometrics. Learning occurs primarily through lectures, seminars, and research workshops designed to develop analytical reasoning, critical thinking, and scientific writing skills. As a result, graduates demonstrate high proficiency in empirical research and diagnostics, and they are well-prepared for academic collaboration, European research initiatives, and postgraduate studies, although their exposure to applied interventions such as counseling or human resource management remains limited until the master's level. In contrast, the psychology program at Kostanay Regional University (Kazakhstan) integrates theoretical instruction with extensive professional practice and interdisciplinary coursework [14]. Students participate in internships within schools, clinics, rehabilitation centers, and enterprises, gaining substantial hands-on experience. This applied orientation equips graduates with strong competencies in psychodiagnostics, counseling, psychocorrection, and inclusive education, preparing them for immediate employment across educational, organizational, and clinical settings. However, research methodology and international mobility receive comparatively less emphasis. Overall, the Slovak program tends to cultivate a "future researcher or academic specialist," whereas the Kazakhstani program develops a "practitioner-psychologist," capable of addressing applied psychological challenges directly after graduation.

Table 2 – Comparative Competency Matrix – Psychology Bachelors

Competency Domain	University of Trnava (Slovakia)	Kostanay Regional University (Kazakhstan)
Theoretical Foundations	Strong focus on General, Social, Developmental, Personality Psychology ; supported by Neurophysiology, Biological Psychology .	Also covers General, Developmental, Social, Pedagogical Psychology , but quickly extends into Clinical & Applied fields.
Research & Methodology	Heavy emphasis: Statistics I–II, Research Methods I–II, Experimental Psychology, Psychometrics ; strong scientific writing.	Present: Basics of Research, Statistics & Modeling, Academic Writing ; less intensive, oriented toward application rather than deep theory .
Diagnostics	Introductory diagnostics in Bc.; deeper training at Mgr. level.	Training in psychodiagnostics, psychological expertise, pathopsychology , and applied diagnostic work throughout the programme.
Clinical & Health Psychology	Limited exposure at Bc. (e.g., Psychology of mental disorders in children). Major training deferred to Master's.	Strong early exposure: Clinical Psychology, Medical Psychology, Pathopsychology, Crisis Psychology, Addiction, Deviant Behavior, Special Psychology .
Counseling & Correction	Only basic preparation at Bc. level; major development at Master's.	Emphasis at Bc. level: Psychotherapy, Psychocorrection, Family Counseling, Child–Parent Diagnostics .
Educational & School Psychology	Includes Educational Psychology, Developmental/ontogenetic psychology .	Pedagogical Psychology, Inclusive Education support, Psychological support for students ; stronger school-practitioner orientation.
Organizational & HR	Limited to Work Psychology .	Extensive: Organizational Psychology, Psychology of Management, HR, Corporate Culture, Leadership, Competitiveness Psychology .
Interdisciplinary	Primarily psychology-focused; minor external overlap.	Significant interdisciplinary electives: Law, Anti-Corruption Culture, Economics, Financial Literacy, Ecology, Leadership .
Practical Training	Limited practice in Bc. studies; more research seminars and thesis writing.	Strong hands-on practice: internships in schools, clinics, enterprises, rehabilitation centers, law enforcement institutions .
Graduate Profile	- Academic & research-oriented .- Prepared for Master's/PhD .- Skilled in methodology, analysis, theory.- Employable at junior level in education, NGOs, HR, but not yet a licensed psychologist .	- Applied practitioner .- Immediately employable as psychologist, counselor, HR specialist, school psychologist .- Versatile skillset across clinical, educational, and organizational fields .- Aligned with Kazakhstan's professional standards.

As presented in Table 2 the comparative competency matrix illustrates the differing orientations of the psychology bachelor's programs at University of Trnava and Kostanay Regional University. The Trnava program cultivates a scientific researcher profile, emphasizing theoretical knowledge and methodological rigor while providing limited practical training at the bachelor's level, as students are primarily prepared for continuation into master's studies. In contrast, the Kostanay program develops a practitioner profile, characterized by broad applied competencies in clinical, educational, and organizational (HR) psychology, enabling graduates to enter the professional field immediately after completing their undergraduate education.

In Kazakhstan, graduates who have completed a bachelor's degree in psychology are qualified to enter the workforce directly as psychologists. The curriculum is designed to equip students with the necessary competencies to provide psychological support in various settings, including industrial and educational environments. A significant aspect of the program is its emphasis on practical training, which includes apprenticeships and pre-diploma practice. These experiences often lead to employment opportunities, as students may be offered positions at the organizations where they completed their practical training.

To facilitate the transition from education to employment, Kostanay Regional University organizes an annual event known as the "Market of Vacancies" each April or May. This event serves as a platform for various organizations to present employment opportunities and engage directly with upcoming graduates, thereby enhancing job placement prospects.

In Slovakia, the pathway to practicing as a psychologist is more structured and requires advanced qualifications. Graduates holding only a bachelor's degree in psychology are not authorized to practice as psychologists. They may, however, work in supportive roles or pursue further education [15]. To become a psychologist, individuals must complete a master's degree in psychology. This advanced program provides comprehensive training in various psychological disciplines, preparing graduates for professional practice in fields such as clinical, counseling, educational, and occupational psychology [16].

Upon obtaining a master's degree, graduates are qualified to practice as psychologists. While the master's program includes practical training components, such as internships and supervised practice, there is no mandatory requirement for an additional three-year associate psychologist period before full practice. However, certain specializations or roles may require further certification or supervised experience, depending on the specific requirements of employers or professional bodies.

Conclusion. The comparative analysis of psychology education at Kostanay Regional University in Kazakhstan and University of Trnava in Slovakia reveals both shared aspirations and distinct national approaches to preparing future psychologists. Rooted in unique historical, cultural, and institutional contexts, both countries have made significant strides in aligning their educational systems with international standards, particularly through the adoption of the Bologna Process. Both programmes align formally with the Bologna Process, but their emphases differ. Trnava prioritizes academic rigor and European integration, while Kostanay emphasizes applied practice and national relevance. Together, they illustrate the dual nature of psychology as both an academic science and an applied profession.

According to Table 3 below, students seek a hands-on, socially oriented Bachelor's degree focused on practical psychology—with strong support for inclusive education—then Kostanay Regional University offers a compelling environment. If they are interested in a broader academic trajectory, with robust research facilities and a foundation in neuroscience and theory, and options to continue into Master's and doctoral studies, then University of Trnava stands out. Language of instruction differs: Russian/Kazakh in Kostanay; Slovak/possibly English in Trnava. Geographic context also plays a role—Kostanay offers strong regional engagement, while Trnava provides access to European research networks and academic traditions [17].

Table 3 – Comparative Overview

Feature	Kostanay Regional University (Kazakhstan)	University of Trnava (Slovakia)
Degrees Offered	Bachelor's only (in Russian/Kazakh)	Bachelor's, Master's, Doctorate
Approach	Practice-oriented, inclusive, community-based	Theory-rich, research-intensive, scientific + skills development
Research Resources	Strong local application, methodological tools via teaching innovations	Advanced neuroscience lab (EEG, eye-tracking, HRV, etc.)
Pedagogy Style	Innovative, applied, real-world classroom settings	Concept-driven, experimental, interdisciplinary
Special Focus Areas	Inclusive education, social adaptation, volunteer outreach	Cognitive/neurocognitive processes, psychometrics, moral and social topics
Institutional Strengths	Local practice, social inclusion, and modern teaching technology	International-level research, full academic trajectory, holistic psychology

University of Trnava produces graduates with academic and research-oriented profiles, well-prepared for continuation into advanced studies. It aligns closely with European academic standards and emphasizes methodology, theory, and critical analysis. Kostanay Regional University produces applied practitioner graduates with immediate employability in clinical, organizational, and educational contexts. The programme integrates interdisciplinary subjects and strong practice training, aligning with Kazakhstan's professional standards [18].

Table 4 – Competency Comparison

Competency Domain	University of Trnava	Kostanay University
Theoretical Foundations	Excellent	Strong
Research & Methodology	Excellent	Moderate
Diagnostics	Basic at Bc. level	Advanced, practice-based
Clinical & Health Psychology	Limited (until Master's)	Strong, broad
Counseling & Correction	Limited (until Master's)	Strong, practice-oriented
Educational & School Psychology	Good	Strong, with focus on inclusive education
Organizational & HR	Limited (Work Psychology)	Very strong (HR, Leadership, Corporate Culture)
Interdisciplinary	Minimal	Strong (Law, Finance, Ecology, Leadership)
Practical Training	Limited	Extensive, embedded internships

This comparative study of psychology education at Kostanay Regional University (Kazakhstan) and University of Trnava (Slovakia) demonstrates two distinct yet complementary paradigms for preparing future psychologists, each shaped by its cultural, socio-political, and educational environment. The Kazakhstani model emphasizes practice-oriented training and early professional engagement, cultivating graduates with broad applied competencies in clinical, counseling, educational, and organizational psychology who are ready for immediate entry into the labor market. The Slovak model, in contrast, prioritizes theoretical and methodological depth, producing graduates with strong foundations in research, analysis, and academic inquiry who typically continue their professional formation at the master's or doctoral level. These divergent orientations reflect the differing educational philosophies and societal needs of both countries—Kazakhstan's focus on applied social development and Slovakia's adherence to European academic and research traditions. Despite these distinctions, both systems encounter shared contemporary challenges, including the digital transformation of education, the increase in psycho-emotional difficulties among students, and the growing necessity for interdisciplinary integration within psychology curricula. Addressing these issues through curriculum renewal, stakeholder collaboration, and a balanced integration of theory and practice can enhance the quality and international compatibility of psychology education in both nations. Overall, this comparative analysis underscores the mutual potential for innovation and exchange between Kazakhstan and Slovakia in training psychologists who are professionally competent, adaptable, and responsive to the evolving demands of global society.

REFERENCES:

1. **Department of General and Applied Psycholog.** Al-Farabi Kazakh National University. Available at: <https://farabi.university/department/71?lang=en> (accessed 23 April 2025).
3. **Iconic Personality – Tolegen Tazhibayev.** Al-Farabi Kazakh National University. Available at: <https://farabi.university/news/20134?lang=en> (accessed 23 April 2025).
4. **Kustanai Teachers' Institute (1939-1955).** History of the University. Available at: <https://ksu.edu.kz/en/about/istoriya-universiteta/> (accessed 23 April 2025).
5. **Department of Psychology.** Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University. Available at: <https://social.ksu.edu.kz/en/departments/kafedra-psihologii/o-kafedre/> (accessed 23 April 2025).
6. **Kudláčová, Blanka; Gubricová, Janette a Technická Univerzita v Liberci. From scout boy to pioneer. An example of political misuse of the concept of a youth organization of scout boys in Slovakia.** Národní pedagogické muzeum a knihovna J.A. Komenského, Technická univerzita v Liberci, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, 2024-08-06T11:35:19Z, pp 97-123. Available at: <https://doi.org/10.15240/tul/006/2024-1-005>. (accessed 24 April 2025). (In Slovak)
7. **Faculty of Arts, History of the Department of Psychology.** Comenius University in Bratislava Available at: <https://fphil.uniba.sk/en/departments-and-research-centres/departments-of-psychology/history/> (accessed 23 April 2025).
8. **Admission procedures and requirements.** Faculty of Arts, University of Trnava (n.d.). Available at: <https://ff.ucm.sk/sk/admissions/> (accessed 23 April 2025).

9. **University of Trnava.** Available at: <https://www.goldenfuture.education/brochures/slovakia/university-of-trnava.pdf#page=9.08> (accessed 23 April 2025).
10. **Opis študijných programov a odporúčaný študijný plán.** University of Trnava (2024). Available at: <https://ff.truni.sk/opis-studijnych-programov-odporucany-studijny-plan> (accessed 20 April 2025). (In Slovak)
11. **Bologna Process and the European Higher Education Area.** European Commission (2024). Available at: <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/bologna-process> (accessed 23 April 2025).
12. **European Higher Education Area (EHEA).** Council of Europe (2024). Available at: <https://www.coe.int/en/web/higher-education-and-research/european-higher-education-area> (accessed 24 April 2025).
13. **Bologna Process in Kazakhstan.** ENIC Kazakhstan (2024). Available at: https://enic-kazakhstan.edu.kz/en/bologna_process/history (accessed 23 April 2025).
14. **The Bologna Process in Kazakhstan. Independent Agency for Quality Assurance in Education (IQAA).** IQAA (2023). Available at: <https://www.iqaa.org/en/higher-and-postgraduate-education/the-bologna-process/the-bologna-process-in-kazakhstan> (accessed 23 April 2025).
15. **Bologna-Inspired Education Reform in Central Asia.** *World Education News & Reviews*. WENR (2015). Available at: <https://wenr.wes.org/2015/05/bologna-inspired-education-reform-central-asia> (accessed 23 April 2025).
16. **Research snapshot: The Bologna Process in Kazakhstan.** *European Association for International Education*. EAIE (2019). Available at: <https://www.eaie.org/resource/research-snapshot-the-bologna-process-in-kazakhstan.html> (accessed 23 April 2025).
17. **Study Programme in Psychology (Bc.). Faculty of Philosophy and Arts.** University of Trnava (2024). Available at: <https://ff.truni.sk> (accessed 23 April 2025).
18. **Študijný odbor Psychológia – University of Trnava.** PortalVS (2024). Available at: <https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory/zobrazit/psychologia> (accessed 23 April 2025). (In Slovak)

Information about the authors:

Urdabayeva Lazat Yerganyssovna – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of psychology, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 1st May Str., bld. 86, tel.: +77478054645, fax.: 8(7142)511129, e-mail: lazer888@mail.ru.*

Letašiová Andrea – PhD, Psychologist, Doctor of Psychology, University of Trnava, Slovakia, 81105, Bratislava, 4 Palarikova Str., tel.: +421948290356, e-mail: lazer888@mail.ru.

Rakhmatulina Aina Ruslanovna – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of psychology, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, 14 Volynov Str., tel.: +77769984584, e-mail: lazer888@mail.ru.

Урдабаева Лазат Ерганысовна – тарих ғылымдарының кандидаты, қаумдастырылған профессор (доцент), Ахмет Байтұрсынұлы атындағы психология кафедрасының меңгерушісі, Қазақстан Республикасы, 110000 Қостанай қ., 1 Май көш., 86, тел.: +77478054645, факс.: 8(7142)511129, e-mail: lazer888@mail.ru.*

Летяшиова Андреа – PhD, психолог, Трнава университетінің психология ғылымдарының докторы, Словакия, 81105 Братислава қ., Параликов 4, тел.: +421948290356, e-mail: lazer888@mail.ru.

Рахматулина Аина Руслановна – педагогика ғылымдарының магистрі, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы психология кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Волюнов көш., 14, тел.: +77769984584, e-mail: lazer888@mail.ru.

Урдабаева Лазат Ерганысовна – кандидат исторических наук, ассоциированный профессор (доцент), заведующая кафедрой психологии, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. 1 мая 86, тел./факс: 8(7142)511129, +77478054645, e-mail: lazer888@mail.ru.*

Летяшиова Андреа – PhD, психолог, доктор психологических наук, Трнавский университет, Словакия, 81105, г. Братислава, ул. Параликова 4, тел.: +421948290356, e-mail: lazer888@mail.ru.

Рахматулина Аина Руслановна – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры психологии, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Волюнова 14, тел.: +77769984584, e-mail: lazer888@mail.ru.

МРНТИ 14.35.07

УДК 378.126

<https://doi.org/10.52269/NTDG2542298>

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО КАК ОСНОВА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Урунбасарова Э.А. – доктор педагогических наук, профессор кафедры социально- гуманитарных дисциплин, учреждение «Esil University», г. Астана, Республика Казахстан.

Юнисов Е.А. – PhD, исполняющий обязанности доцента, заведующий кафедрой социально- гуманитарных дисциплин, учреждение «Esil University», г. Астана, Республика Казахстан.

Нураханова Э.М.* – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин, учреждение «Esil University», г. Астана, Республика Казахстан.

Досанова А.Ж. – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин, учреждение «Esil University», г. Астана, Республика Казахстан.

Цель работы – теоретико-методологическое обоснование инновационной деятельности преподавателя в контексте его педагогического мастерства. Научная значимость статьи заключается в обосновании методологических подходов к данному процессу; уточнении его сущности и содержания. В исследовании особый акцент сделан на педагогическое мастерство преподавателя. В этой связи на гуманистическую направленность его личности. В соответствии с ней раскрывается содержание таких гуманистических принципов, как педагогическая самоотверженность, идейная целеустремленность, педагогический патриотизм, педагогический оптимизм и таких категорий, как педагогический долг, педагогическая совесть, педагогическая честь и педагогическое достоинство. Отмечена важность в новаторской деятельности преподавателя таких характеристик педагогического знания, как его личностная окрашенность и комплексность. Раскрыта сущность дидактических, академических, коммуникативных, перцептивных, организаторских, авторитарных, креативных педагогических способностей преподавателя. Показана их значимость в поиске и реализации новых подходов педагога к процессам обучения и воспитания. Показана роль видов педагогической техники (внешнего вида, эмоционального состояния, речи) и педагогического такта в решении современных задач педагогического процесса. Результаты исследования могут быть использованы на занятиях по педагогическим дисциплинам в вузе, на курсах повышения квалификации преподавателей.

Ключевые слова: инновационная деятельность, педагогическое мастерство, гуманистическая направленность личности, педагогическое знание, педагогические способности, педагогическая техника, педагогический такт.

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІК ОҚЫТУШЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ

Урунбасарова Э.А. – педагогика ғылымдарының докторы, Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының профессоры, "Esil University" мекемесі, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Юнисов Е.Ә. – PhD, доцент м.а., Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының меңгерушісі, «Esil University» мекемесі, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Нұраханова Э.М.* – педагогика ғылымдарының магистрі, "Педагогика және психология" мамандығы бойынша магистрі, Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының аға оқытушысы, "Esil University" мекемесі, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Досанова А.Ж. – педагогика ғылымдарының кандидаты, Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының қауымдастырылған профессоры, "Esil University" мекемесі, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Жұмыстың мақсаты – оқытушының педагогикалық шеберлігі тұрғысынан инновациялық қызметтің теориялық және әдіснамалық негіздемесін жасау. Мақаланың ғылыми маңыздылығы осы процеске әдіснамалық тәсілдерді негіздеу, оның мәні мен мазмұнын нақтылау болып табылады. Зерттеуде мұғалімнің педагогикалық шеберлігіне, оның жеке басының гуманистік бағытына ерекше назар аударылады. Оған сәйкес педагогикалық берілгендік, идеялық берілгендік, педагогикалық патриотизм, педагогикалық оптимизм сияқты гуманистік принциптердің мазмұны және педагогикалық парыз, педагогикалық ар-ождан, педагогикалық ар-намыс және педагогикалық қадір-қасиет сияқты категориялар ашылады. Мұғалімнің жаңашыл қызметінде оның жеке бояуы мен күрделілігі сияқты педагогикалық білім сипаттамаларының маңыздылығы атап өтілді. Оқытушының дидактикалық, академиялық, коммуникативті, перцептивті, ұйымдастырушылық, авторитарлық, шығармашылық педагогикалық қабілеттерінің мәні ашылды. Олардың оқыту мен тәрбиелеу процестеріне мұғалімнің жаңа тәсілдерін іздеудегі және іске асырудағы маңыздылығы көрсетілді.

тілген. Педагогикалық процестің қазіргі заманғы мәселелерін шешуде педагогикалық техника түрлерінің (сыртқы түрі, эмоционалды жағдайы, сөйлеуі) және педагогикалық әдептіліктің рөлі көрсетілген. Зерттеу нәтижелері ЖОО-дағы педагогикалық пәндер бойынша сабақтарда, оқытушылардың біліктілігін арттыру курстарында пайдаланылуы мүмкін.

Түйінді сөздер: инновациялық іс-әрекет, педагогикалық шеберлік, жеке тұлғаның гуманистік бағыттылығы, педагогикалық білім, педагогикалық қабілет, педагогикалық техника, педагогикалық такт.

PEDAGOGICAL PROFICIENCY AS THE BASIS OF TEACHERS' INNOVATIVE ACTIVITIES

Urunbassarova E.A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of social and humanitarian disciplines, Esil University, Astana, Republic of Kazakhstan.

Yunissov Y.A. – PhD, acting Associate Professor, Head of the Department of social and humanitarian disciplines, Esil University, Astana, Republic of Kazakhstan.

Nurakhanova E.M. – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of social and humanitarian disciplines, Esil University, Astana, Republic of Kazakhstan.*

Dossanova A.Zh. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of social and humanitarian disciplines, Esil University, Astana, Republic of Kazakhstan.

The research purpose is to provide a theoretical and methodological rationale for the innovative activity of a teacher within the context of their pedagogical proficiency. The scientific significance of the article lies in substantiating methodological approaches to this process and clarifying its essence and content. The research focuses on the teacher's pedagogical proficiency and, accordingly, on the humanistic orientation of their personality. In this regard, the paper elaborates on the content of such humanistic principles as pedagogical self-dedication, ideological commitment, pedagogical patriotism, pedagogical optimism, as well as the categories of pedagogical duty, pedagogical conscience, pedagogical honor, and pedagogical dignity. The importance of characteristics of pedagogical knowledge – such as its personal dimension and integrative nature – for the teacher's innovative activity is highlighted. The essence of the teacher's didactic, academic, communicative, perceptive, organizational, authoritative, and creative pedagogical abilities is revealed, along with their significance in the search for and implementation of new approaches to teaching and upbringing. The study also demonstrates the role of components of pedagogical technique (appearance, emotional state, speech) and pedagogical tact in addressing contemporary pedagogical challenges. The research findings may be used in university courses in pedagogical disciplines as well as in professional development programs for teachers.

Key words: innovative activity, pedagogical proficiency, humanistic orientation of personality, pedagogical knowledge, pedagogical abilities, pedagogical technique, pedagogical tact.

Введение. Информационная стадия развития современного общества предъявляет новые требования к качеству образования. Современная школа, в том числе и высшая, нуждается в поиске новых форм, методов, средств обучения и воспитания подрастающего поколения. Эту задачу способны решить, прежде всего, преподаватели, обладающие педагогическим мастерством, стремящиеся к осуществлению инновационной деятельности.

Проблема инновационной деятельности преподавателя интересует многих ученых (Уразбаева Г.Т. [1], Таубаева Ш.Т. [2], Нагаева И.А. [4], Алексеева М.Б. [5], Усманов Б.Ф. [5], Мальцева С.В. [6], Миронова И.В. [7] и др.

На основе теоретического анализа исследований в этой сфере мы можем считать, что инновационная деятельность преподавателя рассматривается учеными как:

- «целенаправленное введение новшеств (нововведений) в образовательных системах разных уровней с целью повышения качества образования», главным условием организации инновационной деятельности авторы вполне правомерно считают готовность преподавателя к осуществлению данной деятельности. [8, с. 28];

- совокупность процессов: учебный процесс, научно-исследовательская деятельность, проектная деятельность и стратегический процесс формирования человеческого потенциала. При этом барьеры и сопротивление инновациям преподавателя вуза являются неотъемлемой составляющей их инновационной деятельности. [9, с. 101].

Ученые также отмечают важность осмысления преподавателем собственного педагогического опыта, анализа образовательного процесса для достижения более высоких результатов и получения нового знания, а также внедрения его в педагогическую практику. Считают, что инновационная деятельность является значимым условием для личностного и профессионального роста педагога.

В этой связи также следует отметить творческий характер, многомерность, системность, целостность, опытно-экспериментальный характер, направленность на развитие субъектно-субъектных отношений между преподавателем и студентами, готовность преподавателя к реализации новых

подходов и технологий обучения в образовательном процессе.

Мы разделяем мнение С.М. Дубоноса, который отмечает, что «главным отличием инновационной деятельности преподавателя вуза от традиционной является создание соответствующих условий для всестороннего развития потенциала личности студента, чтобы он был готов к любому, даже непредвиденному будущему и способен адаптироваться к новым ситуациям» [10, с. 61].

Таким образом, преподавателям, занимающимся инновационной деятельностью, присущи, прежде всего, нестандартное мышление, критическое отношение к накопленному опыту профессиональной деятельности, развитые креативные способности, видение противоречий в учебно-воспитательном процессе, поиск ответов на них и в результате этого поиска рождение новых мыслей, идей, знаний, подходов, способность к рискованным поступкам и действиям, неуспокоенность, непоколебимое желание улучшить свою деятельность, достигать более высоких новых результатов в образовательном процессе, понимание необходимости инновационной деятельности.

Однако недостаточно, на наш взгляд, специальных исследований, посвященных раскрытию значения и роли компонентов педагогического мастерства, таких, как гуманистическая направленность личности преподавателя, требования к его уровню педагогического знания, педагогические способности, педагогическая техника, педагогический такт в его инновационной деятельности.

С учетом вышесказанного, *актуальность* находящейся в центре нашего внимания *проблемы* развития инновационной деятельности преподавателя обуславливается необходимостью разрешения *противоречий* между:

- потребностью общества и вуза в преподавателях с высоким уровнем развития педагогического мастерства и недостаточным вниманием к ее формированию и раскрытию ее значимости в системе высшего образования;

- потребностью теории и практики в теоретико-методологическом обосновании инновационной деятельности преподавателя в контексте его педагогического мастерства и недостаточной разработанностью данного вопроса в системе высшего образования.

Принимая во внимание вышеизложенное, мы констатируем важность и актуальность поставленной проблемы для теории и практики высшей школы.

Актуальность проблемы, ее недостаточная научная и практическая разработанность определили выбор темы исследования: «Педагогическое мастерство как основа инновационной деятельности преподавателя».

Цель, задачи. Целью исследования является теоретико-методологическое обоснование процесса инновационной деятельности преподавателя в контексте его педагогического мастерства.

Объект исследования: инновационная деятельность преподавателя вуза.

Предмет исследования: педагогическое мастерство преподавателя.

Гипотеза исследования: инновационная деятельность преподавателя вуза будет результативной, если будут обоснованы методологические подходы, уточнены сущность и содержание его инновационной деятельности, обоснованы роль и значение в ее реализации таких компонентов педагогического мастерства, как гуманистическая направленность личности, педагогическое знание, педагогические способности, педагогическая техника, педагогический такт.

В соответствии с проблемой, целью, предметом и выдвинутой гипотезой исследования нами были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Обосновать методологические подходы к процессу инновационной деятельности преподавателя.

2. Уточнить сущность и содержание инновационной деятельности преподавателя.

3. Охарактеризовать и показать значение в инновационной деятельности преподавателя компонентов педагогического мастерства.

Теоретико-методологическую основу работы составили научные положения и идеи отечественных и зарубежных ученых, базовые положения современной методологии. На философском уровне методологии – идеи гуманизма; на общенаучном – системный подход; на конкретно-научном уровне – личностно-ориентированный, сущностный, операционно-деятельностный, профессионально-ориентированный (компетентностный), акмеологический, креативно-развивающийся, контекстный подходы.

Работа над исследованием осуществлялась в два этапа.

На первом этапе обоснованы методологические подходы к процессу инновационной деятельности преподавателя; уточнены сущность и содержание инновационной деятельности преподавателя.

На втором – дана характеристика и показано значение в инновационной деятельности преподавателя таких компонентов педагогического мастерства, как гуманистическая направленность его личности, педагогическое знание, педагогические способности, педагогическая техника, педагогический такт.

Материалы и методы: анализ и обобщение философской, психологической, педагогической литературы, а также диссертационных исследований по изучаемой проблеме.

Результаты.

Обоснованы методологические подходы к процессу инновационной деятельности преподавателя: личностно-ориентированный, сущностный, операционно-деятельностный, профессионально-ориентированный (компетентностный), креативно-развивающийся, акмеологический, контекстный;

Уточнены сущность и содержание инновационной деятельности преподавателя.

Дана характеристика и показано значение в инновационной деятельности преподавателя таких компонентов педагогического мастерства, как гуманистическая направленность его личности, педагогическое знание, педагогические способности, педагогическая техника, педагогический такт.

Обсуждение. На основе анализа философской, психологической, педагогической литературы мы пришли к выводу о том, что многие ученые занимались исследованием тех или иных аспектов инновационной деятельности преподавателя.

Вместе с тем, следует отметить, что вопрос о реализации инновационной деятельности в контексте педагогического мастерства преподавателя изучен недостаточно.

Исходя из значимости инновационной деятельности преподавателя, влияющей на качество педагогического процесса, мы обратились к теме нашего исследования: «Педагогическое мастерство как основа инновационной деятельности преподавателя».

На основе анализа работ ряда ученых, занимавшихся изучением данного феномена, нами обоснованы методологические подходы к процессу инновационной деятельности преподавателя.

Методологическими подходами к инновационной деятельности преподавателя, на наш взгляд, являются личностно-ориентированный, сущностный, операционно-деятельностный, профессионально-ориентированный (компетентностный), креативно-развивающийся, акмеологический, контекстный.

Личностно-ориентированный подход реализуется, когда раскрытие и развитие заложенного потенциала в личности каждого студента становится и целью, и результатом образовательного процесса; когда создаются необходимые условия для развития и саморазвития индивидуальных качеств обучающегося.

Сущностный подход проявляется в активном взаимодействии преподавателей со студентами, использовании преподавателем активных и интерактивных методов и технологий в обучении, междисциплинарных связей, когда студенты доходят до сути знаний, которые складываются в их сознании в систему и остаются в долговременной памяти.

Операционно-деятельностный подход. Данный подход имеет важное значение в инновационной деятельности преподавателя, так как суть его заключается в необходимости так строить учебный процесс, чтобы теоретические знания переходили в умения и навыки и обязательно проявлялись в поведении и деятельности обучающихся. Это возможно при активном взаимодействии преподавателя со студентами на занятиях, развитии их интереса, мотивации к самостоятельному поиску вопросов и ответов на поставленные вопросы, творческое решение возникающих в учебном процессе проблем, реализации субъектно-субъектных отношений.

Профессионально-ориентированный (компетентностный) подход основан на важном принципе дидактики – профессиональной направленности процесса обучения. На наш взгляд, реализует главную цель учебно-воспитательного процесса в высшей школе, так как, прежде всего, из ее стен должны выйти хорошие специалисты. Поэтому учебный процесс должен быть весьма эффективным, активно развивать субъектно-субъектные отношения, мотивировать студентов к достижению поставленных преподавателем целей.

Акмеологический подход. Акмеология – это область научных знаний, изучающая творческий потенциал человека, способствующий достижению им высоких результатов в различных сферах деятельности. В этой связи следует учитывать особенности студенческого возраста, так как в этот период своего развития обучающиеся находятся на пике своих возможностей. И, прежде всего, это касается психологического аспекта личности, ее познавательных процессов, когда активно работают восприятие, ощущения, внимание, память, мышление, воображение. Поэтому, на наш взгляд, именно инновационная деятельность преподавателя-мастера дает большие возможности для раскрытия и использования потенциала, заложенного в личности студентов для достижения высоких результатов в образовательном процессе.

Креативно-развивающийся подход способствует развитию у студентов нестандартного мышления и отношения к деятельности, оригинального и новаторского решения возникающих задач. Развивает стремление исследовать проблемы с различных точек зрения; способность видеть противоречия; задаваться вопросами; видение и восприятие новых идей; критическое их оценивание. Немаловажным является умение работать в команде, общение с другими людьми для достижения новых результатов.

Контекстный подход, который в результате усиления профессиональной направленности учебного процесса, создает необходимые условия для развития у обучающихся способности самостоятельно решать задачи в разных сферах и видах деятельности.

В результате уточнения сущности и содержания инновационной деятельности преподавателя мы пришли к выводу о том, что инновационная деятельность – это процесс, которому присущи:

- творческий опытно-экспериментальный характер;
- цель – обновление учебно-воспитательного процесса;
- условие достижения цели – педагогическое мастерство преподавателя;
- результат – улучшение качества образования (см. Рисунок 1).

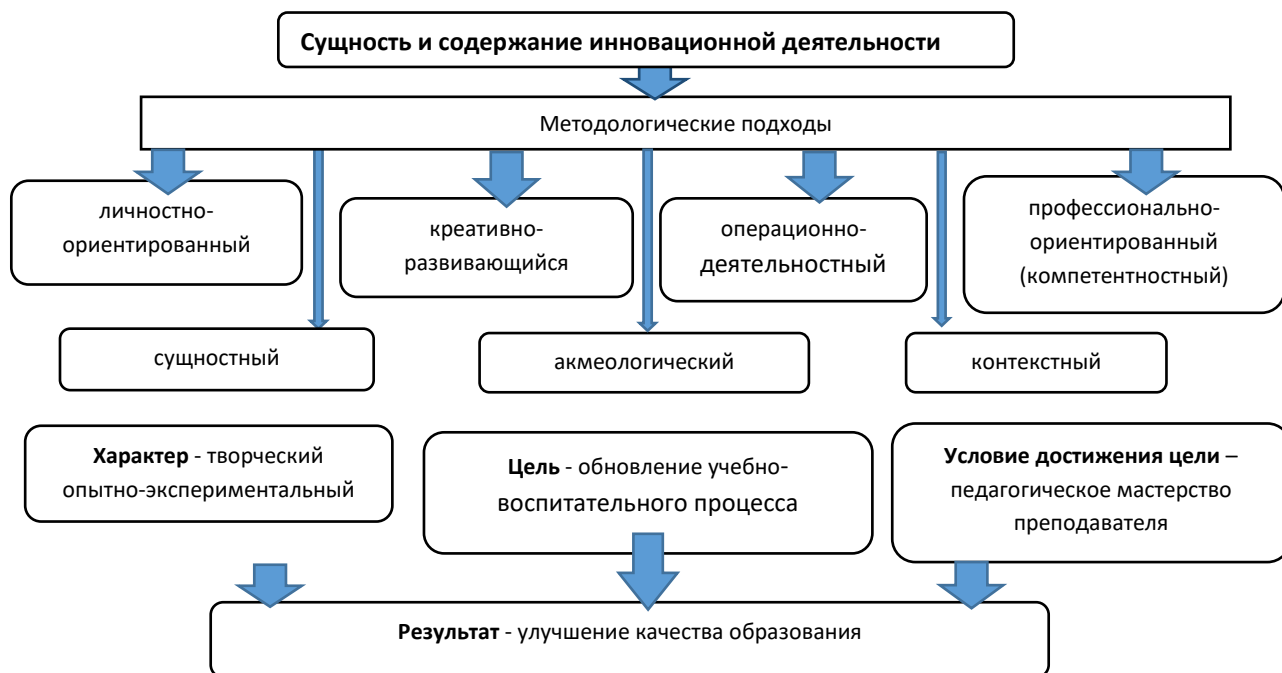


Рисунок 1 – Сущность и содержание инновационной деятельности

Особо, на наш взгляд, в этой связи следует обратить внимание на педагогическое мастерство преподавателя, которое, по мнению И.А. Зязюна [11], включает в себя свойства личности, способствующие достижению педагогом высокого уровня в его профессиональной деятельности. Мы бы еще добавили в инновационной деятельности. (см. Рисунок 2.)

В первую очередь, это гуманистическая направленность личности педагога. Суть ее, на наш взгляд, заключается в истинной, настоящей любви преподавателя к профессии, коллегам, студентам, в понимании того, что каждый человек – это самая главная ценность, которая существует на Земле. К сожалению, в условиях рынка, мы часто забываем об этом, ставя во главу угла, прежде всего, материальные ценности и интересы.

Гуманистическая направленность личности преподавателя предполагает руководство в образовательной деятельности принципами гуманизма, такими, как: педагогическая самоотверженность, идейная целеустремленность, педагогический патриотизм, педагогический оптимизм.

Суть принципа педагогической самоотверженности заключается в том, что преподаватель несмотря ни на какие сложные обстоятельства объективного или субъективного характера остается верен выбранной педагогической профессии, в погоне за более высоким заработком не оставляет свою работу. Педагогическая самоотверженность – это качество педагога, сочетающее бескорыстие, человечность и жертвенность. Профессия педагога – это всегда самоотдача. Настоящий педагог не может просто механически выполнять свою работу. Он учит и воспитывает, не только передавая свои знания, умения и опыт, но и вкладывая душу и сердце.

Идейная целеустремленность педагога, на наш взгляд, связана не столько с политическими взглядами и социальными установками, сколько с нравственными позициями. И в этой связи особо необходимо ответить руководству преподавателем в профессиональной деятельности педагогическим долгом, педагогической совестью, педагогической честью, педагогическим достоинством.

Педагогический долг – это обязанности преподавателя, и соблюдение их должно стать его внутренней моральной потребностью. Долг педагога проявляется в уважении и требовательности по отношению к студентам, высокой требовательности преподавателя к самому себе, творческом отношении к своей работе, стремлении пополнять знания и расширять кругозор, развивать профессиональное мировоззрение.



Рисунок 2 – Компоненты педагогического мастерства

Но одного долга недостаточно, чтобы успешно осуществлять педагогический процесс. Необходима педагогическая совесть, которой сопутствует такая категория, как стыд. Совесть и стыд не позволят преподавателю совершать действия и поступки, несоизмеримые с педагогической профессией, с честью преподавателя.

Честь – моральное понятие, основой которого является признание деятельности педагога со стороны общества, это общественная оценка его профессиональных заслуг, которая проявляется в процессе выполнения им педагогического долга.

Что же касается достоинства, то это уважение к самому себе, осознание своей ценности как личности. Именно чувство собственного достоинства заставляет преподавателя «не стоять на месте», постоянно «расти», развиваться, находиться в поиске новых подходов и решений для улучшения условий труда и достижения высоких результатов в работе.

Суть принципа педагогического патриотизма, на наш взгляд, должна заключаться в том, что Родиной для преподавателя становится его педагогический коллектив, вуз, в котором он работает, и студенты. Поэтому педагог прилагает все усилия для совершенствования своей педагогической деятельности. Любовь к работе, студентам заставляет его искать новые возможности для создания необходимых условий, которые способствовали бы развитию обучающихся, полноценному раскрытию богатого потенциала, который заложен абсолютно в каждом студенте.

Очень важен в работе преподавателя принцип педагогического оптимизма, так как он вооружает его верой в успех любого инновационного проекта, в решение любых профессиональных проблем и, наконец, верой в каждого студента. Нет неспособных студентов, есть равнодушные педагоги, случайные люди в данной профессии.

Важное значение в инновационной деятельности преподавателя имеют уровень и качество его педагогического знания, серьезными характеристиками которого являются его личностная окрашенность и комплексность. Для достижения необходимых результатов в обучении и воспитании студентов преподаватель не может ограничиваться рамками только своего предмета. Безусловно, он должен опираться на данные философии, политологии, социологии, истории и других наук. Но и этого недостаточно. Важно пронести эти знания не только через память, но и сердце, душу, придать им личностную интерпретацию, чтобы они предстали в какой-то мере уже новым знанием.

Инновационная деятельность преподавателя возможна, по нашему мнению, при наличии у него педагогических способностей и при постоянном их развитии. Речь идет о дидактических, академических, коммуникативных, перцептивных, организаторских, авторитарных, креативных способностях.

Суть дидактических способностей заключается в умелом владении, прежде всего, традицион-

ными методиками обучения, знании и осмыслении инноваций, происходящих в педагогическом процессе, при необходимости, умелом их внедрении в собственную практику и поиске своих решений тех задач, которые преподавателям преподносит учебно-воспитательный процесс.

Ценность академических способностей заключается в том, что педагог постоянно испытывает потребность в научной деятельности и научном поиске. Новые теоретические знания обязательно находят свое преломление в образовательном процессе. Поэтому его учебно-воспитательная деятельность будет наполнена новаторскими практиками.

Развитость коммуникативных способностей проявляется в том, что педагог находит необходимый подход к каждому студенту и члену коллектива, умеет донести свои знания, идеи, нововведения до каждого участника педагогического процесса. Постоянно работает над совершенствованием своих речевых умений и навыков.

Перцептивные способности дают возможность преподавателю, в том числе и в инновационной деятельности, обоснованно проявлять эмпатию. Ведь в отношении преподавателя к студенту очень важно вовремя понять обучающегося, при необходимости – помочь и поддержать. Именно развитая эмпатия преподавателя дает возможность педагогу найти индивидуальный подход к каждому студенту, раскрыть заложенный в нем творческий потенциал. Рефлексия, как не менее важный механизм перцептивных способностей преподавателя, а именно, его способность сознательно обращать внимание на свои мысли, эмоции и поведение, оценивать принятые решения и перспективы, в какой-то степени видеть себя со стороны, глазами своих студентов и коллег, играет также большую роль в его инновационной деятельности. Нельзя не отметить и идентификацию, когда важно замечать сходные черты и качества участников образовательного процесса, сплачивающие их в инновационной деятельности.

Значимость организаторских способностей в инновационной деятельности преподавателя заключается в мастерском преломлении педагогических знаний на занятиях, когда задействованы в учебном процессе все студенты, мотивированы, заинтересованы, когда реализованы субъектно-субъектные отношения и достигнуты ожидаемые результаты. Таким образом, организаторские способности преподавателя проявляются в его умении сплотить студентов, занять их, разделить обязанности, спланировать работу, подвести итоги.

Авторитарные способности преподавателя – это возможность оказать непосредственное эмоционально-волевое влияние на студентов, завоевать их авторитет, суметь передать им свою убежденность в чем-либо, проявляются в развитости волевой сферы, весьма важной в его профессиональной деятельности. Ведь для получения необходимых результатов для отстаивания своих взглядов и позиций в отношениях и с коллегами, и со студентами проявление силы воли очень важно.

Креативные способности проявляются в критическом нестандартном мышлении преподавателя, постоянной неуспокоенности, неудовлетворенности достигнутыми результатами, нахождении неких противоречий в образовательном процессе, поиске их решений, экспериментировании, в результате – нахождении новых подходов, новых принципов, новых методов.

Нельзя не остановиться на педагогической технике преподавателя как важном компоненте его мастерства и инновационной деятельности. Педагогическая техника способствует повышению эффективности используемых преподавателем принципов, средств и методов учебно-воспитательного процесса. Она проявляется и в умении педагога владеть средствами личного воздействия (голосом, мимикой, жестами, осанкой), и в умении педагогически целесообразно организовать свое поведение. Это тот комплекс умений, который позволяет преподавателю через то, что видят и слышат студенты, донести до них свои мысли и чувства. К.С. Станиславский справедливо говорил, что мало таланта – нужна техника. Педагогическая техника имеет несколько видов.

Техника внешнего вида. Внешний вид преподавателя должен способствовать решению педагогических задач. И особенную актуальность внешний вид преподавателя, на наш взгляд, имеет в его инновационной деятельности. Преподаватель может себе позволить не только деловой костюм, но и нарядное платье, и брюки, и украшения, и косметику. Однако при этом необходимо соблюдение чувства меры, той самой «золотой середины», которая делает внешний вид преподавателя эстетически привлекательным, элегантным, воспитывающим, располагающим к себе, вызывающим приятное впечатление со стороны окружающих его коллег и студентов.

Техника эмоционального состояния, когда преподаватель должен уметь справляться со своим плохим настроением, ни в коем случае не нести в аудиторию к студентам свои проблемы, переживания и заботы, которые у него, как у каждого человека, имеются. Несмотря ни на что проявлять выдержку, хладнокровие, спокойствие и уверенность в своем поведении и поступках. В этой связи преподаватель должен владеть умениями управлять своим эмоциональным состоянием, оставаться доброжелательным и оптимистически настроенным.

Техника речи, на наш взгляд, играет большую роль в инновационной деятельности преподавателя. Речь должна быть выразительной, точной, правильной, соответствовать литературным нормам. Преподаватель должен обладать умениями грамотно и красиво говорить, используя все необходимые характеристики своего голоса: его тембр, силу, громкость, полетность. Глубоко владея темой

занятия, он должен продумать логические ударения, интонацию, паузы. Не следует забывать, что невербальные средства общения, такие как жесты, мимика, пантомимика, также играют немаловажную роль в решении задач педагогического процесса.

Достижение целей образовательного процесса, в том числе и инновационной деятельности, невозможно без педагогического такта.

Тактичный педагог – это, прежде всего, гуманный педагог, внимательный и доброжелательный по отношению к студентам и коллегам. Такт проявляется в продуманной тактике педагога, в том, чтобы, прогнозируя исход своих действий, он избрал определённые стиль, тон, время, место действий. Тактичный педагог никогда не предъявит свои требования к студентам в грубой форме, не позволит себе унижить их человеческое достоинство. В целом, педагогический такт – это соблюдение чувства меры в действиях преподавателя, основанное на справедливости, выдержке и самообладании в отношениях со студентами.

Также необходимо помнить, что педагогический такт требует творчества со стороны преподавателя, являясь неповторимым поступком.

Для доказательства теоретических положений нашего исследования считаем необходимым привести результаты конкурса «Лучший преподаватель вуза – 2024 года». Победителями стали 150 преподавателей 38 казахстанских вузов. В конкурсе оценивались такие показатели, как разработка и публикация электронных учебных ресурсов, учебных материалов, научные публикации в отечественных и международных журналах, наличие патентов на изобретение и т.д. Также оценивалось качество преподавания претендента, его труд по подготовке кадров в бакалавриате, магистратуре и докторантуре. В этой связи следует утверждать, что это преподаватели – профессионалы, владеющие педагогическим мастерством и занимающиеся инновационной деятельностью.

Закключение. На наш взгляд, цель исследования, а именно теоретико-методологическое обоснование инновационной деятельности преподавателя в контексте его педагогического мастерства, достигнута.

Инновационная деятельность преподавателя нами рассмотрена с позиций личностно-ориентированного, сущностного, операционно-деятельностного, креативно-развивающегося, профессионально-ориентированного (компетентностного), акмеологического, контекстного подходов.

В связи с уточнением сущности и содержания инновационной деятельности преподавателя мы выделяем ее творческий опытно-экспериментальный характер; считаем, что целью инновационной деятельности является обновление учебно-воспитательного процесса; достижение данной цели, на наш взгляд, возможно при условии педагогического мастерства преподавателя. В результате должен быть получен такой результат, как улучшение качества образования.

Для доказательства педагогического мастерства как важного условия инновационной деятельности преподавателя вуза нами дана характеристика таких компонентов педагогического мастерства, как гуманистическая направленность личности, педагогическое знание, педагогические способности, педагогическая техника и педагогический такт.

Касательно гуманистической направленности личности преподавателя вуза нами раскрыты содержание и значимость в его деятельности таких принципов, как педагогическая самоотверженность, идейная целеустремленность, педагогический патриотизм и педагогический оптимизм. И наряду с ними таких категорий, как педагогический долг, педагогическая совесть, педагогическая честь и педагогическое достоинство.

Дана характеристика и показана роль в инновационной деятельности преподавателя таких признаков педагогического знания, как его личностная окрашенность и комплексность.

Показана значимость и раскрыто содержание дидактических, академических, коммуникативных, перцептивных, организаторских, авторитарных, креативных способностей преподавателя вуза.

Отмечена важность в инновационной деятельности преподавателя соблюдения правил педагогической техники, а также следование в отношениях с коллегами и студентами требованиям педагогического такта.

Результаты исследования могут быть использованы на занятиях при подготовке педагогических кадров в высшей школе, на курсах повышения квалификации учителей и преподавателей.

Перспективы исследования нами видятся в проведении опытно-экспериментальной работы для рассмотрения процесса развития инновационной деятельности преподавателя в контексте каждого компонента педагогического мастерства отдельно, а именно: гуманистической направленности личности преподавателя, принципов гуманизма: педагогической самоотверженности, идейной целеустремленности, педагогического патриотизма, педагогического оптимизма; педагогического знания; педагогических способностей: педагогической техники; педагогического такта; разработке соответствующих рекомендаций.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Уразбаева, Г.Т. Теоретические аспекты инновационной деятельности современного университета [Текст]: монография / Г.Т. Уразбаева. – Нур-Султан: ИП «Булатов А.Ж.», 2022. – 116 с.

2. Таубаева Ш.Т. Инновационный потенциал преподавателя исследовательского университета в контексте смены образовательных моделей [Текст] / Ш.Т.Таубаева // Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2012. – №1(35). – 16-20 с.
3. Нагаева, И.А. Актуальность применения инновационных образовательных технологий при реализации принципа равных возможностей в сфере образования [Текст] / И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2019. – №8 (86). Часть 2. – 61-64 с. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.86.8.032>.
4. Алексеева, М.Б. Анализ инновационной деятельности [Текст]: учебник и практикум для вузов / М.Б. Алексеева, П.П. Ветренко. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 303 с.
5. Усманов, Б.Ф. Социальная инноватика [Текст]: Учебное пособие / Б.Ф. Усманов. Изд.3-е, перераб. и дополн. – М: Социум, 2009. – 517 с.
6. Мальцева, С.В. Основы инновационной деятельности: учебник для среднего профессионального образования [Текст] / С.В. Мальцева [и др.] – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 517 с.
7. Миронова, И.В. Развитие инновационного потенциала преподавателя вуза в дополнительном профессиональном образовании [Текст]: автореферат дис. кандидата пед. наук / И.В. Миронова. – М., 2020. – 23 с.
8. Адольф, В.А. Инновационная деятельность педагога в процессе его профессионального становления [Текст] / В.А. Адольф, Н.Ф. Ильина. – Красноярск: Поликом, 2007. – 204 с.
9. Фильченкова, И.Ф. Методология и технологии вовлечения в инновационную деятельность преподавателя вуза [Текст]: автореферат дис. докт.пед. наук / И.Ф. Фильченкова. – Калининград, 2017. – 44с.
10. Дубонос, С.М. Инновационная деятельность преподавателя вуза [Текст] / С.М. Дубонос // Молодой ученый, 2018. – №30 (216). – 61-63 с.
11. Основы педагогического мастерства [Текст]: учебное пособие для педагогических специальных высших учебных заведений / И.А. Зязюн, И.Ф. Кривonos, Н.Н. Тарасевич; под ред. И.А. Зязюна. – Москва: Просвещение, 1989. – 302 с.

REFERENCES:

1. Urazbaeva G.T. Teoreticheskie aspekty' innovacionnoj deyatel'nosti sovremennogo universiteta [Theoretical aspects of innovative activity in the context of modern university]. Nur-Sultan, 2022, 116 p. (In Russian)
2. Taubaeva Sh.T. Innovacionny'j potencial prepodavatelya issledovatel'skogo universiteta v kontekste smeny' obrazovatel'ny'h modelej [Innovative potential of a teacher of research university in the context of changing educational models]. *Vestnik KazNU. Seriya pedagogicheskaya*, 2012, no. 1 (35), pp.16-20. (In Russian)
3. Nagaeva I.A. Aktual'nost' primeneniya innovacionny'h obrazovatel'ny'h tehnologij pri realizacii principa ravny'h vozmozhnostej v sfere obrazovaniya [Relevance of applying innovative educational technologies in implementing the principle of equal opportunities in education]. *Mezhdunarodny'j nauchno-issledovatel'skij zhurnal*, 2019, no. 8 (86), part 2, pp. 61-64. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.86.8.032>. (In Russian)
4. Alekseeva M.B., Vetrenko P.P. Analiz innovacionnoj deyatel'nosti [Analysis of innovation activities]. Moscow, Izdatel'stvo Yurajt, 2021, 303 p. (In Russian)
5. Usmanov B.F. Social'naya innovatika [Social innovation]. Moscow, Socium, 2009, 517 p. (In Russian)
6. Malceva S.V. Osnovy' innovacionnoj deyatel'nosti: uchebnik dlya srednego professional'nogo obrazovaniya [Fundamentals of innovative activities: a textbook for secondary vocational education]. Moscow, Izdatel'stvo Yurajt, 2024, 517 p. (In Russian)
7. Mironova I.V. Razvitie innovacionnogo potentsiala prepodavatelya vuza v dopolnitel'nom professional'nom obrazovanii [Developing the innovative potential of university instructors in continuing professional education]. Abstract of PhD thesis, Moscow, 2020, 23 p. (In Russian)
8. Adolf V.A., Ilina N.F. Innovacionnaya deyatel'nost' pedagoga v processe ego professional'nogo stanovleniya [Innovative activities of a teacher in the process of their professional development]. Krasnoyarsk, Polikom, 2007, 204 p. (In Russian)
9. Filchenkova I.F. Metodologiya i tehnologii vovlecheniya v innovacionnuyu deyatel'nost' prepodavatelya vuza [Methodology and technologies of involving a university teacher in innovative activities]. Abstract of PhD thesis, Kaliningrad, 2017, 44 p. (In Russian)
10. Dubonos S.M. Innovacionnaya deyatel'nost' prepodavatelya vuza [Innovative activities of a university teacher]. *Molodoj uchenyj*, 2018, no. 30 (216), pp.61-63. (In Russian)
11. Zyazyun I.A., Krivonos I.F., Tarasevich N.N. Osnovy' pedagogicheskogo masterstva [Fundamentals of pedagogical proficiency]. Moscow, Prosveshhenie, 1989, 302 p. (In Russian)

Сведения об авторах:

Урунбасарова Элеонора Адаловна – доктор педагогических наук, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин, учреждение «Esil University», Республика Казахстан, 010000 г. Астана, ул. Республики 16/1, кв. 28, тел.: +77760043383; e-mail: ela.urunbasarova@mail.ru.

Юнисов Ерсин Абикулович – PhD, исполняющий обязанности доцента, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин, учреждение «Esil University», Республика Казахстан, 020000 г. Астана, пр. Н.Тлендиева 36, кв. 551, тел.: +77073276536; e-mail: unisoversin@mail.ru.

Нұраханова Элмира Муратовна* – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин, учреждение «Esil University», Республика Казахстан, 010000 г. Астана, ул. Ж.Тархана 9, кв. 172, тел.: +77070226779, e-mail: aiman07.1976@mail.ru.

Досанова Алтынай Жапаровна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент) кафедры социально-гуманитарных дисциплин, учреждение «Esil University», Республика Казахстан, 010000 г. Астана, пр. Кабанбай батыра 29, кв 39; e-mail: kafedra_2025@mail.ru.

Урунбасарова Элеонора Адалқызы – педагогика ғылымдарының докторы, Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының профессоры, "Esil University" мекемесі, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Республика көш. 16/1, 28 п, тел.: +77760043383; e-mail: ela.urunbasarova@mail.ru.

Юнисов Еркін Әбіқұлұлы – PhD, доцент м.а., Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының меңгерушісі, «Esil University» мекемесі, Қазақстан Республикасы, 020000 Астана қ., Н.Тілендиев даңғ. 36, 551 п, тел.: +77073276536; e-mail: unisoversin@mail.ru.

Нұраханова Элмира Мұратқызы* – педагогика ғылымдарының магистрі, Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының аға оқытушысы, "Esil University" мекемесі, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Ж.Тархан көш. 9, 172 п, тел.: +77070226779; e-mail: aiman07.1976@mail.ru.

Досанова Алтынай Жапаровна – педагогика ғылымдарының кандидаты, Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының қауымдастырылған профессоры, "Esil University" мекемесі, Қазақстан Республикасы, 010000, Астана қ., Кабанбай батыр даңғ. 29 үй, 39 п, тел.: +77016830958, e-mail: kafedra_2025@mail.ru.

Urunbassarova Eleonora Adalovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of social and humanitarian disciplines, Esil University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 16/1 Respublika Str., apt. 28, tel.: +77760043383; e-mail: ela.urunbasarova@mail.ru.

Yunissov Yerssin Abikulovich – PhD, acting Associate Professor, Head of the Department of social and humanitarian disciplines, Esil University, Republic of Kazakhstan, 020000, Astana, 36 N.Tlendiyev Ave., apt. 551, tel.: +77073276536; e-mail: unisoversin@mail.ru.

Nurakhanova Elmira Muratovna* – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of social and humanitarian disciplines, Esil University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 9 Zh.Tarkhan Str., apt. 172., tel.: +77070226779; e-mail: aiman07.1976@mail.ru.

Dossanova Altynay Zhaparovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of social and humanitarian disciplines, Esil University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 29 Kabanbai Batyr Str., apt. 39, tel.: +7701683095; e-mail: kafedra_2025@mail.ru.

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМДАРЫ – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

АБИЛЬДИНА А.Б.* РАХИМГАЛИЕВА П.С. ЕРМЕКОВА М.А.	ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ И КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ КАК ОСНОВА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ	5
ABILDINOVA G.M.* KULTENOVA M.T.	FEATURES OF ADOPTING A DIGITAL ASSISTANT FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' ACADEMIC WRITING COMPETENCE	17
АБИЛЬТАЕВА А.А.* ДЛИМБЕТОВА Г.К. ПЕТРОВ Б.С.	СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	24
АПЕНДИНА Г.К.*	ЗЕРДЕ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ АТА-АНАЛАРЫ АРАСЫНДА ЭМОЦИЯЛЫҚ КҮЙЗЕЛІСТІ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ	33
АСАНОВА А.Б. БЕЖИНА В.В.* БАКИРОВА Ж.М. ИВАНОВА Е.С.	ТЕХНОЛОГИЯ PHOTVOICE В ФОРМИРОВАНИИ ДИСКУРСИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	42
БАЙБОЛОВА Д.Т.* БЕКЖАНОВА Б.Ж. САПАРҚЫЗЫ Ж. АЙДНАЛИЕВА Н.А.	БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНІҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ ЭМОЦИОНАЛДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ДАМУ	54
ИСИРГЕПОВ Д.Б.	ТАРИХИ ДЕРЕККӨЗДЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДА ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРДЫ ДАМУ	65
ДӘУЛЕТОВА А.С.* МАМРАЙМОВ С.Д. ЖУМАГЕЛДИЕВА А.Д. ТУЛЕПБАЕВА Г.К.	ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ДАМУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ	72
YERGALIYEVA E.M.* KHAMIT A.Zh. ZAKIRIYANOVA G.Zh. KOLBAEVA Zh.Zh.	APPLICATION OF ADMETLAB-3.0 FOR PREDICTION OF PHARMACOKINETICS AND TOXICITY OF CHEMICAL COMPOUNDS IN THE EDUCATIONAL PROCESS	84
ЕСЕЙҚЫЗЫ А. ҚЫДЫРБАЕВА Г.Т.* ЕРМЕКОВА Н.С. ЕСЕЙҚЫЗЫ Ұ.	ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУ ҮДЕРІСІНДЕ ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ДАМУ ҮШІН БЛОКТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАУДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	94
ЕСІМХАНОВА К.Қ.* УЗАКОВА А.Б. БАЙМАГАМБЕТОВА А.С.	ХИМИЯНЫ ТҰРАҚТЫ ДАМУ ҚАҒИДАТТАРЫНДА ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ	106
ZHANGALIYEVA D.A.* RAKHMATULINA D.K. ABDYKHANOVA B.A.	THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN TEACHING DRAMATIC READING: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES	117
ЖУБАКОВА С.С.	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БУДУЩЕЕ ПРОФЕССИИ: ОСОБЕННОСТИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО ШКОЛЬНИКАМИ	124

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

КАЛЕНОВА А.С. НУРБАЕВА А.М.* ЖЕТІБАЙ Р.Қ. КАДЫРБАЕВА Б.А.	АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАЗАХСТАНА В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ	135
LIKHOVEDOVA L.N.* MANASBAYEVA A.A. ALMAGAMBETOVA Z.A.	STRESS TOLERANCE IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF A SPECIAL EDUCATION TEACHER	149
MANDAYEVA A.Y.* APLASHOVA A.Zh. NURGALIYEVA A.K. ZHANATOVA G.A.	DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST IN KAZAKHSTAN	160
MATAYEV B.A.* MUKHAMETKAIROV A.E. MAKHMETOVA N.K. UTEGENOVA M.S.	INNOVATIVE SYSTEM OF TEACHER TRAINING AS A CONDITION FOR EFFECTIVE SUPPORT OF GIFTED CHILDREN IN KAZAKHSTAN	172
МАХМУТОВА К.И.* КУАНЫШБАЕВА З.Б. АХМЕТОВА Э.К. СУЛЕЙМЕНОВА С.Н.	ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖАСТАР ТӘРБИЕСІН- ДЕГІ МӘСЕЛЕЛЕР МЕН ШЕШІМДЕР	182
МОЛДАГАЛИЕВА М.С.* ЖИЕНБАЕВА Н.Б. БАЙДАЛИЕВ К.А.	«АРНАЙЫ ПЕДАГОГИКА» МАМАНДЫҒЫ СТУДЕНТТЕРІНІҢ БОЙЫНДА КӘСІБИ РЕФЛЕКСИЯ ДАҒДЫСЫН ДАМУ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРІБЕ	194
МУКАЖАНОВА Э.Т.* АБАЕВА Г.А.	БОЛАШАҚ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТЕРДІ КҮРДЕЛІ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУГЕ ДАЯРЛАУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ	202
МҰХАМБЕТӨЛИЕВА З.Ш.* ҚОРҒАНБАЕВА Ж.Қ.	ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ПАРАДИГМАСЫ: АЛЮМИНИЙ ӨНДІРІСІ МЫСАЛЫНДА ТҰРАҚТЫ ДАМУ ИДЕЯЛАРЫН ИНТЕГРАЦИЯЛАУ	213
НИГМАТУЛЛИНА Ж.Ш.* МАХАМБЕТОВА А.Б. НУРБЕКОВА А. М.	ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАС: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ	227
RIZAKHOJAYEVA G.A.*	CREATIVE LANGUAGE PEDAGOGY IN PROFESSIONAL CONTEXTS: A QUALITATIVE STUDY OF IMPLEMENTATION CHALLENGES AND LEARNING OUTCOMES AMONG TOURISM SPECIALISTS	236
SATYLGANOVA U.N.* GOLOVCHUN A.A. TULEKENOVA D.T.	CHALLENGES AND PROSPECTS IN ADOPTING COMPUTER-ASSISTED COLLABORATIVE LANGUAGE LEARNING TECHNOLOGIES IN TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS	246
СИРЛИБАЕВ М.К.* РАМАЗАНОВА Н.К. ЮНОШЕВА Н.Ф. БУТЕНОВА К.С.	БОЛАШАҚ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ГЕНДЕРЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ	253
СМАГЛИЙ Т.И. ШАЛГИМБЕКОВА К.С.* КАЛИМЖАНОВА Р.Л.	ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИ- ЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ К НЕГАТИВНОМУ ИНФОРМАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ	267
TUYAKOVA L.B.* ISMAGULOVA G. K. UTEGENOVA B. M.	ANALYSIS OF EASILY CONFUSED WORDS AS TYPICAL LEXICAL ERRORS IN CHINESE LANGUAGE LEARNING AND RECOMMENDATIONS FOR ADDRESSING THEM	278

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

URDABAYEVA L.Y.* ANDREA LETAŠIOVÁ RAKHMATULINA A.R.	PREPARING FUTURE PSYCHOLOGISTS: INSIGHTS FROM EDUCATIONAL PROGRAMS IN SLOVAKIA AND KAZAKHSTAN	287
УРУНБАСАРОВА Э.А. ЮНИСОВ Е.А. НУРАХАНОВА Э.М.* ДОСАНОВА А.Ж.	ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО КАК ОСНОВА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ	298

**Правила для авторов многопрофильного научного журнала
«3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»**

Редакция журнала просит авторов ознакомиться с правилами (редакционной политикой журнала, содержащей общую информацию о журнале, процедуру рассмотрения статей, рецензирования, руководство для авторов, публикационную этику) и придерживаться их при подготовке работ, направляемых в журнал. Отклонение от установленных правил задерживает публикацию статьи.

Отправление статьи в редакцию означает согласие автора (авторов) на право Издателя, Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, издания статьи в журнале и переиздания ее на любом иностранном языке.

Статьи и другие материалы, направляемые для публикации в журнале «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация», через личный кабинет на сайте, должны соответствовать условиям и быть оформлены в соответствии с требованиями, отраженными в данном руководстве.

Word-файлы (1997-2003) работы подаются в редакцию (через систему подачи статей в режиме онлайн). Авторы должны представить 3 документа: сопроводительное письмо и две версии рукописи. Одна из них не должна содержать информацию об авторах (ФИО, место работы, сведения об авторах), названием файла служит тема статьи, так как анонимизированный текст необходим для двойного слепого рецензирования (**Например: 1. Иванов_3i_ветеринарные; 2. Результаты клинических, гематологических и иммунологических коров в разные периоды лактации**). Автор (ы) также должен предоставить **3. Сопроводительное письмо** (шаблон сопроводительного письма также прилагается в системе).

Редакционная коллегия **осуществляет** проверку статей на % оригинальности по лицензированной системе проверки на антиплагиат **Strikeplagiarism.com** и отклонения статей, не соответствующих требованиям, в том числе оформлению, **без объяснения причин**.

Условия для размещения статьи в журнале:

- **аннотация и название статьи на трех языках** (казахский, русский и английский), **первая – на языке статьи**, в аннотации должны быть отражены следующие моменты: актуальность, цель, задачи, суть научного исследования, описание научной и практической значимости работы, краткое описание методов и методологии исследования, основные результаты и выводы исследовательской работы, ценность проведенного исследования (внесенный вклад данной работы в соответствующую область знаний), а так же практическое значение итогов работы. Следует избегать предложений, идентичных предложениям из текста статьи, символов, ссылок на литературу, рисунков и таблиц, веб-ссылок и электронных писем;

- в содержании статьи должны быть **обзоры научных трудов отечественных и зарубежных исследователей** по аналогичной проблеме. Качество и количество источников, на которые ссылаются, указывают на актуальность статьи. Поэтому авторам рекомендуется придерживаться следующих инструкций:

- все ссылки должны содержать библиографические данные на английском языке; **не менее 20% ссылок** должны быть проиндексированы в Scopus и (или) Web of Science за последние 10 лет;

- допустимое количество публикаций авторов и соавторов статьи в списке литературы не должно превышать **10% от общего** числа;

- в списке литературы должно быть **не менее 30% источников** не старше **5 лет**;

- **основной текст статьи должен содержать:** введение (в котором отражены актуальность, постановка цели, определены задачи, показана степень изученности), материалы и методы исследования, результаты, обсуждение и заключение/выводы;

- объем статьи **от 6 до 12 стр.**;

- **оплата производится ТОЛЬКО ПОСЛЕ ПРИНЯТИЯ статьи для публикации**;

- электронная версия сканированных копий квитанций принимаются **только** по электронному адресу: 3i_ksu@mail.ru.

Соавторство предполагает **не более 4 авторов**.

Все поступившие **статьи отправляются в очередь на рассмотрение (в среднем 6-9 месяцев)**.

Порядок расположения структурных элементов статьи:

- статья должна содержать **УДК, МРНТИ <https://grnti.ru/>**- первая строка, слева;

- **каждая статья, принятая к публикации, автоматически получает DOI**;

- заголовок статьи (**прописными буквами, полужирным шрифтом**), ФИО автора (фамилия полностью и инициалы) (**не более 4-х авторов**), его ученая степень, звание, место работы (должность, название предприятия, организации, учреждения, город, страна) и набранная **курсивом аннотация и ключевые слова (5-7 слов) располагаются перед текстом статьи на 3-х языках**.

Если в названии организации **явно не указан город**, то через запятую после названия организации указывается город и страна.

Если статья подготовлена несколькими авторами, их данные указываются **в порядке значимости вклада** каждого автора в статью.

Звездочкой обозначается автор-корреспондент (*), который **регистрируется на сайте** и прикрепляет все 3 документа.

Объем аннотации – 150-250 слов (не должен быть меньше или превышать на любом языке), (курсивом, обычным шрифтом);

- таблицы, рисунки необходимо располагать **после упоминания**. С каждой иллюстрацией должна следовать **надпись**. Рисунки должны быть четкими, чистыми, не сканированными. Рисунки, графики должны быть представлены в одном из стандартных форматов: PS, PDF, TIFF, GIF, JPEG, BMP, PCX. Точечные рисунки необходимо выполнять с разрешением 600 dpi. На рисунках должны быть ясно переданы все детали;

- в статье нумеруются лишь те формулы, на которые по тексту есть ссылки;

- все аббревиатуры и сокращения, за исключением заведомо общеизвестных, должны быть расшифрованы при первом употреблении в тексте.

- текст в формате **Microsoft Word 97-2003**. Формат листа А4 (297х 210 мм). Все поля – 2 см. Страницы в электронной версии не нумеруются. Шрифт: **Arial**. Размер символа – **10 pt**. Текст должен быть отформатирован по ширине без переносов, отступ в начале абзаца – **1 см**. Межстрочный интервал – **одинарный**. Заголовок статьи форматируется по центру. **В тексте статьи не должна использоваться автоматическая нумерация**;

- список использованных при подготовке статьи информационных источников располагается в конце статьи. Перечисление источников дается строго в порядке ссылок на них в статье. Номер ссылки в тексте статьи оформляется в квадратных скобках, **например** – **[1, с.13]**. Список литературы оформляется в соответствии с **ГОСТ 7.1 – 2003** «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;

- литература на языке статьи (кроме англ.) и **в латинской транслитерации**;

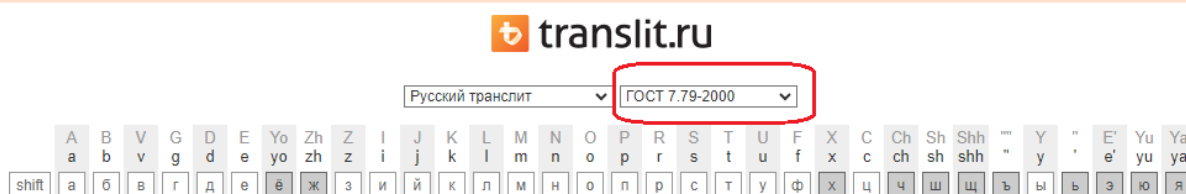
- **если статья на англ. языке**, то только источники на русском и казахском языке даются в латинской транслитерации (REFERENCES);

- **если статья на каз.яз.**, то список дается на каз.яз и в латинской транслитерации;

Обратите внимание, что при составлении списка литературы на английском языке (Reference) недопустимо применение стандартов ГОСТ. Применяемые в этих ГОСТах знаки (// – двойной слеш, тире) не воспринимаются зарубежными системами.

Для составления **Reference** рекомендуется пользоваться программой для автоматического составления списка литературы на английском языке – Mendeley (ссылка для скачивания: <https://www.mendeley.com/download-reference-manager/windows>). Стиль оформления ссылок в списке: **Vancouver Style**.

Транслитерация приводится с использованием онлайн переводчика по ссылке <https://translit.ru/ru>. Стандарт транслитерации ГОСТ 7.79-2000.



Данный онлайн переводчик не проводит транслитерацию специфических букв казахского алфавита. Здесь авторы после транслитерации казахского текста должны провести корректировку, руководствуясь следующими правилами:

Ә	Ғ	Ң	Ө	Ү	Ұ	Қ	І
ä	ğ	ñ	ö	ü	u	k	i

Примеры оформления вариантов списка ссылок References см. в Приложении на сайте.

- сведения об авторе (ах) **на русском, казахском и английском языках**: фамилия, имя, отчество (**полностью**), ученая степень, ученое звание, должность, место работы (место учебы или соискательство), **контактные телефоны (мобильные)**, **e-mail**, полный почтовый адрес (край или область, **индекс**, район или город, улица, дом, квартира).

ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ХОТЯ БЫ ОДНОГО ИЗ ЭТИХ ТРЕБОВАНИЙ СТАТЬЯ НЕ ПРИНИМАЕТСЯ К РАССМОТРЕНИЮ.

Только после положительного решения о принятии статьи к публикации осуществляется оплата авторского вознаграждения. Авторы оплачивают авторский взнос самостоятельно или за счет грантов, аффилированных организаций и т.п.

Стоимость одной публикации составляет:

1. Иностранные авторы (без соавторов из РК) – бесплатно
2. Авторы с индексом Хирша более 10 – бесплатно
3. Для сотрудников КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы – **20000** (двадцать тысяч) тенге и **10000** (десять тысяч) тенге, если раздел не включен в перечень изданий КОКСНВО
4. Для сторонних авторов – **40000** (сорок тысяч) тенге для физических лиц и **20000** (двадцать тысяч) тенге, если раздел не включен в перечень изданий КОКСНВО;
– **50000** (пятьдесят тысяч) без НДС для юридических лиц

Наши реквизиты:

- Получатель: Некоммерческое акционерное общество «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы»
- Почтовый адрес: 110000, Республика Казахстан, Костанайская обл., г. Костанай, ул. Ахмета Байтурсынова, 47, корпус 1
тел/факс 8 (7142) 51-11-45

Банковские реквизиты:

БИН: 200740006481
АО "Банк Центр Кредит"
БИК: KSJBKZKX
ИИК: KZ398562203108711441
КБЕ: 16

Контакты:

- 110000, г. Костанай, ул. Ахмета Байтурсынова, 47, корпус 1, каб. 213
КРУ имени Ахмета Байтурсынулы, редакционно-издательский отдел
E-mail: 3i_kru@mail.ru

Оплата статей также осуществляется через приложение Kaspi.kz.

Вы должны выбрать платежи, затем выбрать категорию образования и ввести название университета. Далее в строке ФАКУЛЬТЕТ необходимо заполнить «оплата за статью в журнале «3i»; в строке КУРС указать номер журнала, в котором будет опубликована статья (например, «4 /2022»); в строке ИМЯ СТУДЕНТА указать имя автора (авторов); в строке ID СТУДЕНТА должен быть указан ID плательщика (имя держателя карты, через которую производится оплата); в строке ИМЯ ПЛАТЕЛЬЩИКА должно быть указано имя держателя карты, через которую производится платеж.

**Журнал Ахмет Байтұрсынұлы атындағы
Қостанай өңірлік университетінің
редакциялық-баспа бөлімінде басқармасында
теріліп, беттелді**

Корректорлар: Б. Сыздыкова,
Т. Цай, А. Симонова
Компьютерлік беттеу:
С. Красикова, И. Милокумова

Мекен-жайымыз:
110000, Қостанай қ.,
Байтұрсынов 47, 213 каб.
Тел/факс: 8 (7142) 55-85-96
E-mail: 3i_kru@mail.ru
Желтоқсан 2025 ж. басуға берілді.
Пішімі 60*84/8. Таралымы 300
Желтоқсан 2025 ж. Тапсырыс № 089

Ахмет Байтұрсынұлы атындағы
Қостанай өңірлік университетіндегі
редакциялық-баспа бөлімінде басылған
Қостанай қ., Байтұрсынов 47

**Журнал набран и сверстан
в редакционно-издательском отделе
Костанайского регионального университета
имени Ахмет Байтұрсынұлы**

Корректоры: Б. Сыздыкова,
Т. Цай, А. Симонова
Компьютерная верстка:
С. Красикова, И. Милокумова

Наш адрес:
110000, г. Костанай,
Байтұрсынова 47, каб.213
Тел/факс: 8 (7142) 55-85-96
E-mail: 3i_kru@mail.ru
Подписано в печать декабрь 2025 г.
Формат 60*84/8. Тираж 300 экз.
Декабрь 2025. Заказ № 089

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Костанайского регионального университета
имени Ахмет Байтұрсынұлы
г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47