

ҚР ҒЖБМ
ҒЖБССҚК
ҰСЫНАДЫ

ISSN (PRINT) 2959-5754
ISSN (ONLINE) 2959-5762



АБАЙ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗҰПУ ХАБАРШЫСЫ

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

СЕРИЯСЫ



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ
ВЕСТНИК КАЗНПУ ИМЕНИ АБАЯ

PEDAGOGICAL
SCIENCES
BULLETIN OF ABAI KAZNPU

**Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Казахский национальный педагогический университет имени Абая
Abai Kazakh National Pedagogical University**

ХАБАРШЫ

**«Педагогика ғылымдары» сериясы
Серия «Педагогические науки»
Series «Pedagogical sciences»
№1(89)**

Алматы, 2026

Абай атындағы
Қазақ ұлттық педагогикалық
университеті

ХАБАРШЫ

«Педагогика ғылымдары»
сериясы,
№1(89), 2026 ж.

Шығару жиілігі – жылына 4 нөмір.
2001 ж. бастап шығады

Бас редактор
п.ғ.д., профессор –
Қ.Қ. Жампеисова

Ғылыми редактор –
п.ғ.к., профессор
Ш.Ж. Колумбаева

Жауапты хатшы – п.ғ.к.доцент
Б.А. Киясова

Техникалық хатшы – Phd доктор
А.С.Косшыгулова

Редакция алқасы:

Н.Н. Хан – п.ғ.д., профессор

Абай атындағы ҚазҰПУ

С.А. Ұзақбаева – п.ғ.д., профессор

Абылайхан атындағы ҚазХҚӘТУ

А.Е. Жумабаева – п.ғ.д., профессор

Абай атындағы ҚазҰПУ

З.А. Мовкебаева – п.ғ.д., профессор

Абай атындағы ҚазҰПУ

Г.С. Саудабаева – п.ғ.д.,

қауымд. профессор

Абай атындағы ҚазҰПУ

А.Е. Берикханова – п.ғ.к., профессор

Абай атындағы ҚазҰПУ

Б.Е. Букабаева – ф.ғ.к., доцент

Қ.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ

Ю.Б. Дроботенко – п.ғ.д., доцент

Ресей, Омск

В.П. Тарантей – п.ғ.д., профессор

Беларусь, Гродно

И.Колева – доктор, профессор, «Әулие

Климент Охридски» София университет,

Болгария, София

Турхан Четин – Phd доктор, доцент

Гази университеті, Туркия, Анкара

© Абай атындағы Қазақ ұлттық
педагогикалық университеті, 2026

Қазақстан Республикасының
мәдениет және ақпарат министрлігінде
2009 жылы мамырдың 8-де тіркелген
№10104-Ж

Басуға 25.03.2026 қол қойылды.

Көлемі 57,0 с.б.т.

Пішімі 60x84 1/8. Тапсырыс 624.

050010, Алматы қаласы,

Достық даңғылы, 13

Абай атындағы ҚазҰПУ

Абай атындағы Қазақ ұлттық
педагогикалық университеті «Ұлағат»
баспасының баспаханасында басылды

МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМЫНЫҢ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУ МЕН ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕНІҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И НАЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ

- Беспалый С.В., Scalcione V.N., Жанузакова С.К., Мусина А.Ж.
Инструменты оценки компетенций студентов в области устойчивого
развития..... 5
- Абсатова М.А., Ногаева А.К., Косшыгулова А.С. Цифрландыру
жағдайында «Директор -жаңа формация көшбасшысы»
бағдарламасын курстан кейінгі сүйемелдеу жүйесі..... 18
- Sovetkanova D., Amirzhanova G. Stackable degree in master's
programs: evaluation of outcomes and implementation prospects..... 26
- Каримова Г.С., Ишанов П.З., Минжанов Н.А. Цифрлық білім
беру кеңістігінде бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік
коммуникативтік құзыреттіліктерін моделдеу..... 35
- Мовкебаева З.А., Дузелбаева А.Б. Предпрофильные стратегии для
детей с ограниченными возможностями..... 48
- Білал Е.Н., Сұлтан Е. Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі
концепциялардың қазіргі білім беру жүйесіндегі интерпретациясы 57

ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНАН КЕЙІНГІ БІЛІМ: МӘСЕЛЕЛЕР, ЖАҢАШЫЛДЫҚ, ДАМУ БОЛАШАҒЫ

ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- Zhumakeldina B., Zhumataeva E., Nurgalieva M., Zhumakeldi A.
Integration of personal and professional qualities as the basis of students'
professional readiness in the context of internationalization..... 72
- Мамбеталиева А.К., Polo-Rodríguez Aurora ЖОО-да студенттердің
жасанды интеллектіні қолдануы бойынша эмпирикалық зерттеулер 81
- Дүйсенова Г.А., Шындалиев Н.Д. Влияние виртуализации на
эффективность изучения языков программирования (Python, Java,
C++) студентами университетов..... 93
- Исмаилова М.А., Куудиновиене Й. Болашақ педагог- психо-
логтардың кәсіби дайындығына когнитивті мінез-құлық терапиясын
біріктіру: Workshop-қа негізделген білім беру бағдар-
ламасы..... 104
- Омарова Г.Ж., Сартаева Н.Т., Абдықадыров А.О. Бастауыш
сынып мұғалімдерінің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық
компонентін қалыптастыру..... 114
- Мусина В.Т., Абилюдина С.К. Формирование рефлексивных
умений будущих учителей начальных классов в условиях
инклюзивного образования: анализ исследований..... 125
- Шалабаева Ж.С., Нарбекова Б.М., Каргапольцева Н.А. Болашақ
бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми-зерттеушілік іс-әрекетін
қалыптастырудың әдістемелік жүйесі..... 136

Казахский национальный
педагогический
университет имени Абая

ВЕСТНИК

Серия
«Педагогические науки»,
№1(89), 2026 г.

Периодичность – 4 номера в год.
Выходит с 2001 года.

Главный редактор:
д.п.н., проф. Жампеисова К.К.

Научный редактор:
к.п.н., профессор
Колумбаева Ш.Ж.

Ответственный секретарь:
к.п.н., доцент Киясова Б.А.

Технический секретарь:
PhD доктор Коспыгулова А.С.

Редакционная коллегия:
Хан Н.Н. – д.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Узакбаева С.А. – д.п.н., профессор
КазУМОиМЯ имени Абылай хана
Жумабаева А.Е. – д.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Мовкбаева З.А. – д.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Саудабаева Г.С. – д.п.н., ас.профессор
КазНПУ имени Абая
Берикханова А.Е. – к.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Букабаева Б.Е. – к.ф.н., доцент
КазНПУ имени К. Сатпаева
Дроботенко Ю.Б. – д.п.н., доцент
(Россия, Омск)
Тарантей В.П. – д.п.н., профессор
(Беларусь, Гродно)
Колева И. – доктор, профессор
(Болгария, София)
Турхан Четин – PhD доктор, доцент
(Турция, Анкара)

© Казахский национальный
педагогический университет
имени Абая, 2026

Зарегистрировано в Министерстве
культуры и информации
Республики Казахстан 8 мая 2009 г.
№10104-Ж

Подписано в печать 25.03.2026.
Формат 60x84 1/8.
Объем 57,0 уч.-издл.
Заказ 624.

050010, г. Алматы,
пр. Достык, 13. КазНПУ им. Абая

Издательство «Ұлағат»
Казахского национального
педагогического университета им. Абая

Abai Kazakh National Pedagogical
University

- Amzeyeveva A., Kazbay P., Kudaibergenova K.** Integrating gamification into cybersecurity education for pre-service primary teachers..... 144
- Fang Yuqi, Koshbayeva A.** The interrelation between cognitive and personal-professional development of future educators..... 155
- Шарипова А.Ж., Аманбаева М.Б., Сапанова Н.Д., Назаров Е.** Жоғары оқу орындарында тұрақты даму идеяларын пәнаралық тәсіл арқылы оқыту..... 164
- Каримова А.Т., Курбанбеков Б.А., Чорух Али** Болашақ физика пәні мұғалімінің цифрлық көрнекілік құралдар жасау қабілетін арттырудың педагогикалық ерекшеліктері..... 173
- Увалиева С.К., Камалова Г.Б., Бркенова А.С.** ИИ симуляторы как инструмент развития критического мышления будущих учителей математики в цифровой образовательной среде..... 184
- Шадырова А.Б., Дошыбеков А.Б.** Педагогтарға инклюзивті білім беруде цифрлық технологияларды қолдану мүмкіндіктері..... 196
- Ospankulova D., Makhambetova A., Kalykbaeva A.** Inclusive competence of special pedagogues: its role and significance in modern education..... 204
- Мамадалиев С.Т., Аутаева А.Н., Бекмұрат А.Т.** Болашақ арнайы педагогтарды даярлауда жобалық оқыту технологиясының құрылымы мен тәжірибелік компоненттері..... 214
- Abiyeva Zh., Chaklikova A.** From outcomes to processes: portfolio assessment in pre-service english language teacher education..... 224
- Макимова Г.Т., Бегалиева С.Б., Хасанова С.А.** Перспективы дальнейшего развития цифровых технологий в лингвистическом образовании..... 235
- Ergabylova A., Turebayeva Sh.** Artificial intelligence in adaptive learning: effectiveness and prospects..... 248
- Бекбенбетова К.А., Поляк Д.М.** Қазіргі заманғы драманың студенттердің азаматтық және мәдени бірегейлігін қалыптастырудағы педагогикалық әлеуеті..... 258

ОРТА ЖӘНЕ ОРТА БІЛІМНЕН KEЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ: ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

СРЕДНЕЕ И ПОСЛЕСРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

- Кульбаева А.Ж., Мизанбеков С.К., Берекбусунова Г.М.** Канленова Б.Н. Мәдениетаралық білім кеңістігі жоғары сынып оқушыларының коммуникативтік-танымдық дағдыларын жетілдіру құралы ретінде..... 267
- Толқынбаева Ә.К., Сағымбай Ө.Ж.** Модель развития исследовательских навыков учащихся на уроках географии посредством STEM-образования..... 278
- Мамлеева С.Б., Калдыбаева А.Т., Маметаева З.А., Битаева С.О.** Научно-исследовательская деятельность как способ развития исследовательских навыков в школе..... 293
- Sadykov T., Kokibasova G., Unerbaeva Z., Myrzaliev M., Berikkulova U.** The using didactic games as a tool to increase the interest of 7th grade students in studying chemistry..... 308
- Курсабаев М.К., Сайдахметов Б.С.** Мектепте балалардың қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәрбие жұмыстарын ұйымдастырудың этнопедагогикалық ерекшеліктері..... 320
- Джарылқапова С.Е., Жумагулова К.А., Айдарбаева Д.К.** Оқушылардың өлкетану білімін өзіндік іс-әрекет арқылы дамыту..... 330
- Мархмадова Ж.К., Касымова Г.К., Сюй В., Ретнавати Х.** Педагогикалық өлшемдер арқылы оқушылардың өзіндік тиімділік дағдыларын дамыту..... 340

**BULLETIN
Of Pedagogical sciences
№1(89), 2026 y.**

Periodicity: Four issues per year
Since 2001

EDITOR-IN-CHIEF:

Doctor of pedagogical sciences,
professor – Zhampeisova K.

Scientific editor:

Candidate of pedagogical sciences,
professor – Kolumbayeva Sh.

Deputy editor-in-chief

Candidate of pedagogical sciences
Kiyassova B.

**Technical Secretary: Doctor PhD
Kosshygulova A.**

Editorial team:

Doctor of pedagogical sciences, professor –
**Han N. Abai Kazakh National Pedagogical
University,**

Doctor of pedagogical sciences, professor –
Uzakbayeva S.

Kazakh Ablai khan University of
International, Relations and World Languages,
Doctor of pedagogical sciences, professor –
Zumabayeva A.

Abai Kazakh National Pedagogical
University,

Doctor of pedagogical sciences, professor –
Movkebayeva Z.

Abai Kazakh National Pedagogical
University,

Doctor of pedagogical sciences, Associate
professor – **Saudabayeva G.**

Abai Kazakh National Pedagogical
University,

Candidate of pedagogical sciences, professor
– **Berikhanova A.**

Abai Kazakh National Pedagogical
University,

Candidate of philological sciences, docent –
Bukabayeva B. K.I. Satbayev KazNRTU,

Doctor of pedagogical sciences, professor –
Drobotenko Y. Russia,

Candidate psychology, of pedagogical sciences
– **Колева И. Bulgaria,**

Doctor of pedagogical sciences, professor
Tarantey V. Belarus,

Doctor, professor –

Doctor PhD – **Turhan Çetin Turkey**

© Abai Kazakh national pedagogical
university, 2026

The journal is registered by the
Ministry of Culture and Information RK

8 May 2009. N10107 – Ж

Signed to print 25.03.2026.

Format 60x84 1/8.

Volume 57,0 – ubl.literature.

Order 624.

050010, Almaty, Dostyk ave., 13.

Abai KazNPU

Publishing house «Ulagat»

Abai Kazakh National Pedagogical University

- Yerkebekova A., Zhardamaliyeva Zh., Demeubekova K.** Formation of level-based communicative competence in students using a problem-creative approach..... 350
- Uvaliyev M., Doğan M., Abdimanapov B., Uvaliyev T.** Improving the methodology of teaching global issues and sustainable development to 5–6 grade students through the elective natural science course “Science around us” 362

**МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ, БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ,
АРНАЙЫ ЖӘНЕ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**ПРОБЛЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО,
СПЕЦИАЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

- Ишанханқызы А., Қуатбеков А., Махамбетова А.Б.** АСБ бар кіші мектеп жасындағы оқушыларды әлеуметтендіру барысындағы диалогтық қарым-қатынастың педагогикалық әлеуеті..... 373
- Алиманова А.Т., Жазыкова М.К., Бузаубакова К.Д.,
Вахидова Л.В., Елубаева М.С.** Жобалық технология бастауыш сынып оқушыларының креативтілігін дамыту құралы ретінде... 384
- Омарбекова Ф.Қ., Ортаев Б.Т., Алимбекова С.Ш., Накешева С.Т.** Қазақтың ұлттық ойындары арқылы 4-5 жастағы балалардың метадағдыларын дамытудың әдістемесі..... 393
- Джанбырбаева Н.И.** Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың әдістемесі..... 406
- Жунусова Ж.А., Абаева Г.А., Умирбекова А.Н.** АВА терапия арқылы аутистік спектр бұзылыстары бар балалардың әлеуметтік дағдыларын қалыптастыру жолдары..... 418
- Janpeisova Zh., Sarsenova A., Yessenamanova K., Shalabayeva L.** Socio - pedagogical and psychological support for hearing parents raising deaf children..... 432
- Біздің авторлар**..... 441
- Наши авторы** 446
- Our authors** 451

ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМЫНЫҢ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУ МЕН ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕНІҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И НАЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ

МРНТИ 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.001>

Беспалый С.В.,^{1*} Scalcione V.N.,² Жанузакова С.К.,³ Мусина А.Ж.¹

¹ Toraighyrov University, г.Павлодар, Казахстан

² Университет Базиликаты, г.Матера, Италия

³ Инновационный Евразийский университет, г.Павлодар, Казахстан

ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

Оценка компетенций студентов в области устойчивого развития (далее - УР) остаётся на ранней стадии, однако уже существует общее понимание ключевых компетенций, которые должны быть присущи специалистам в этой сфере. Основной целью данного исследования является анализ существующих методов оценки, направленных на развитие у студентов устойчивого мышления и соответствующих навыков.

В рамках исследования проведён систематический обзор литературы, который охватил широкий спектр методов, применяемых для оценки компетенций — от традиционных тестов до инновационных интерактивных инструментов. Выявленные методы сгруппированы в три категории: самооценка, наблюдение и тестирование. Интеграция этих методов может значительно повысить надёжность и валидность оценки, а внедрение современных технологий сделает её более гибкой и интерактивной.

Анализ также выявил несколько ключевых направлений для совершенствования существующих инструментов. Важным аспектом является необходимость разработки единой системы оценки, которая объединяла бы все предложенные подходы. Помимо этого, обучение преподавателей работе с новыми инструментами станет важным шагом для успешной интеграции этих методов в образовательный процесс.

Таким образом, статья служит полезным ресурсом для преподавателей, исследователей и руководителей образовательных программ, стремящихся к более глубокой и структурированной оценке компетенций студентов в области устойчивого развития. Внедрение предложенных подходов позволит улучшить качество подготовки специалистов, готовых решать задачи устойчивого развития в современных условиях.

Ключевые слова: компетенции в области УР, инструменты, методы, оценка компетенций, результаты обучения.

С.В.Беспалый,^{1*} V.N.Scalcione,² С.К.Жанузакова,³ А.Ж.Мусина¹

¹Торайғыров университет, Павлодар қ., Қазақстан

²Базиликата университет, Матера, Италия

³Инновациялық Еуразия Университеті, Павлодар қ., Қазақстан

ТҰРАҚТЫ ДАМУ САЛАСЫНДАҒЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ҚҰЗЫРЕТТЕРІН БАҒАЛАУ ҚҰРАЛДАРЫ

Аңдатпа

Студенттердің тұрақты даму құзыреттіліктерін бағалау тәжірибесі әлі де бастапқы сатысында, бірақ тұрақтылық саласындағы мамандар ие болуы тиіс құзыреттер туралы жалпы келісім бар.

Зерттеу мақсаты. Қазіргі уақытта тұрақты даму саласындағы студенттердің құзыреттіліктері қалай бағаланатынын талдаңыз.

Зерттеу әдістері. Студенттердің тұрақты даму құзыреттілігін бағалауға арналған мақала білім беру процестерінде осы аспектілерді қалай ескеру керектігін түсінуге үлес қосады. Зерттеу барысында әдебиеттерге жүйелі шолу жасалды, бұл осы негізгі саладағы білімді, дағдыларды және көзқарастарды бағалау үшін қолданылатын тәсілдер мен құралдарды анықтауға мүмкіндік береді. Талдаудың бастапқы кезеңінде әдебиеттер әртүрлі бағалау әдістерін қарастыратын бар зерттеулердің кең ауқымын қамтиды. Маңыздысы, бұл әдістер дәстүрлі сынақтардан инновациялық тәсілдерге дейін болуы мүмкін. Ағымдағы тәжірибелерді зерделеу нәтижесінде бағалау құралдарының типологиясы әзірленді, оған үш негізгі тәсіл кіреді: өзін-өзі бақылдауға негізделген тәсілдер; бақылау; тестілеу.

Талдау қолданыстағы бағалау құралдарын жақсарту үшін бірнеше бағытты анықтауға мүмкіндік береді. Біріншіден, әртүрлі әдістерді біріктіруге баса назар аудару бағалаудың сенімділігі мен жарамдылығын едәуір арттыра алады. Екіншіден, жаңа, заманауи технологияларды әзірлеу бағалау процесін жеңілдетіп, оны интерактивті ете алады.

Мақала тұрақты даму құзыреттілігін тиімді бағалау үшін әртүрлі аспектілер мен тәсілдерді ескеру қажет деген қорытындыға келеді. Университеттік ортада практикалық қолдануға арналған ұсыныстарға барлық ұсынылған әдістерді біріктіретін бірыңғай бағалау жүйесін әзірлеу, сондай-ақ оқытушыларды осы құралдармен жұмыс істеуге үйрету кіреді. Осылайша, мақала студенттердің тұрақты даму құзыреттілігін бағалау құралдарын тереңірек түсінуге және қолдануға ұмтылатын оқытушылар, зерттеушілер және білім беру бағдарламаларының жетекшілері үшін пайдалы ресурс ретінде қызмет етеді.

Түйін сөздер: тұрақты даму саласындағы құзыреттер, бағалау, құралдар, әдістер, оқыту нәтижелері.

Bespalyy S.,^{1*} Scalcione V.,² Zhanuzakova S.,³ Mussina A.¹

¹ Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

² University of Basilicata, Matera, Italy

³ Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Kazakhstan

TOOLS FOR ASSESSING STUDENTS' COMPETENCIES IN THE FIELD OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract

The practice of assessing students' competencies in the field of sustainable development is still in its infancy, but there is a general consensus regarding the competencies that professionals in the field of sustainable development should possess.

Analyze how students' competencies are assessed in the field of objective sustainable development.

Research methods. The article devoted to the assessment of students' competencies in the field of sustainable development is a contribution to understanding how to take these aspects into account in educational processes. As part of the study, a systematic review of the literature was conducted, which allows us to identify existing approaches and tools used to assess knowledge, skills and attitudes in this key area. At the initial stage of the analysis, the literature covers a wide range of existing studies that consider various assessment methods. It is important to note that these methods can range from traditional tests to more innovative approaches. As a result of studying current practices, a typology of assessment tools has been developed, which includes three main approaches: approaches based on self-perception; observation; testing.

The analysis allows us to identify several areas for improving existing assessment tools. First, the emphasis on integrating different methods can significantly improve the reliability and validity of estimates. Secondly, the development of new, more modern technologies can facilitate the assessment process and make it more interactive.

The article concludes that in order to effectively assess competencies in the field of sustainable development, it is necessary to take into account various aspects and approaches. Recommendations for practical application in the university environment include the development of a unified assessment system that will combine all the proposed methods, as well as training teachers to work with these tools. Thus, the article serves as a useful resource for teachers, researchers and educational program managers seeking a deeper understanding and application of tools for assessing students' competencies in the field of sustainable development.

Keywords: competencies in the field of sustainable development, assessment, tools, methods, learning outcomes.

Введение. Современные образовательные системы сталкиваются с необходимостью подготовки специалистов, обладающих компетенциями, ориентированными на принципы устойчивого развития. В условиях глобальных вызовов, таких как изменение климата, истощение природных ресурсов и рост социального неравенства, университеты должны не только обучать студентов основам устойчивого развития, но и разрабатывать эффективные инструменты оценки сформированных компетенций.

В образовательных программах университетов все чаще включаются модули, ориентированные на ЦУР, однако одной из ключевых проблем остается отсутствие стандартизированных методов оценки. Традиционные инструменты проверки знаний, такие как тесты и экзамены, зачастую не могут в полной мере оценить уровень сформированности у студентов компетенций, таких как системное мышление, критический анализ, стратегическое планирование и навыки междисциплинарного взаимодействия.

Для педагогики высшей школы важно не только формировать данные компетенции, но и разработать гибкие и валидные методы их измерения, которые позволят преподавателям

объективно оценивать уровень подготовки студентов. Исследование различных подходов к оценке компетенций в области устойчивого развития является необходимым шагом для модернизации образовательных процессов и повышения эффективности обучения.

Вопросы оценки компетенций в области устойчивого развития находятся в центре внимания международных исследований. Так, Gordon и авторы [1] отмечают, что современные образовательные программы по устойчивому развитию должны включать не только знания, но и способность студентов применять их на практике. В исследованиях Franco и авторов [2] подчеркивается важность оценки таких ключевых компетенций, как стратегическое мышление и междисциплинарный подход.

Waltner и авторы (2019) [3] предлагают классификацию инструментов оценки компетенций, которая включает три основные группы:

- методы самооценки – позволяют студентам рефлексировать над своими знаниями и навыками;
- наблюдательные методы – предполагают внешнюю оценку преподавателями или экспертами;
- тестирование и проектные задания – оценивают когнитивные и практические аспекты обучения.

Анализ литературы, Sebrian Bernat и другие авторы [4, 5, 6] указывает на нехватку эмпирических данных, подтверждающих эффективность существующих инструментов оценки компетенций. В то же время Brundiers и другие авторы [7,8,9] акцентируют внимание на необходимости интеграции современных цифровых технологий в процесс оценки.

В контексте высшего образования в Казахстане исследования по данной тематике пока ограничены. Однако работы Bernat, Andrade и других авторов [10, 11, 12] демонстрируют, что адаптация лучших мировых практик и разработка национальной методологии оценки компетенций в области устойчивого развития являются важными шагами для модернизации образовательных программ.

Таким образом, данное исследование направлено на анализ существующих инструментов оценки компетенций студентов в области устойчивого развития, их адаптацию к условиям высшего образования и разработку рекомендаций по совершенствованию педагогических подходов в данной сфере.

Основные положения. В условиях растущих экологических и социальных проблем университеты и образовательные учреждения играют жизненно важную роль в подготовке будущих специалистов, которые могут внести вклад в устойчивое развитие.

По мере роста потребности в подготовке специалистов в области устойчивого развития важность эффективной оценки способностей студентов становится все более очевидной. Хотя доступны различные инструменты оценки, отсутствие эмпирических данных затрудняет определение их эффективности и успешности в развитии необходимых компетенций.

В статье исследуются инструменты, используемые для оценки компетенций студентов в области устойчивого развития. Это очень важная задача, поскольку качественная оценка напрямую влияет на качество образовательного процесса и эффективность подготовки будущих специалистов. В статье представлены ценные знания и практические рекомендации для преподавателей, стремящихся улучшить процесс оценки компетенций устойчивого развития. Это не только повышает качество образования, но и помогает учащимся более эффективно развивать необходимые навыки.

Материалы и методы. Для обзора литературы были изучены публикации, опубликованные в SCOPUS, Web of Science. Результаты выявили, что большинство инструментов оценивают как когнитивные, так и метакогнитивные аспекты, что подтверждает важность всестороннего подхода к оценке устойчивых компетенций.

Первый тип инструментов включает образовательные тесты и экзамены, которые нацелены на измерение знаний студентов об устойчивом развитии. Эти инструменты часто имеют стандартизированные форматы и используются в рамках формальной оценки в учебных

заведениях. Второй тип представляет собой опросники и анкеты, позволяющие исследовать отношение студентов к устойчивому развитию, а также их поведение в контексте устойчивых практик. Они могут быть полезными для более глубокого понимания мотивации и осведомленности учащихся. Третий тип включает проекты и портфолио, которые позволяют студентам продемонстрировать свои навыки и знания через практическую работу. Данный подход способствует развитию навыков критического мышления и креативности. Кроме того, инструментами оценки могут быть групповые обсуждения и реер-review (оценка сверстниками), которые способствуют активному обучению и партнёрскому взаимодействию среди студентов. Этот тип взаимодействия позволяет углубить понимание устойчивого развития через обмен идеями и конструктивную критику. Четыре других типа инструментов включают самооценку, наблюдение, методы кейс-стадий и симуляции. Каждый из этих инструментов предлагает уникальные подходы к оценке компетенций, используя как качественные, так и количественные методы. Несмотря на разнообразие существующих инструментов, важно отметить, что многие из них все ещё испытывают нехватку валидности и надёжности. Учитывая тот факт, что исследование устойчивого развития находится на начальной стадии в образовательных учреждениях, необходимо продолжать работу над улучшением и адаптацией существующих инструментов, а также разработкой новых, которые более точно отражают сложность и многогранность этого понятия. В заключение, систематический обзор литературы показывает, что оценка компетенций студентов в области устойчивого развития является важной, но ещё не полностью разработанной областью исследований. Увеличение числа публикаций за последние десять лет указывает на растущий интерес к этой теме, однако дальнейшие усилия необходимы для разработки более обширной и эффективной системы оценки в рамках устойчивого образования.

Результаты. Преподаватели применяют разнообразные инструменты для оценки компетенций студентов в области устойчивого развития, однако их можно классифицировать на восемь основных типов (см. таблицу 1).

Некоторые из этих инструментов охватывают широкий спектр подходов, например, рефлексивное письмо, в то время как другие, такие как картирование понятий, являются более узконаправленными. В ряде исследований использовалось несколько методов одновременно, при этом масштабированные самоотчёты чаще применялись, чем другие инструменты. Лишь в немногих случаях один инструмент разрабатывался на основе данных из нескольких публикаций [9]. Исключением является метод тестирования сценариев и кейсов, где было разработано четыре инструмента в итеративном процессе.

Таблица 1 - Инструменты, используемые в настоящее время для оценки компетенций студентов в области устойчивого развития

Инструмент	Краткое описание	Н
Шкала самооценки	Студентам предлагается оценить развитие собственных компетенций по заранее определенной шкале	42
Рефлексивное письмо	Студенты письменно отвечают на вопросы, размышляя о развитии своих компетенций	17
Тест сценария/кейса	Студентам предоставляется кейс и предлагается ответить на конкретные вопросы, требующие компетентности.	16
Фокус-группа/интервью	Студенты реагируют на подсказки устно, размышляя о развитии своих компетенций	15
Наблюдение за производительностью	Компетентность студентов оценивается во время выполнения учебной деятельности в аудитории или за его пределами	11
Концептуальное картирование	Студентам дается подсказка и предлагается создать двухмерное изображение с узлами и связями	7
Обычный тест	Студенты проходят тест, который может включать в себя несколько вариантов ответов или краткие ответы, связанные с компетенциями	7
Регулярная курсовая работа	Студенты выполняют регулярные курсовые работы, которые анализируются на предмет подтверждения компетенций	6

Таблица 2 предоставляет примеры каждого инструмента оценки, используемого в исследуемых подходах. Для их отбора использовались три ключевых критерия. Первый критерий — репрезентативность инструмента, что подразумевает его частоту использования и распространённость в исследовательской литературе. Это гарантирует, что представленные примеры действительно отражают методы, широко применяемые в образовательной практике для оценки компетенций в области устойчивого развития.

Второй критерий — ясность описания. Инструменты были выбраны только в тех случаях, когда их описание в публикациях было достаточно подробным и доступным для воспроизведения в других контекстах. Это важно для обеспечения возможности дальнейшего применения или адаптации методов другими преподавателями или исследователями.

Третий критерий касался того, использовалась ли система компетенций, то есть, базировались ли инструменты на определённых компетенциях, которые оцениваются в процессе обучения устойчивому развитию. Примеры, включённые в таблицу, были отобраны так, чтобы они соответствовали одинаковым ключевым компетенциям, что обеспечивает максимальную сопоставимость между разными методами оценки. Таким образом, инструменты, применяемые для оценки одной и той же компетенции, могут быть проанализированы и сравнены для выявления их относительной эффективности.

В нашей выборке система компетенций оказалась достаточно распространённой, что позволило её включение в несколько исследований. Эти исследования показали, что использование системы компетенций оказывает существенное влияние на образовательный процесс, помогая формировать чёткие критерии оценки. Тем не менее, проведение полноценного метаанализа оказалось затруднительным из-за разнообразия оцениваемых компетенций, что связано с различиями в целевых показателях и контекстах использования инструментов. Разнообразие подходов и целевых компетенций существенно затруднило сопоставление данных и сделало невозможным систематическое обобщение результатов.

Таблица 2 – Примеры каждого инструмента оценки с описанием и применением

Инструмент	Пример используемого инструмента				
	Данные оценки	Анализ	Расположение	Программа	Количество студентов, оцененных в примере
Шкалированная самооценка	Студентам предлагается оценить свое согласие с тремя утверждениями по каждой компетенции (например, для нормативной компетенции: «Я чувствую себя уверенным и компетентным, чтобы: сформулировать видение справедливого и устойчивого общества») по 4-балльной шкале Лайкерта	U -тест Манна-Уитни для статистического сравнения изменений	Университет Далхаузи, Канада	Сертификат лидера устойчивого развития для студентов бакалавриата	32
Рефлексивное письмо	Студентам предлагается написать эссе и провести письменное сравнение по одной инициативе в рамках реализации целей устойчивого развития	Использует схему кодирования, которая операционализирует компетенции; подсчитывает, сколько компетенций проявилось в работе каждого студента; и суммирует результаты для сравнения между курсами	Университет Дюкейна, США	Программа MBA	62
Фокус-группа/интервью	Студентам предлагается проследить развитие своих компетенций на основе временной шкалы курса в фокус-группе	Использует прямые и косвенные высказывания учащихся, кодирует их и извлекает доказательства компетенций	Университет Лейфана в Люнебурге Германия	Магистерская программа двойного диплома по направлению «Глобальная наука об устойчивом развитии»	12
Наблюдение за производительностью	Стейкхолдеров просят предоставить обратную связь об успеваемости обучающихся, оценив их согласие с семью утверждениями (например, «Учащиеся	Вычисляет и сравнивает процент согласия для каждого утверждения. Открытые ответы анализировались несистематически	Университет Саскачеван Канада	Магистерская программа по устойчивому управлению	13

	были хорошо подготовлены»), а также предоставить открытую обратную связь.			ю окружающей средой	
Регулярная курсовая работа	Студенты представляют доказательства, подтверждающие их компетентность, в качестве требования для окончания обучения	Оценивает на основе пятикритериальной рубрики. Подсчитывает доказательства компетенций на уровнях (1–8). Объяснения и размышления также анализируются	Университет штата Мичиган, США	Дополнительная специальность «Устойчивое развитие»	13
Концептуальное картирование	Студентам предлагается создать концептуальную (системную) карту для проблемы устойчивого развития	Использует рубрику для подсчета узлов, связей и уровней иерархии, а также для оценки знаний контента. Т-тест для статистического сравнения изменений	Университет штата Аризона, США	Программа бакалавриата по начальному образованию	234
Тест сценария/кейса	Студентам предлагается прочитать пример из практики и ответить на шесть вопросов, охватывающих конкретные компетенции (в примере из практики представлена проблема устойчивого развития, решение и вовлеченные заинтересованные стороны)	Использует структуру для оценки ответов по шкале от 0 до 5	Университет штата Аризона, США	Программа бакалавриата по направлению «Устойчивое развитие»	103
Обычный тест	Студентам предлагается ответить на определенное количество вопросов (закрытые) и на один открытый вопрос	Использование t-теста для статистического сравнения между университетами	Университет Балеарских островов, Испания	Программа бакалавриата по начальному образованию	274

Примеры каждого инструмента оценки описаны двумя характеристиками: свойства самого инструмента и его применения. Эти характеристики помогают понять, как каждый инструмент может быть адаптирован к различным образовательным контекстам. Инструменты широко применяются, а их диапазон использования, представленный в таблице 2, хорошо отражает их распространённость в исследуемых материалах.

После анализа восьми инструментов их разделили на три метатипа:

- 1) Подходы, основанные на самосознании — включают методы самооценки и рефлексии, способствующие саморазвитию студентов.
- 2) Подходы, основанные на наблюдениях — предполагают внешнюю оценку преподавателями или студентами через наблюдения и участие в дискуссиях.
- 3) Подходы, основанные на тестировании — стандартные тесты и экзамены для оценки знаний и навыков.

Результаты анализа, представленные в таблице 3, показывают распределение инструментов по этим метатипам и дают представление о том, как их можно интегрировать в учебный процесс.

Таблица 3 - Оценка инструментов, по кластерам

Инструмент	Текущая практика	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности
Кластер 1: подходы оценки, основанные на самовосприятии				
Шкала самооценки	Студентам предлагается индивидуально оценить свое согласие с заранее определенными утверждениями о компетенциях по шкале Лайкерта от 4 до 9 баллов. До и после курса. Количественный анализ данных	Простота применения для анализа и масштабирования. Интегрировано с методами сбора данных на основе опросов. Выработка количественных данных. Эффективный инструмент для оценки и улучшения самосознания учащихся	Невозможность студентов оценить свои собственные возможности в деятельности, которой они не занимались.	Сосредоточение на материалах рассматриваемых в курсе. Выделение ключевых аспектов по каждой компетенции. Построение психометрических моделей, связывающие компетенции с инструментом
Рефлексивное письмо	Студенты фиксируют свои знания и пишут эссе на протяжении всего курса. Студентам предлагается индивидуально поразмышлять о развитии своих компетенций. До, во время или после курса. Качественный анализ данных	Легко администрировать или включать в качестве задания курса. Поддержка развития компетенций учащихся, поскольку рефлексия важна для обучения и является компетенцией, связанной с устойчивым развитием. Может предоставить информацию для пересмотра мероприятий курса для следующего предложения. Добавляет глубины к шкальной самооценке	Интерпретация открытого размышления может быть очень сложной и вызывать споры. Анализ занимает много времени. Студенты могут не понимать, какую компетенцию им предлагается оценить. Студентам сложно оценить свои компетенции.	Обучайте студентов рефлексии, особенно в отношении их обучения и компетенций. Разработать надежную шкалу кодирования с помощью качественного анализа контента. Адаптируйте задание на рефлексию к учебным целям. Интеграция с другими формами оценки
Фокус-группа/интервью	Интервью со студентами или фокус-группами. Студентам предлагается поразмышлять о	Позволяет связать результаты обучения (развитые компетенции) с учебной и	Интерпретация заявлений студентов как доказательств компетентности является	Назначьте в качестве координатора человека, который не был

	развитие у них определенных компетенций. Во время или после курса. Качественный анализ данных	преподавательской деятельностью. Обсуждение с коллегами может побудить к дальнейшим размышлениям. Можно исследовать неожиданные пути	сложной задачей и может быть оспорена. Анализ занимает много времени. На ответы могут влиять социальные факторы, связанные с общением со сверстниками (фокус-группы) или с организатором	преподавателем курса. Четко объясните компетенции, над развитием которых размышляют учащиеся. Используйте разные методы для улучшения запоминания опыта обучения
Кластер 2: Процедуры оценки, основанные на наблюдении				
Наблюдение за производительностью	Студенты выполняют задание в рамках курса, демонстрирующее компетенции. Эксперт оценивает компетенции студентов, в течении курса. Количественный или качественный анализ	Успеваемость оценивается экспертом. Может фиксировать неожиданные события. Не создает дополнительной нагрузки на студентов.	Классная обстановка может не обеспечивать соответствующих возможностей. Заинтересованные стороны могут не понимать компетенции. Сложно масштабировать процесс более чем на несколько студентов одновременно. Субъективность оценки может быть оспорена	Создайте форму контроля, которая будет соответствовать как наблюдаемой деятельности, так и компетенциям. Более широко привлекайте неучаствующих наблюдателей или заинтересованных лиц. Используйте нескольких оценщиков для обеспечения надежности оценок разных оценщиков
Регулярная курсовая работа	Студенты выполняют курсовую работу, которая дает возможность продемонстрировать свои компетенции. Инструкторы ищут доказательства компетентности. В течении курса. Количественный и/или качественный анализ	Не создает никакой нагрузки для студентов. Если компетенции являются целью обучения, задания должны быть разработаны таким образом, чтобы оценивать их по ним	Задания редко хорошо подходят для оценки компетенций. Необходима значительная работа по настройке форм контроля и проведению оценок. Субъективность оценки может быть оспорена	Создайте форму контроля, которая будет соответствовать как заданию, так и компетенциям. Используйте нескольких оценщиков для обеспечения межэкспертной надежности. Соотнесите задания, требуемые в курсе, с компетенциями

Кластер 3: процедуры оценки на основе тестирования				
Концептуальное картирование	Учащиеся рисуют карту на основе подсказки в течение ограниченного времени (15–20 мин). Анализ проводится с использованием формы для оценки характеристик карт. До и после курса. Количественный и/или качественный анализ	Существует обширная литература из других областей. Хорошо сочетается с демонстрацией компетентности в области системного мышления. Результаты могут быть количественно оценены для статистического анализа. Оценку можно провести за короткое время без какой-либо подготовки	Ограниченная полезность компетенций, помимо компетенции системного мышления. Необходима значительная работа по созданию формы и анализу карт. Меры в первую очередь ограничиваются сложностью и содержанием. Количество оценивается по сравнению с качеством	Базовая форма по компетенциям. Используйте нескольких оценщиков для обеспечения межэкспертной надежности. Попросите экспертов создать «справочные карты», которые можно использовать для оценки качества
Тест сценария/кейса	Студентам предлагается прочитать описание случая и ответить на ряд вопросов. Кейсы написаны максимально реалистично и имеют длину 1–3 абзаца. Вопросы могут быть как открытыми, так и с множественным выбором. Форма для оценки открытых ответов по шкале (например, 0–5). До и после курса. Количественный и/или качественный анализ	Студенты демонстрируют компетентность в реальной ситуации. Кейсы могут быть разработаны на основе типов задач, в решении которых должны помочь компетенции. Результаты могут быть количественно оценены для статистического анализа.	Компромиссы в типах ответов. Нагрузка на студентов/время занятий, чтобы добиться усилий. Для анализа открытых ответов и разработки критериев качества ответов требуется значительное время. Оценивает в первую очередь концептуальные аспекты компетенций	Разработать психометрические модели для связи компетенций с вопросами. Анонимизировать реальные случаи, чтобы сделать их максимально реальными. Улучшить согласованность между случаями, вопросами и компетенциями, которые необходимо оценить. Включать в курс для обеспечения полного участия студентов.
Обычный тест	Студентам предлагается пройти тест со множеством возможных форматов вопросов.	Масштабируемость. Комфортность инструмента.	Компетенции плохо поддаются оценке. Отсутствие психометрических моделей.	Разработать психометрические модели для связи компетенций с вопросами.

	Аналогично традиционным тестам, основанным на знаниях. Форма для оценки открытых ответов. До, во время и/или после курса. Количественный и/или качественный анализ		Значительная нагрузка на студентов/время занятий для получения искренних ответов	

Ключевая особенность каждого оценочного инструмента заключается в том, кто именно оценивает способности студентов. Каждый из методов — самооценка, наблюдение или тестирование — имеет свои плюсы и минусы, и их комбинация может дать более точное и сбалансированное представление о компетенциях обучающихся. Интеграция этих методов позволяет учитывать различные контекстуальные факторы, что способствует более глубокому обучению.

Анализ литературы выявил сильные и слабые стороны каждого инструмента, а также лучшие практики их применения.

Обсуждение. В статье были рассмотрены опубликованные исследования, оценивающие возможности устойчивого развития.

Существуют свидетельства того, что значительные усилия были направлены на создание моделей и инструментов, использование мультиметодологической триангуляции и разработку инновационных оценочных инструментов. Однако наряду с достижениями анализ также выявил недостатки текущей практики оценки в сфере образования для устойчивого развития. В первую очередь, это слабая связь между различными исследованиями, особенно в части согласованности результатов; чрезмерная зависимость от масштабируемых самооценок, а также отсутствие унифицированного инструментария для оценки. Эти проблемы приводят к неясным целям обучения или же к отсутствию базовой системы оценки, что в итоге снижает эффективность даже самых продуманных инструментов.

Одной из ключевых проблем является то, что конструкты, которые считаются аналогичными способностям, используемым в оценке, часто интерпретируются по-разному, что делает невозможным точное сравнение результатов оценок.

Шкала самооценки, несмотря на её популярность, используется лишь в ограниченных случаях с обоснованным выбором. Бернат и коллеги в своём описательном обзоре предполагают, что популярность этого инструмента связана с его простотой: он требует меньше времени на проведение, легко распространяется среди студентов и предоставляет больше данных. Тем не менее, некоторые авторы подчёркивают ценность педагогического использования самооценки в науке об устойчивом развитии, особенно в контексте формирующего оценивания и саморефлексии, как считают ведущие учёные и педагоги. Однако надёжность и эффективность самооценки в оценке компетенций устойчивого развития остаётся под вопросом, так как её данные слишком ограничены, чтобы оправдать широкое применение.

Даже среди существующих исследований существует очевидная необходимость в разработке более совершенных инструментов оценки. Оценочные процедуры используются для сбора эмпирических данных, которые могут подтвердить эффективность программ [13, 14, 15]. Однако значительное количество усилий пока не было направлено на разработку инструментов, которые могли бы учитывать будущие методы оценки потенциала устойчивости.

Для эффективной оценки имеет смысл следовать четырёхэтапной модели [16, 17]:

1) Формулирование чётких и измеримых целей обучения. На данном этапе необходимо определить конкретные цели, которые точно отражают контекст обучения. Преподаватели должны адаптировать эти цели с учётом индивидуальных особенностей и потребностей студентов, а также специфики образовательной среды.

2) Обеспечение теоретической и эмпирической основы выбора инструментов. Второй этап предполагает выбор методов оценки, основанный на анализе существующей литературы и практик. Теоретические концепции и эмпирические данные должны служить основой для выбора подходящих инструментов, которые демонстрируют эффективность в аналогичных образовательных контекстах.

3) Разработка психометрической модели. Третий шаг направлен на создание психометрической модели, которая устанавливает связь между ожидаемыми результатами обучения и инструментом оценки. Эта модель должна учитывать валидность, надёжность и другие ключевые параметры, влияющие на качество оценки.

4) Пилотное тестирование инструмента. Заключительный этап включает в себя проведение пилотного тестирования разработанного инструмента на соответствующей выборке студентов. Это позволит выявить недостатки инструмента и внести необходимые коррективы перед его полным применением. Также этот этап способствует сбору обратной связи от студентов и преподавателей, что способствует дальнейшему совершенствованию оценочного инструментария [18].

Эти шаги обеспечивают систематический и научно обоснованный подход к разработке и применению методов оценки, что делает процесс более надёжным и эффективным.

В итоге, сочетание различных методов и подходов к оценке позволит получить более полное и точное представление о развитии студентов, что способствует повышению эффективности обучения и улучшению его результатов.

Заключение. В данной статье предложена типология, которая может способствовать упорядочению и систематизации подходов к оценке компетенций в области устойчивого развития. Основные рекомендации, основанные на этой типологии, могут оказать значительную помощь педагогам и исследователям в оптимизации процесса оценивания.

Ключевым элементом эффективной оценки является чёткое определение целей: необходимо точно определить, какие компетенции и навыки должны быть оценены — как теоретические знания, так и практические навыки, связанные с устойчивым развитием. Проведение всестороннего анализа существующих инструментов оценивания позволит выявить их сильные и слабые стороны, что, в свою очередь, поспособствует разработке более эффективных и целенаправленных инструментов, соответствующих задачам образовательных программ.

Использование разнообразных методов оценивания, сочетающих как качественные, так и количественные подходы, способствует более полному и точному пониманию уровня компетенций студентов. Особое внимание должно быть уделено разработке новых инструментов, которые будут учитывать специфические потребности и контексты.

Важным аспектом является вовлечение студентов в процесс оценки, что может повысить их мотивацию и уровень вовлечённости. Самооценка и метаоценка могут стать важными элементами этого процесса, создавая комфортную основу для формирования рефлексивного подхода к обучению.

Оценка компетенций в области устойчивого развития должна быть интегрирована в образовательные программы, что обеспечит согласованность целей и методов обучения. Технологические решения, такие как онлайн-платформы для сбора данных и предоставления обратной связи, могут существенно повысить гибкость и адаптивность процесса оценивания.

Кроме того, важно регулярно обновлять инструменты оценки, чтобы они оставались актуальными в условиях изменений в сфере устойчивого развития и образовательных стандартов.

Предложенная типология и рекомендации представляют собой ценное руководство для педагогов и исследователей, стремящихся к улучшению процесса оценки компетенций студентов в

области устойчивого развития. Применение этих подходов позволит повысить точность оценивания и, как следствие, улучшить качество образовательного процесса в данной ключевой области.

В условиях глобальных изменений и необходимости быстрого распространения образования в области устойчивого развития, важно ускорить разработку и внедрение надёжных оценочных инструментов. Исследователям и преподавателям необходимо не только опираться на данные из других образовательных исследований, но и координировать свои усилия между различными заинтересованными сторонами. Совместная работа поможет разработать инновационные подходы к оцениванию, которые будут готовить студентов к решению актуальных вызовов и задач их будущей профессиональной деятельности.

Благодарности. Исследование финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP19677552 «Разработка и интеграция модулей по устойчивому развитию в профильные образовательные дисциплины университетов»).

Список использованной литературы:

1. Gordon IJ., Bawa K., Bummer G. et al. Building future organizational leaders for sustainability science // *Nat Sustain.* – 2019. – 2 – PP. 647–649. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0357-4>.
2. Franco I., Saito O., Water P. et al. Higher education for sustainable development: realizing global goals in policy, curriculum and practice // *Sustain Sci.* – 2019. – 14. – PP. 1621–1642. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0628-4>.
3. Waltner EM, Rieß W, Mischo C. Development and validation of an instrument to measure student sustainability competencies // *Sustainability.* – 2019. – 11. – PP. 1–20. <https://doi.org/10.3390/su11061717>.
4. Cebrian Bernat G., Segalas Coral J., Hernandez Gomez M.A. Assessing sustainability competencies: a literature review and future directions for ESD research and practice // *Cent Eur Rev Econ Manag.* – 2019. – 3. – PP. 19–44. <https://doi.org/10.29015/cerem.664>.
5. O'Byrne D., Dripps W., Nicholas CA. Teaching and learning sustainability: assessing the curriculum content and structure of sustainability education programs in higher education // *Sustain Sci.* – 2015. – 10. – PP. 43–59. <https://doi.org/10.1007/s11625-014-0251-y>.
6. Salovaara JJ., Soini K., Pietikainen J. Sustainability science in education: Curriculum analysis of master's programs // *Sustain Sci.* – 2020. – 15. – PP. 901–915. <https://doi.org/10.1007/s11625-019-00745-1>.
7. Brundiers K., Barth M., Cebrián G. et al. Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework // *Sustain Sci.* – 2021. – 16, PP. 13–29. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>.
8. Hallinger P, Chatpinyakooop C. A bibliometric review of higher education research for sustainable development, 1998–2018 // *Sustainability.* – 2019. – 11. – P. 2401. <https://doi.org/10.3390/su11082401>.
9. Barth M. Assessing core competencies - a conceptual framework. In: Adomcent M, Barth M, Behringer A (eds) *A world in transition—sustainable development perspectives for higher education* // VAS Verlag, - 2009. - PP. 93–100. <https://ssrn.com/abstract=2170811>.
10. Bernat KG., Segalas Coral J., Hernandez Gómez MA. Assessing sustainability competencies: a literature review and future directions for ESD research and practice // *Cent Eur Rev Econ Manag.* – 2019. – 3. – PP. 19–44. <https://doi.org/10.29015/cerem.664>.
11. Andrade HL. A critical review of research on student self-esteem // *Front Educ.* – 2019. – 4. – PP. 1–13. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00087>.
12. Scalcione V.N. *Skills and evaluation // Principles and design tools for inclusive teaching.* Rome:Anicia -2020.
13. Mohamed Hashim M., Tlemsani I., and Duncan Matthews R. Sustainable University: digital transformation and beyond // *Education and Information Technology.* – 2022. - 27, - PP. 8961–8996. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10968-y>.
14. Lim K.K., Haufiku M.S., Tan K.L., Farid Ahmed M., and Ng, T.F. A systematic review of the sustainable development of education in higher education institutions // *Sustainable Development.* - 2022. - 14 (20), - P. 1324.
15. Chaudhary S. and Dey A.K. The impact of the quality of service perceived by students on the practice of university sustainability and student satisfaction // *Quality Assurance in Education.* - 2021, - 29(1), - PP. 29–40. <https://doi.org/10.1108/QAE-10-2019-0107>.
16. García-González E., Jiménez-Fontana R., Azcárate P. Education for Sustainability and the Sustainable Development Goals: Pre-Service Teachers' Perceptions and Knowledge // *Sustainability.* - 2020, - 12, P. 7741. <https://doi.org/10.3390/su12187741>.
17. Bepaly S., Akhrorova A., Alnazarova G., Adieva A., Petrenko A. Education for sustainable development: comparative analysis and prospects at universities in Kazakhstan, Tajikistan, Kyrgyzstan and Uzbekistan // *Discov Sustain.* – 2024. - 5, - 140. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00343-x>.
18. Scalcione V.N. Educating for active citizenship: teaching design and evaluation models // *Pedagogy and life.* - 2023. - 80, - 170–197.

М.А.Абсатова,^{1*}  А.К. Ногаева,¹  А.С.Косшыгулова¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА «ДИРЕКТОР - ЖАҢА ФОРМАЦИЯ КӨШБАСШЫСЫ» БАҒДАРЛАМАСЫН КУРСТАН КЕЙІНГІ СҮЙЕМЕЛДЕУ ЖҮЙЕСІ

Аңдатпа

Мақалада авторлар ғылыми-педагогикалық, арнайы әдебиеттерді талдау негізінде цифрландыру жағдайында "Директор - жаңа формация көшбасшысы" бағдарламасын курстан кейінгі қолдау мәселесін ашуға тырысты. Әдебиеттерге шолу көрсеткендей, зерттеу пәні ретінде директорлықты зерттеу англо-саксон елдерінде басталды және 1900 жылдардан бастап АҚШ, Ұлыбритания, Австралия және Канада ғалымдары мектеп директорларына қатысты әртүрлі мәселелерді зерттеумен айналысады.

Авторлар біліктілікті дамытудың озық тәжірибесін, орта білім беру ұйымдары басшыларының дағдыларын зерделеу негізінде "Директор – жаңа формация көшбасшысы" біліктілікті арттыру курстарының модульдік бағдарламасын, сондай-ақ осы бағдарламаны курстан кейінгі сүйемелдеу жүйесін ұсынуға тырысты.

Бұл зерттеудің ерекшелігі, ғалымдар қазақстандық ғылым аясында алғаш рет цифрландыру жағдайында "Директор – жаңа формация көшбасшысы" бағдарламасын курстан кейінгі сүйемелдеу мәселесіне өз көзқарасын ұсынуға тырысты.

Түйін сөздер: мектеп директоры, модульдік бағдарлама, көшбасшы, білім беру ұйымы.

Абсатова М.А.,^{1*}  Ногаева А.К.,¹  Косшыгулова А.С.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан

СИСТЕМА ПОСТКУРСОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ «ДИРЕКТОР- ЛИДЕР НОВОЙ ФОРМАЦИИ» В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация

В статье авторы попытались на основе анализа научно-педагогической, специальной литературы раскрыть проблему посткурсового сопровождения программы «Директор- лидер новой формации» в условиях цифровизации. Обзор литературы показал, что изучение директорства, как предмета исследования, началось в англосаксонских странах и с 1900-х годов ученые США, Великобритании, Австралии и Канады занимаются исследованием различных вопросов, касающихся директоров школ.

Авторы на основе изучения передового опыта развития компетенции, навыков руководителей средних организации образования попытались представить модульную программу курсов повышения квалификации «Директор- лидер новой формации», также систему посткурсового сопровождения данной программы.

Особенностью настоящего исследования является то, что ученые попытались впервые в рамках казахстанской науки представить свое видение проблемы посткурсового сопровождения программы «Директор- лидер новой формации» в условиях цифровизации.

Ключевые слова: директор школы, модульная программа, лидер, образовательная организация.

Absatova M.,^{1*}  Nogayeva A.,¹  Kosshygulova A.¹ 

¹ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE SYSTEM OF POST-COURSE SUPPORT OF THE PROGRAM "DIRECTOR-LEADER OF A NEW FORMATION" IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Abstract

In the article, the authors tried, based on the analysis of scientific, pedagogical, and specialized literature, to uncover the problem of post-course support for the program "Director- leader of a new formation" in the context of digitalization. A review of the literature showed that the study of directorship as a subject of research began in Anglo-Saxon countries, and since the 1900s, scientists in the United States, Great Britain, Australia, and Canada have been researching various issues related to school principals.

Based on the study of best practices in the development of competencies and skills of managers of secondary educational institutions, the authors tried to present a modular program of advanced training courses "Director- leader of a new formation", as well as a system of post-course support for this program.

The peculiarity of this study is that for the first time in the framework of Kazakh science, scientists have tried to present their vision of the problem of post-course support for the program "Director- leader of a new formation" in the context of digitalization.

Keywords: school principal, modular program, leader, educational organization.

Кіріспе. Заманауи цифрлы өзгермелі қоғамдық-саяси және әлеуметтік-экономикалық жағдайда мемлекеттік білім беру саясатының негізгі міндеттерінің бірі білім беру ұйымдарының педагогтарының, жетекшілерінің кәсіби құзыреттілік деңгейін жетілдіру мәселесін шешу болып табылады. Халықаралық аналитикалық есептер (OECD, UNESCO, World Bank) жаһандық өзгерістер жағдайындағы білім беру жүйелерінің тұрақтылығы көбінесе басқарушылық және педагогикалық көшбасшылықтың сапасына байланысты екенін атап көрсетеді. Осыған байланысты педагогтер мен білім беру ұйымдары басшыларының кәсіби құзыреттілігін арттыру мемлекеттік білім беру саясатының стратегиялық басымдығы ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, халықаралық стандарт деңгейіне сәйкес білім беру мазмұнының жаңартылуы, инновациялық бағдарламалар мен әдістемелердің әзірленіп, жүзеге асырылуы білім беру ұйымының жетекшісінің, педагогтарының тек үнемі үздіксіз өзін-өзі жетілдіруге бағытталған рефлексивті позициясының өзгеруінде ғана жүзеге асырылуы мүмкін. Осы себепті педагогтың, білім беру ұйымының жетекшісінің өзінің кәсіби құзыреттілігін жетілдіруге, кәсіби белсенділігін дамытуға мотивация деңгейін арттыру қажеттілігі туындайды. Заманауи педагогтың, білім беру ұйымы жетекшісінің қоржынында оқу- тәрбие іс -әрекетін ұйымдастырудың инновациялық, цифрлық және эксперименталдық технологиялардың болуы қажет, олар өз кезегінде сапалы жаңа білім беру және тұлғалық нәтижелерге жетудің құралдарын меңгеруге бағытталады.

Заманауи зерттеулер цифрлық трансформация жағдайында басқарушылық құзыреттілік жаңа компоненттерге ие болатындығын атап көрсетеді: цифрлық сауаттылық, өзгерістерді басқару қабілеті, аналитикалық ойлау және білім беру деректерімен жұмыс істеу дағдылары (data-driven decision making). Leithwood (2008) мәліметтері бойынша тиімді мектеп басшылығы оқушылардың оқыту сапасы мен білім беру нәтижелеріне айтарлықтай әсер етеді. Hallinger (2011) әкімшілік басқару моделінен педагогикалық көшбасшылық моделіне көшу директордың кәсіби позициясын — бақылаушыдан стратегиялық көшбасшыға өзгертуді қажет ететінін атап өтті.

Негізгі ережелер. Білім беру ұйымы басшысының көшбасшылық қасиеттерін дамыту трансформациялық (Bass), педагогикалық (instructional leadership) және таратылған көшбасшылық (Spillane) теориялары аясында қарастырылады. Трансформациялық көшбасшылық жалпы көзқарасты қалыптастыруға, ұжымды ынталандыруға және инновациялық мәдениетті құруға бағытталған. Педагогикалық көшбасшылық оқыту сапасы мен академиялық нәтижелерге баса назар аударады, ал үлестірілген көшбасшылық мұғалімдерді басқару шешімдерін қабылдау процесіне тартуды қамтиды.

Фуллан (2014) инновациялық ойлау қабілеті мен өз қызметін рефлексивті талдау қабілеті бар басшыларсыз сәтті реформалар мүмкін емес екенін атап көрсетеді. Өз кезегінде, Hargreaves және O'Connor (2018) Кәсіби ынтымақтастықты білім беру ұйымдарының тұрақты дамуының негізі ретінде қарастырады.

Осылайша, қазіргі заманғы көшбасшы инновациялардың бастамашысы болып, үнемі кәсіби өсу мәдениетін қалыптастырып, педагогикалық белсенділіктің дамуын ынталандыруы керек.

Біздің зерттеуіміздің аясында білім беру ұйымы басшыларының көшбасшылық қасиеттерін және инновациялық ойлауын дамытуға бағытталған модульдік бағдарлама әзірлеп, білім беру процесіне енгізіп және курстан кейінгі сүйемелдеуді ұйымдастыру бойынша жүйені қарастыруды жөн көрдік.

Осы тұста курстан кейінгі сүйемелдеудің құрылымында басты назар нақты білім беру ұйымының басшысы -директор, оның дамуы мен өзін-өзі дамытуға ынталандыратын жағдай жасау қажеттілігі.

Материалдар мен әдістер. Зерттеуде біз теориялық әдістерді кеңінен пайдалануға тырыстық, соның ішінде шетелдік және қазақстандық ғалымдардың аталмыш мәселе бойынша ғылыми еңбектеріне шолу жасау, талдау, шетелдік озық тәжірибені талдау, білім беру ұйымдарының біліктілікті арттыру курстарының бағдарламаларына ішінара талдау жүргізу, салыстырмалы талдау, жүйелеу, индукция, дедукция әдістері.

Зерттеуде біз келесідей әдіснамалық амалдарды басшылыққа алдық: андрагогикалық амал, тұлғаға- бағдарланған амал, құзыреттілік амал, жүйелілік амал.

Андрагогикалық амал білім беру ұйымының жетекшілеріне әдістемелік және білім беру процесін ұйымдастыруда ересектерді оқыту принциптерін басшылыққа алуды негіз етеді.

Тұлғаға- бағдарланған амал, мектеп директорының жеке тәжірибесіне назар аударуға және оны әріптестерімен жайлы форматта өнімді өзара әрекеттесуге тартады, ол өз кезегінде кәсіби даму барысындағы міндеттерді стандарттан тыс шешуге және әрбір маманды жеке білім беру маршруты негізінде ілгерілетеді.

Құзыреттілік амал мектеп жетекшілерінің үздіксіз кәсіби дамуын ғылыми- әдістемелік қамтамасыз етуге мазмұнды- процессуалдық астарларын әзірлейді.

Жүйелілік амал мектеп жетекшілерінің үздіксіз кәсіби дамуын ғылыми- әдістемелік сүйемелдеу үшін барлық шарттар мен жағдайларды кешенді түрде қарастырады.

Нәтижелер және талқылау. Әдебиеттерге жасалған шолу көрсеткендей, зерттеу пәні ретінде директорлықты зерттеу англо-саксон елдерінде басталған және 1900 жылдардан бастап АҚШ, Ұлыбритания, Австралия және Канада ғалымдары мектеп директорларына қатысты әртүрлі мәселелерді зерттеумен айналысқан.

Мексика ғалымдарының зерттеулеріне сүйенсек, жаңадан тағайындалған тоғыз директорлармен фокус топтар арқылы жүргізілген деректер бойынша, жаңа директордың жаңа қызметтегі ең күрделі сынағы ретінде құжаттармен жұмыс жасау болғанын басып айтады [1].

Америка Құрама Штатының зерттеушілерінің еңбектеріне сүйенсек, алпыс екі жаңа директорларды зерттеп, олардың мынадай сын-қатерлермен кездесетін атап өткен: оқыту процесін басқару қиындығы, кадрларды басқару, қаржыны, бюджетті басқару және ата-аналардың мектепке қатысты түрлі үміттері [2].

Сингапур тәжірибесіне жүтінсек, олар директорларды ерте даярлаған. Мектептің жаңа директорын қызметке тағайындамас бұрын, жауапты құзырлы басқарма болашақ директорларды арнайы оқытады. Бұл елдің ғалымдары арнайы зерттеу жүргізіп, болашақ директорлардың қақтығысуы мүмкін кедергілер мен қиындықтарды анықтаған. Осы бағытта жүргізілген зерттеу болашақ директорлардың келесідей сын-қатерлермен қақтығысу мүмкіндігін анықтаған: жаңа орта мен жаңа рөлге бейімделу, жаңа әріптестермен және қызығушылық танытатын тұлғалармен қиындық, өз құндылықтары негізінде өзге адамдардың үміттерінің ақталмау мүмкіндігі [3].

АҚШ ғалымдарының зерттеулеріне жүргізілген талдау негізінде жаңа директорлардан жаңа қызметке тағайындалған алғашқы күннен бастап олардан тиімді жұмыс күтетінін анықтаған. Осы тұста олар коучинг пен менторлық оқытуды ұсынған [4].

Канада, Бельгия, Англия және АҚШ ғалымдар тобы жаңа директорларды құқықтық және әкімшілік сұрақтар бойынша оқыту қажеттілігін алға тартады [5].

Аталмыш мәселе асында қазақстандық ғалымдар өз еңбектерінде мектептің жаңадан тағайындалған директоры білім беру процесінің барлық қатысушыларымен позитивті қарым-қатынас құруға талпынуын, барлық мектепшілік шараларда белсенді болуын, мектеп мәдениеті мен персоналын қолдау, мұғалім, оқушы, ата-аналармен қарым-қатынасқа уақыт бөлуі қажет екенін басымдыққа алып, назар аударады. Сонымен қатар, ғалымдар жаңадан тағайындалған директорларға осындай күрделі жұмысқа кәсіби дайын болуы үшін оларды жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруде біліктілігін арттыру бойынша курстар ұйымдастыруды ұсынады [6].

Біздің ойымызша да, жаңадан тағайындалған директор, басшыға, ең алдымен, біліктілікті арттыру курсын өту маңызды деп есептейміз. Сол себепті зерттеуіміздің аясында білім беру ұйымдарының жетекшілеріне арнайылап әзірленген «Директор-жаңа формация көшбасшысы»

атты біліктілікті арттыру курсының модульдік бағдарламасын әзірледік. Бағдарламаны жүзеге асырудағы мақсатымыз: білім беру ұйымының басшысының кәсіби даму мен өсуді табысты жоспарлау, мектепті табысты басқаруға арналған білімдер мен дағдыларды меңгерту, басқару саласындағы білімін кеңейту, көшбасшылық қабілеттерін дамыту, кәсіби деңгейін арттыру болды.

Біз әзірленген «Директор -жаңа формация көшбасшысы» атты модульдік бағдарламасы төрт модульден тұрады:

- 1 модуль- Көшбасшы директорлардың табысты модельдері.
- 2 модуль -Білім берудегі инновациялар мен жобаларды басқару.
- 3 модуль-Цифрлық білім беру ортасын құру және басқару.
- 4 модуль- Басқарушы -педагогтардың кәсіби дамуы және өсуі.

Әрбір модульдің атауына сәйкес мақсаты мен күтілетін нәтижелері, құзыреттіліктері анықталды.

Мысалы, 3 Модуль - цифрлық білім беру ортасын құру және басқару

Модульді зерделеудің мақсаты: тыңдаушыларды цифрлық білім беру ортасын дамытудың заманауи көзқарастарымен, цифрлық білім беру ортасындағы педагогикалық басқарудың ерекшеліктерімен таныстыру, сондай-ақ мектептің заманауи цифрлық ортасын құруға Дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру.

Оқу аяқталғаннан кейін маман білуі керек:

- цифрлық білім беру ортасын басқарудың негізгі ұғымдары мен категориялары;
- дербес деректерді қорғау туралы заңдарды қоса алғанда, деректерді қорғаудың цифрлық мәдениеті мен қағидаттарының мазмұны;

Жасай білу:

- білім беру процесі мен шешім қабылдауды жақсарту үшін деректерді талдау және пайдалану;
- электрондық пошта, онлайн конференциялар, бұлтты сақтау, веб-қызметтер, электрондық кестелер және мәтіндік редакторлар сияқты жұмысыңызда ақпараттық технологияларды қолдана алу;

- білім беру ұйымын дамытудың цифрлық стратегиялары мен жоспарларын әзірлеу және іске асыру.

- сандық құралдар мен әдістерді қолдана отырып, басқару сапасын бағалау және жақсарту. иелік ету:

- цифрлық технологиялар саласындағы негіздер және оларды оқу процесіне біріктіру;
- бірлескен жұмыс пен коммуникацияға арналған цифрлық технологиялар.

Модульді игеру нәтижесінде қалыптастырылатын тыңдаушының құзыреттері:

- басқарушылық қызметте цифрлық ресурстарды қолдануға дайындық;
- өз жұмысында ақпараттық технологияларды қолдануға дайын болу;
- білім сапасын жақсарту үшін генеративті жасанды интеллектті жүзеге асыруға дайын болу.

Жалпы бағдарламаның мақсаттары мен міндеттеріне тоқталайық. Біліктілікті арттыру курстарының модульдік бағдарламасы:

- білім беру ұйымын тиімді басқару үшін негізгі көшбасшылық қасиеттер мен құзыреттерді қалыптастыруды қамтамасыз ететін мектеп басшыларының құзыреттерін жетілдіруге;

- заманауи бағдарламалық оқу-әдістемелік құралдармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруға;

- сатып алынатын кәсіби білім, дағдылар, құндылық көзқарастар, цифрлық сауаттылық деңгейін арттыруға;

- мектептің заманауи цифрлық білім беру ортасын құруға дағдыларды қалыптастыруға;

- белгілі бір көлем мен күрделіліктің кәсіби құзыреттілігін дамытуға;

- мектеп басшыларының зияткерлік, рухани-адамгершілік, шығармашылық кәсіби дамуын жетілдіруге;

- тыңдаушылардың білім беру және кәсіби қажеттіліктері мен мүдделерін қанағаттандыруға;

- көшбасшылық, басқарушылық, цифрлық, коммуникативтік және т.б. құзыреттерді дамыту үшін қолайлы психологиялық - педагогикалық, ұйымдастырушылық жағдайлар жасауға бағдарланған.

Біліктілікті арттыру бағдарламасын іске асырудың негізгі мақсаты бастауыш мектеп директорларын көшбасшылыққа даярлауға, кәсіптік өсу мен дамуды табысты жоспарлауға, оларға өз білімін байытуға, мектепті табысты басқару үшін қажетті дағдылар мен білімді дамытуға, қолда бар біліктілік шеңберінде кәсіптік деңгейді арттыруға бағытталған білім беру қызметін жүзеге асыру болып табылады.

Аталмыш модульдік бағдарламаны Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің ғалымдары жоба аясында жүзеге асырды. "Директор - жаңа формацияның көшбасшысы" біліктілікті арттыру курстарының модульдік бағдарламасын игерудің артықшылығы - алынған тәжірибе мен игерілген құзыреттер мүмкіндік береді:

- нақты кәсіби қызмет саласында тиімді басқару шешімдерін қабылдау;
- әр түрлі бағыттағы және әр түрлі деңгейдегі кәсіби міндеттерді шешу;
- білім беру ұйымын табысты басқару үшін көшбасшылық дағдыларды, кәсіби дағдылар мен құзыреттерді жетілдіру және дамыту;
- өзінің көшбасшылық және кәсіби әлеуетін арттыру;
- кәсіби өсуді арттыру, жалпы кәсіби және жеке қасиеттерді дамыту.

Біліктілікті арттыру курсына Абай облысы және Семей қаласы, Түркістан облысы және Шымкент қаласы, Алматы облысы және Алматы қаласының орта білім беру ұйымдарының басшылары қатысып, ұсынылған төрт модуль бойынша кәсіби білімдерін шыңдап, басқарушылық, көшбасшылық, цифрлық, коммуникативтік құзыреттіліктерін мен soft skills дағдыларын қалыптастыруға тырысты.

Келесі кезектегі біздің мақсатымыз модульдық бағдарламаны игерген орта білім беру ұйымдарының директорларын курстан кейінгі әдістемелік сүйемелдеуді ұйымдастыру.

Ғылыми әдебиеттерге сүйене отырып, негізгі ұғым «сүйемелдеу- бұл серігі ретінде біреудің қасында болу» деген мағынада анықталғанын байқадық [7].

Ал А.В.Мудрик сүйемелдеуді - педагог іс- әрекетіндегі ерекше сала ретінде танып, өзін -өзі жүзеге асыру мен өзін- өзі дамытуға қажет тұлғаның әлеуметтік -мәдени, адамгершілік құндылықтарға баулуға бағытталғанына назар аударады [8].

Осы тұста білім беру ұйымдарының басшыларын курстан кейінгі әдістемелік сүйемелдеу бұл серіктес тәлімгер мен курсанттың (курстан өткен маман) өзара әрекеттесу негізінде директордың сандық және сапалық, мазмұндық және құрылымдық жаңаруларға, кәсіптің жетілдірілген шыңына жетуге бағытталған үздіксіз өзін- өзі дамыту деп анықтаймыз.

«Директор -жаңа формация көшбасшысы» бағдарламасының курстан кейінгі сүйемелдеудің әдістемелік жүйесіне назар аударсақ, кесте-1.

Оның мақсаты: курстан өткен білім беру ұйымы директорының кәсіби құзыреттілігін, стратегиялық және трансформациялық көшбасшылық қасиеттерін тұрақты дамытуға жағдай жасау. Әдістемелік жүйенің міндеттері:

- Курста меңгерілген білім мен дағдыларды тәжірибеге еңгізуді қамтамасыз ету;
- Басқарушылық шешім қабылдау сапасын арттыру;
- Көшбасшылық мәдениетін дамыту;
- Кәсіби рефлексия мен өзін -өзі дамыту механизмдерін қалыптастыру;
- Тәжірибе алмасу алаңдарын қамтамасыз ету.

Әдістемелік жүйені жүзеге асыру барысында басшылыққа алынатын негізгі қағидаларға тоқталсақ:

-вариативтілік қағидаты (әртүрлілік), білім беру жүйесінің қызметкерінде өзінің кәсіби құзыреттілігінің диагностика нәтижесін ескере отырып, болашақ кәсіби дамуы бойынша білім беру модулін, тәжірибе алмасу формаларын таңдау жағдайында болуы [9];

-андрагогика қағидаты, оның мәнінде оқыту әдістері, тәсілдері, формалары мен құралдары білім беру іс- әрекетінің субъектісі ретінде біршама тәжірибелі, кәсіби дамуына нақты сұраныстары қалыптасқан ересек білім алушыға бағдарланған [10],

-біліктілікті дәлелді арттыру қағидаты, оның мәні білім беру бағдарламасын әзірлеу мен жүзеге асыру кәсіби құзыреттіліктердің диагностика нәтижесіне сәйкес болуында- толықтыратын немесе дамытатын,

-оқу сабақтарының практикалық бағыттылығы қағидаты, яғни тәжірибеде оқытуды ұйымдастыруда басымдық іс- әрекеттік формаға беріледі [11].

1 кесте- «Директор -жаңа формация көшбасшысы» бағдарламасының курстан кейінгі сүйемелдеудің әдістемелік жүйесі

№	Құрылымы	Қысқаша сипаттама
1	Мақсаты:	курстан өткен білім беру ұйымы директорының кәсіби құзыреттілігін, стратегиялық және трансформациялық көшбасшылық қасиеттерін тұрақты дамытуға жағдай жасау.
2	Міндеттері:	-Курста меңгерілген білім мен дағдыларды тәжірибеге енгізуді қамтамасыз ету; -Басқарушылық шешім қабылдау сапасын арттыру; -Көшбасшылық мәдениетін дамыту; -Кәсіби рефлексия мен өзін өзі дамыту механизмдерін қалыптастыру; -Тәжірибе алмасу алаңдарын қамтамасыз ету.
3	Негізгі қағидалар	Вариативтілік (әртүрлілік) қағидаты; андрагогика қағидаты; біліктілікті дәлелді арттыру қағидаты; оқу сабақтарының практикалық бағыттылығы қағидаты.
4	Басым бағыттары	Кәсіби әдістемелік сүйемелдеу; Менторлық, коучинг; Кәсіби қауымдастықтар; Іс-тәжірибені талдау және мониторинг; Жобалық қызметті қолдау; Ғылыми зерттеушілік жұмыстар.
5	Инновациялық әдістер	SWOT талдау; Рефлексивтік талдау; Case study; 360° кері байланыс; Brainstorming.
6	Ұйымдастыру формалары	Тәжірибелі директорлардан тренинг; Жобалық зертханалар; Стартап алаңдары; Жеке коучинг сессиялар; Даму маршрутын әзірлеу; Виртуалды қауымдастық.

Осы тұста зерттеуіміздің мақсатына сәйкес курстан кейінгі сүйемелдеуді цифрландыру жағдайында ұйымдастыруға назар аударсақ. Ең алдымен, білім беруді цифрландыру мәселесіне байланысты ғылыми- педагогикалық әдебиеттерді талдап, сараладық.

Ғалымдардың еңбектеріне сүйене отырып, цифрлық білім беру ресурстарын интербелсенді мультимедиялық өнім ретінде анықтадық, ол қойылған мақсатқа жетуге немесе нақты білім беру міндеттерінің шешімін табуға көмектеседі [12].

Цифрлық білім беру ресурстарының қарапайым және күрделі түрлерін ажыратады. Қарапайым цифрлық білім беру ресурсы- бөлінбеген тұтастай элемент, оны пайдалануға болады. Мысал ретінде мұндай ресурсқа курстың жеке элементі ретінде пайдалануға болатын нақты таныстырылым, аудио немесе бейнежазбаға қажет JPEG форматындағы суреттерді қарастыруға болады.

Күрделі цифрлық білім беру ресурсы, керісінше, бірнеше элементтерден тұрады, оларды жеке дара да қолдануға болады, немесе барлығын бірге. Бұндай ресурстарға нақты пән бойынша электронды оқу құралы, тестілеу жүйесін жатқызуға болады [13].

Келесі қарастыратын түсінік «білім беру платформасы», ұғым білім беруді ақпараттандыруда кездеседі және өзінде кең мүмкіндіктерді кіріктіреді. Білім беру платформаларының міндеттері:

-ақпараттық- коммуникациялық технологиялар арқылы сабақты ұйымдастыру;

-білім беру жүйесі, педагог және білім алушы арасында диалогтық қарым- қатынасты ұйымдастыру;

-электронды құжат айналым ұйымдастыру [14].

Білім беру платформаларын оқытуда пайдалану негізінде маңызды инструменттер саны артып, олар өз кезегінде өнімді оқытуды ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Білім беру платформасы оқу материалдар қорынан құралған ресурс. Бұл платформалар цифрлық технологияларды қолдану арқылы оқытудың сапасын арттыруға арналған және кез келген сыныптың оқушылары үшін өзекті, себебі олар ақпаратты көрнекі түрдегі ұсыну деңгейі жоғары болғандықтан материалды тиімді игеруге септігін тигізеді [15].

Осы саланы зерттеп жүрген ғалымдардың пікірінше, оқу материалдары цифрлық форматта ұсынылған соң, білім алушыға кешенді түрде әсер ету жүзеге асырылады, жалпы оқуға қарым-қатынас өзгеріп, білімдер кеңейіп, оқытудың сапасы артады, педагог пен оқушы арасындағы кері байланысқа түсі жеңілдейді. Цифрлық білім беру ресурстарын қолдану сабақты тиімді процесс ретінде ұйымдастыруға мүмкіндік береді [16].

Жоғарыда айтылғандарды ескере келе, біз заманауи мектеп директорының мектепті тиімді басқаруға, оқу-тәрбиелік процесін оңтайландыру мақсатында цифрлық ресурстарды пайдаланудың келесідей жіктелімін ұсынамыз:

1. Автоматтандыру мен талдау: мектеп деректерін автоматты түрде жинап, талдап, стратегиялық шешімдер қабылдауға көмектеседі;

2. Коммуникация мен ақпарат алмасу: барлық қатысушылар арасында тұрақты және тиімді байланыс орнатады;

3. Оқу тәжірибені басқару: LMS және электрондық журнал жүйелері оқу процесін цифрлық орталықтан басқарады.

Орта білім беру ұйым басшысының мектепті басқарудағы тиімді цифрлық ресурстарға қысқаша тоқталсақ:

LMS (Learning Management System)- оқу контентін басқару, тапсырмалар мен бағалауды жүргізу, оқушы прогресін бақылау (*Google Classroom, Canvas*).

Microsoft Teams, Google Workspace – коммуникация орнатуға арналған ресурстар, мұғалім, ата-аналар және оқушылармен байланыс орнату, құжат алмасу және жиналыстар ұйымдастыруға болады.

Google Forms, Simpoll, AI Agents – кері байланыс пен сауалнама құралдары арқылы ата-аналар және оқушылардан қажет деректер жинау, талдау және автоматты түрде есептеуге болады.

Trello, Notion – жобалар мен тапсырмаларды басқару құралдары, жоспарлау, жобаларды бақылау, топпен жұмыс жасауға ұсынылады.

Google Data Studio – мониторинг пен аналитика құралдары, мектеп көрсеткіштерін визуализациялау.

Сонымен қатар, білім беру процесінде кеңінен пайдалануға болатын цифрлық ресурстарды қарастырсaq.

CoSpacesEDU – мұғалім мен білім алушыға өздерінің «виртуалды кеңістігін» құрастыруға немесе «виртуалды кеңістікте» жылжып, қозғалуға мүмкіндік беретін платформа. Оқушылар виртуалды немесе қосымша шындықта жұмыс жасайды. Аталмыш платформаны барлық жастағы балаларға, кез келген пәндік салаға пайдалануға болады. Платформа білім алушының өзіндік жұмыс жасауына бағдарланған, шығармашылық, жаңашылдықтың туындауына мүмкіндік туғызады.

ClassDojo – сыныпта, ата-аналар мен мұғалім арасында қарым-қатынасқа түсуге арналған қосымша. Ата-аналар шынайы уақытта оқушылардың үлгерімі мен тәртібі бойынша есеп ала алады, фото және бейне материалдарды жүктеп ала алады. Сыныптағы жетістіктер «балл» жүйесімен марапатталады. Мұғалімнен жылдам кері байланысқа арналған инструменттер де бар. Жетістіктер туралы жинақталған ақпарат ата-аналар мен мектеп әкімшілігіне беріледі.

Trello – жобаларды басқару мен шағын топта бірлескен жұмысты ұйымдастыруға арналған қосымша. Пайдаланушылар онлайн тақта, тізім мен карточкаларға қол жеткізеді. Бұл қосымшада визуалды эффектпен жұмыс жасауды ұнататын, білім алушылардың дербес өзіндік жұмыс жасауына жағдайлар жасалған. Мұғалім мен оқушылар жазбалар қалдырып, өзара байланыста бола алады және дайындалған жұмыстары бойынша пікір алмаса алады. Мұғалім оқыту барысын үздіксіз бақылауға арналған инструменттермен қамтамасыз етіледі. Мұғалімге әрбір оқушы, сынып бойынша жұмыс нәтижесі туралы есеп, ақпарат уақытылы беріліп отырады.

Қорытынды. Орта білім беру ұйымының жетекшісі қазіргі заманның талабына сәйкес нақты кәсіби қасиеттер мен көшбасшылық, цифрлық, жаһандық құзыреттіліктерді меңгеруі шарт.

Мектеп басшысының тұлғаға бағдарланған мақсатқа бағытталуы оның кәсіби құзыреттілігінің жетілуінің көрсеткіші болып табылады.

Біздің түсінігімізде, курстан кейінгі сүйемелдеудің түйіні ретінде заманауи мектеп басшысының келбеті: білім беру нәтижесін анық түсінеді; педагогикалық және басқару іс-әрекеті қандай білім беру парадигмасында жүзеге асырылатынын түсінеді; ұйымның білім беру іс-әрекетінің мақсатын және педагогикалық іс-әрекет субъектілерінің мақсатын нақты жобалайды; мақсат пен нәтижені қарастыруда нақты инструменттерді меңгерген.

Жоғарыда қарастырылған цифрлық ресурстар мен қосымшалар мектептің сапалы білім нәтижесіне жетуге және заманға сәйкес басқарудың цифрлы инструменттерін оқыту процесінде кеңінен пайдалануға мүмкіндік туғызады.

Қаржыландыру көзі туралы ақпарат: зерттеу ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің гранттық қаржыландыру аясында орындалды, ИРН АР 23488334

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Slater C.L., Garcia J.M., Lopez Gorosave G. Challenges of a successful first-year principal in Mexico // *Journal of Educational Administration*. – 2008. – Т. 46. – №. 6. – С.702-714.
2. Shoho A.R., Barnett B.G. The realities of new principals: Challenges, joys, and sorrows // *Journal of School leadership*. – 2010. – Т. 20. – №. 5. – С. 561-596.
3. Ng P.T. Aspiring principals' perception of the challenges of beginning principals and the support that they need // *Asia Pacific Journal of Education*. – 2015. – Т. 35. – №. 3. – С. 366-376.
4. Hartzell G.N. et al. Addressing the Problems of First-Year Assistant Principals. – 1994.
5. Vandenberghe R. Beginning Primary School Principals in Belgium: How They Deal with External Influences and Develop Professionally. – 2003.
6. Абсатова М.А., Нұрланов Ш.Н., Билялов Д.Н., Байназар Ж.О. Институт директорства как перспективное направление программы академического превосходства Honors College/ *Вестник Педагогические науки. КазНПУ им.Абая* №3 (79), 2023-С.5-16, <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.79.3.001>
7. Толковый словарь русского языка /С.И.Ожегов, Н.Ю.Шведова. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.
8. Мудрик А.В. Социальная педагогика: Учеб.для студ. пед. вузов/Под ред. В.А.Сластенина. – 8-е изд., испр. и доп. – М.:Академия, 2013. – 200 с.
9. Вейдт В.П. Реализация принципа вариативности в системе дополнительного профессионального образования: опыт Калининградского областного института развития образования // *Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования»*. – 2021. – № 2 (10), июль. – С. 20–28. – URL: https://koirjournal.ru/realises/g2021/05jul2021/kv_o203/ (дата обращения: 06.03.2025).
10. Камка С.В. Андрагогические подходы к формированию программ дополнительного профессионального образования педагогов // *Педагогическое образование в России*. – 2021. – № 3. – С. 136–143.
11. Вейдт В.П. Реализация новой модели планового повышения квалификации работников системы образования Калининградской области // *Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров*. – 2025. – № 2 (63). – С. 27–40.
12. Евдокимова В.Е. Использование цифровых образовательных ресурсов в формировании представлений об окружающем мире у детей старшего дошкольного возраста // *Мир науки*. 2017. Т. 5. № 6. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/74PDMN617>.
13. Миняева А.Г. Виды электронных образовательных ресурсов // *Молодой ученый*. 2021. № 27 (369). С. 258-261. URL: <https://moluch.ru/archive/369/83083/>
14. Агальцова Д.В., Елисеева Д.Ю., Мнацаканян О.Л. Возможности информационных технологий в организации образовательного процесса вуза // *Управление образованием: теория и практика*. 2020. №3 (39). С. 75-80.
15. Горбачева О.А., Горлова Ю.И., Никитина И.В. Виды и возможности интернет-сервисов и платформ для организации дистанционного обучения студентов вузов // *Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки*. 2020. №2 (87). С. 157-160.
16. Евдокимова В.Е., Кириллова О.А. Возможности образовательных платформ для организации учебного процесса // *Современные наукоемкие технологии*. 2022. №9. С.120-125; URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39319>

References:

1. Slater C.L., Garcia J.M., Lopez Gorosave G. Challenges of a successful first-year principal in Mexico // *Journal of Educational Administration*. – 2008. – Т.46. – №. 6. – С.702-714.
2. Shoho A.R., Barnett B.G. The realities of new principals: Challenges, joys, and sorrows // *Journal of School leadership*. – 2010. – Т.20. – №.5. – С. 561-596.

3. Ng P.T. *Aspiring principals' perception of the challenges of beginning principals and the support that they need* // *Asia Pacific Journal of Education*. – 2015. – Т. 35. – №. 3. – С. 366-376.
4. Hartzell G.N. et al. *Addressing the Problems of First-Year Assistant Principals*. – 1994.
5. Vandenberghe R. *Beginning Primary School Principals in Belgium: How They Deal with External Influences and Develop Professionally*. – 2003.
6. Absatova M.A., Nurlanov SH.N., Bilyalov D.N., Bajnazar ZH.O. *Institut direktorstva kak perspektivnoe napravlenie programmy akademicheskogo prevoskhodstva Honors College/ Vestnik Pedagogicheskie nauki. KazNPU im.Abaya №3 (79), 2023-S.5-16, <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.79.3.001>*
7. *Tolkovyj slovar' russkogo yazyka* / S.I.Ozhegov, N.YU.SHvedova. – М.:Азбуковник, 1999. – 944 с.
8. Mudrik A.V. *Social'naya pedagogika: Ucheb. dlya stud. ped. vuzov / Pod red. V. A. Slastenina*. – 8-e izd., ispr. i dop. – М.: Akademiya, 2013. – 200 s.
9. Vejdt V.P. *Realizaciya principa variativnosti v sisteme dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya: opyt Kaliningradskogo oblastnogo instituta razvitiya obrazovaniya // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Kaliningradskij vestnik obrazovaniya»*. – 2021. – № 2 (10), iyul'. – С. 20–28. – URL: [https://koirojournal.ru/realises/g2021/05jul2021/kv0203/\(data obrashcheniya: 06.03.2025\)](https://koirojournal.ru/realises/g2021/05jul2021/kv0203/(data obrashcheniya: 06.03.2025)).
10. Kamka S.V. *Andragogicheskie podhody k formirovaniyu programm dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya pedagogov // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*. – 2021. – № 3. – С. 136–143.
11. Vejdt V.P. *Realizaciya novej modeli planovogo povysheniya kvalifikacii rabotnikov sistemy obrazovaniya Kaliningradskoj oblasti // Nauchnoe obespechenie sistemy povysheniya kvalifikacii kadrov*. – 2025. – № 2 (63). – С. 27–40.
12. Evdokimova V.E. *Ispol'zovanie cifrovyyh obrazovatel'nyh resursov v formirovanii predstavlenij ob okruzhayushchem mire u detej starshego doshkol'nogo vozrasta // Mir nauki*. 2017. Т. 5. № 6. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/74PDMN617>.
13. Minyaeva A.G. *Vidy elektronnyh obrazovatel'nyh resursov // Molodoj uchenyj*. 2021. № 27 (369). С. 258-261. URL: <https://moluch.ru/archive/369/83083/>
14. Agal'cova D.V., Eliseeva D.YU., Mhacakanyan O.L. *Vozможности informacionnyh tekhnologij v organizacii obrazovatel'nogo processa vuza // Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika*. 2020. №3 (39). С. 75-80.
15. Gorbacheva O.A., Gorlova YU.I., Nikitina I.V. *Vidy i vozможности internet-servisov i platform dlya organizacii distancionnogo obucheniya studentov vuzov // Uchenye zapiski OGU. Seriya: Gumanitarnye i social'nye nauki*. 2020. №2 (87). С. 157-160.
16. Evdokimova V.E., Kirillova O.A. *Vozможности obrazovatel'nyh platform dlya organizacii uchebnogo processa // Sovremennye naukoemkie tekhnologii*. 2022. № 9. С. 120-125; URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39319>

IRSTI 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.003>

Sovetkanova D.,^{*1}  Amirzhanova G.¹ 

¹ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

STACKABLE DEGREE IN MASTER'S PROGRAMS: EVALUATION OF OUTCOMES AND IMPLEMENTATION PROSPECTS

Abstract

In the context of education digitalization and the growing demand for personalized learning trajectories, the Stackable Degree model is considered a promising format for master's education, providing flexibility, modularity, and recognition of micro-credentials within the structure of formal education. The study aims to evaluate the effectiveness of implementing this model in the training of master's students in pedagogical fields. Analysis of international experience (USA, UK, Australia, Singapore, Kazakhstan) and experimental results demonstrated that the stackable structure enhances academic performance, develops meta-competencies (self-management, digital literacy, collaboration), and increases learners' professional mobility. Institutional effects are reflected in the formation of a digital infrastructure for recognizing micro-achievements, improving credit transfer procedures, and increasing student and employer satisfaction. The model has proven its potential for integrating formal and non-formal education and for fostering the sustainable development of the micro-credential system in master's programs.

Keywords: Stackable Degree, master's program, micro-credentials, flexible learning trajectories, digital transformation, professional mobility.

Д.М.Советканова,^{*1}  Г.Н.Амиржанова¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

МАГИСТРАТУРАДАҒЫ STACKABLE DEGREE: НӘТИЖЕЛЕРДІ БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ЕНГІЗУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Аңдатпа

Білім берудің цифрлануы мен жеке білім алу траекторияларына сұраныстың артуы жағдайында Stackable Degree моделі формалды білім беру құрылымында икемділік, модульдік және микробіліктіліктерді мойындауды қамтамасыз ететін магистратураның болашағы зор форматы ретінде қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – педагогикалық бағыттағы магистранттарды даярлауда аталған модельді енгізудің тиімділігін бағалау. Халықаралық тәжірибені (АҚШ, Ұлыбритания, Австралия, Сингапур, Қазақстан) және эксперименттік апробация нәтижелерін талдау стек модельдің академиялық үлгерімді арттыруға, метакомпетенцияларды (өзін-өзі ұйымдастыру, цифрлық сауаттылық, бірлескен жұмыс) дамытуға және білім алушылардың кәсіби ұтқырлығын жоғарылатуға ықпал ететінін көрсетті. Институционалдық әсерлер микрожетістіктерді танудың цифрлық инфрақұрылымын қалыптастыруда, кредиттерді қайта есептеу рәсімдерін жетілдіруде және студенттер мен жұмыс берушілердің қанағаттану деңгейін арттыруда байқалды. Модель ресми және бейресми білім беруді интеграциялаудың, сондай-ақ магистратура деңгейінде микробіліктілік жүйесін орнықты дамытудың әлеуетін дәлелдеді.

Түйін сөздер: Stackable Degree, магистратура, микробіліктіліктер, икемді білім траекториялары, цифрлық трансформация, кәсіби ұтқырлық.

Советканова Д.М., ^{*1}  Амиржанова Г.Н. 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

STACKABLE DEGREE В МАГИСТРАТУРЕ: ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ

Аннотация

В условиях цифровизации и растущего запроса на персонализированные образовательные траектории модель Stackable Degree выступает перспективным форматом магистратуры, обеспечивающим гибкость, модульность и признание микроквалификаций в структуре формального образования. Исследование направлено на оценку эффективности внедрения данной модели в подготовке магистрантов педагогических направлений. Анализ международного опыта (США, Великобритания, Австралия, Сингапур, Казахстан) и результаты экспериментальной апробации показали, что стекуемая структура способствует росту академической успеваемости, развитию метакомпетенций (самоорганизация, цифровая грамотность, коллаборация) и повышению профессиональной мобильности обучающихся. Институциональные эффекты выражаются в формировании цифровой инфраструктуры признания микродостижений, совершенствовании процедур перезачёта и повышении удовлетворённости студентов и работодателей. Модель доказала потенциал для интеграции формального и неформального образования и устойчивого развития системы микроквалификаций в магистратуре.

Ключевые слова: Stackable Degree, магистратура, микроквалификации, гибкие образовательные траектории, цифровая трансформация, профессиональная мобильность.

Introduction. In the context of the rapid development of digital technologies and the transformation of the educational environment, traditional models of master's training are undergoing profound change. The transition from linear academic trajectories to flexible, modular learning formats has become a key response of universities to the demands of the digital economy, which requires continuous upskilling and the individualization of learning pathways.

One of the most promising approaches is the Stackable Degree model — a system of progressive accumulation of micro-credentials based on the principles of modularity, transparency, and academic interoperability.

The institutionalization of this model in master's programs implies not only the technical integration of micro-credits into program structures but also a deep reconfiguration of the university's managerial, regulatory, and pedagogical mechanisms. Stackable Degree requires a new logic of curriculum design, where micro-courses become fully recognized components of the academic architecture, ensuring horizontal mobility, cross-disciplinarity, and international comparability of qualifications.

At the same time, evaluating the effectiveness of this model—both at the level of academic outcomes and institutional impact—becomes a key direction for further research. The main indicators of effectiveness include:

- the growth of academic and professional mobility among master's students;
- the enhancement of competency development and meta-skills;
- expanded opportunities for personalized learning;
- improved employability and employer satisfaction;
- the integration of micro-credentials into national and international qualification frameworks.

A comprehensive assessment of the effectiveness of the Stackable Degree model in master's education requires a combination of quantitative and qualitative methods: analysis of academic achievement, competency dynamics, and learner engagement. This approach makes it possible not only to identify the direct outcomes of implementation but also to determine the institutional barriers affecting the model's sustainability and scalability.

Thus, the implementation and evaluation of the effectiveness of the Stackable Degree model in master's programs are viewed not as one-time innovative initiatives but as a strategic process of restructuring academic institutions toward greater flexibility, digitalization, and openness. As a result, a new paradigm of master's education is emerging, in which micro-credentials become not an addition but the core element of a personalized and sustainable system for training the next generation of professionals.

Basic provisions. The relevance of the study is determined by the need to develop and test a Stackable Degree model for master's students in pedagogical fields, integrating formal and non-formal learning. This model is considered an effective tool for the professional development of future educators, providing opportunities to acquire additional, narrowly specialized but highly demanded competencies within the framework of master's programs.

In recent years, the Stackable Degree model has become one of the key directions in the modernization of master's education, ensuring flexibility, modularity, and personalization of learning trajectories. It reflects the global trend in higher education toward a micro-credential ecosystem, where each component of the program represents an independent module forming a set of professional competencies recognized within formal education.

Research by Vasilev (2024) confirms that the introduction of stackable programs and micro-credentials in professional and higher education systems enhances graduates' competitiveness by enabling a rapid response to changes in the professional environment. The scholar emphasizes that the principles of modularity, flexibility, and practice-oriented design embedded in the concept of the Stackable Degree ensure its effectiveness in preparing specialists in dynamically evolving sectors [1].

A similar position is held by Díaz and Lim, who note that the modern master's degree model should move away from rigidly structured academic programs toward flexible and adaptive forms of learning. According to them, stackable educational pathways allow for the creation of individualized competence packages that combine academic rigor with practical orientation, thereby enhancing accessibility, motivation, and graduate employability [2].

Studies by Dinan-Thompson, Bajema, and Cowden focus on the role of micro-credentials in teacher education and confirm that short-term stackable programs effectively address gaps in teachers' professional competencies. The authors emphasize that integrating the Stackable Degree model into master's programs fosters the development of new competencies related to digitalization, inclusion, and interdisciplinarity in the educational process [3].

Thus, the analysis of scholarly sources demonstrates that the Stackable Degree model in master's education represents a promising direction for the development of higher education, oriented toward the creation of flexible and personalized learning trajectories.

Particularly significant in the context of Stackable Degree development in master's programs are studies devoted to the application of micro-credentials and stackable programs in professionally oriented fields. For example, De Rosa, Bianco, and Pallonetto examine the introduction of micro-credentials in the renewable energy sector, demonstrating their potential as an effective mechanism for continuous

professional learning and the sustainable development of specialist competencies [4]. This approach confirms the importance of embedding stackable educational modules into master's programs to ensure a dynamic link between academic and professional learning.

A systematic analysis conducted by Tamoliune, Greenspon, and Tereseviciene reveals the potential of micro-credentials for developing key competencies across various professional fields, emphasizing the need for their adaptation to specific industries and practical tasks. The authors note that the effectiveness of stackable programs directly depends on their applied orientation and close alignment with real labor market demands [5].

From the perspective of interaction among diverse stakeholders — universities, students, and employers — the issue of micro-credential implementation is analyzed by Jain, Mogaji, and Sharma [6]. The researchers emphasize that the success of Stackable Degree model implementation is determined by the degree of alignment among stakeholder interests and the establishment of an ecosystem of recognition for micro-credentials within the labor market.

From a theoretical standpoint, the works of Kayyali [7] are particularly significant, as they propose a conceptual classification of micro-credentials as integral components of stackable educational systems. Similarly, Rosenberg and Clayton [8] focus on the applied aspects of designing and implementing micro-programs, highlighting the necessity of developing standardized frameworks for the structure and content of stackable courses in master's programs.

The study by Schutte [9] draws attention to the dual nature of micro-credentials in higher education: on one hand, they enhance the flexibility and adaptability of master's programs; on the other, they require a reconsideration of traditional university models and mechanisms for ensuring academic quality.

Materials and Methods. This study is devoted to analyzing the effectiveness and prospects of implementing the Stackable Degree model within the structure of master's programs in pedagogical fields. The purpose of the research was to assess the educational and institutional outcomes of applying the stackable model, as well as to identify the factors that determine its sustainable development in the context of higher education.

To achieve this goal, a mixed methodological approach (Mixed Methods Research) was employed, integrating both quantitative and qualitative methods of analysis. This design provided a comprehensive examination of the Stackable Degree phenomenon — from measuring academic and competency-based effects to analyzing the perception, motivation, and readiness of educational stakeholders for new modular learning formats.

Research Stages

The study included two main stages:

1. Theoretical and analytical stage — analysis of international and national experience in implementing micro-credentials and modular programs, identification of the principles of institutionalizing the Stackable Degree model in master's programs, and development of a conceptual model for integrating micro-credentials.

2. Experimental stage — pilot testing of the model in a real educational environment, collection and analysis of empirical data, and assessment of the dynamics of professional competencies among master's students before and after participation in micro-credential programs.

The formulated hypothesis stated that the implementation and institutionalization of the Stackable Degree model in master's programs — based on the integration of formal and non-formal education — enhance the flexibility of individual learning trajectories, promote the personalization of professional training, and expand opportunities for academic and professional mobility of students.

Research Base

The experimental part of the study was conducted at Abai Kazakh National Pedagogical University. A total of 100 master's students in pedagogical fields participated in the experiment.

Data Collection Methods

To evaluate the effectiveness of the model, the following methods were applied: questionnaires, expert evaluations, participants' self-assessment, and diagnostics of professional competencies before and after completing the courses.

Data Analysis Methods

Data processing included:

- Statistical analysis (calculation of means, medians, and standard deviations) — to quantitatively assess changes in the level of competencies;
- SWOT analysis — to identify internal and external factors affecting the institutionalization of the Stackable Degree model;
- Content analysis of feedback and expert reports — to interpret qualitative data and determine the factors contributing to the model's success.

Ethical Considerations

All participants were informed about the aims and objectives of the experiment. The study was conducted in accordance with international ethical standards, ensuring voluntary participation, anonymity, and confidentiality of data.

Experimental Design

The study employed a quasi-experimental longitudinal “pre–post” design with a control group, aimed at assessing the effectiveness and institutional prerequisites for implementing the Stackable Degree model in master's programs.

The experimental group consisted of 52 master's students ($M = 23.7 \pm 2.1$ years) who participated in a pilot stackable program integrating micro-credentials and formal courses into a unified academic trajectory.

The control group included 48 students with comparable characteristics ($M = 23.5 \pm 1.9$ years) studying under the traditional model. No statistically significant differences were found between the groups in demographic indicators ($p > 0.10$).

The Stackable Degree program included 60 ECTS of formal courses and a catalog of micro-credentials (1–5 ECTS) available both within the university environment and on external platforms such as Coursera, edX, and OpenEdu.

Institutional mechanisms ensured automatic recognition and conversion of micro-credits into academic credits through a Hyperledger Fabric 2.4 blockchain registry and a “entry/exit point” system, which allowed the recognition of up to 20 external ECTS upon admission and the awarding of a Graduate Certificate upon completion of 40 ECTS.

The learning progress monitoring system was implemented as a digital competency wallet (React/NodeJS, PostgreSQL), integrated with Moodle LMS via LTI. It tracked academic performance, accumulated micro-credentials, mobility data, and credit recognition records.

Evaluation Indicators

To assess the effectiveness of the model, the following indicators were collected:

- Academic performance (GPA);
- Development of meta-competencies (self-management, digital literacy, collaboration);
- Academic and professional mobility;
- Student satisfaction with the educational trajectory;
- Employer evaluation based on internships and employment outcomes.

Data were collected at the beginning and end of the 2024/2025 academic year, as well as during the post-test phase (summer 2025) via the LMS, self-assessment questionnaires, and institutional registries. For institutional assessment, indicators included: faculty engagement, regulatory integration of micro-credentials, university digital maturity level, and organizational barriers to implementation.

Statistical Analysis

Statistical processing involved paired and independent t-tests, χ^2 tests, Pearson's correlation coefficient, as well as the calculation of Cohen's d, partial η^2 , and 95% confidence intervals.

Multiple comparison correction was performed using the Holm–Bonferroni method ($p < 0.05$).

The reliability of the scales was confirmed with Cronbach's $\alpha = 0.88$.

Ethical Approval

Ethical approval was obtained (Protocol No. 2024-07-EDU-14).

All participants provided informed consent; personal data were anonymized. Employers and academic partners were granted access only to aggregated results.

Results and Discussion. The data analysis demonstrated that the implementation of the Stackable Degree model in master's programs led to statistically significant improvements across key indicators of academic and professional effectiveness. The average GPA increase in the experimental group was $+0.42$ ($t = 4.18$; $p < 0.001$; $d = 0.65$), indicating high academic performance among students enrolled in the stackable format. Positive dynamics were observed across all micro-credential domains, particularly within digital and research competency modules.

Meta-competencies (self-organization, digital literacy, project collaboration) increased by 17–23% ($\eta^2 = 0.21$), confirming the development of transversal skills essential for sustainable professional growth. Correlation analysis revealed a moderate relationship between the number of completed micro-credentials and the growth of competency indicators ($r = 0.47$; $p < 0.01$), demonstrating the cumulative effect of stackable learning.

Indicators of academic mobility also showed substantial improvement: 28.8% of students utilized the mechanism for recognizing external micro-credentials (up to 20 ECTS), which is 2.3 times higher than in the control group. This finding confirms the practical viability of institutional recognition of non-formal learning outcomes.

From an institutionalization perspective, the pilot project produced changes at three levels:

1. Regulatory–organizational level — the university approved a local framework for recognizing micro-credentials and procedures for academic credit transfer;
2. Digital–technological level — a blockchain registry and an electronic competency portfolio integrated with the LMS were implemented, ensuring transparency and trust among departments;
3. Managerial level — a dedicated *Stackable Programs Committee* and a *Micro-Credentials Center* were established to coordinate, validate, and oversee module quality and integration.

Survey results indicated a high level of student satisfaction ($M = 4.41 \pm 0.52$ on a 5-point scale) and positive employer feedback, with 87.5% noting improved relevance of graduate competencies. These findings confirm the effectiveness of the model not only academically but also professionally, which is a critical indicator of institutional sustainability.

Overall, the experiment demonstrated that the integration of micro-credentials and stackable modules within master's programs fosters the emergence of a new type of academic ecosystem, where digital infrastructure, regulatory frameworks, and flexible learning trajectories mutually reinforce one another. The effectiveness of the Stackable Degree model is expressed not only through the improvement of academic and competency-based outcomes but also through the establishment of institutional mechanisms — from the recognition of micro-achievements to the digital systems supporting their accumulation and transfer.

Research Results. The analysis of the collected data revealed statistically significant differences between the experimental and control groups across several academic and institutional parameters, confirming the effectiveness and sustainability of the Stackable Degree model in master's programs.

Academic Performance and Competency Growth

The average GPA in the experimental group increased from 3.28 ± 0.41 to 3.61 ± 0.36 ($t = 4.37$; $p < 0.001$; $d = 0.74$), whereas the control group demonstrated only a marginal improvement ($\Delta = +0.07$; $p = 0.12$). Meta-competencies — including self-regulation, digital literacy, and collaboration — showed a significant enhancement ($\eta^2 = 0.22$), indicating a strong pedagogical effect resulting from the integration of micro-credentials into the master's curriculum.

Dynamics of Academic Performance and Competence Growth

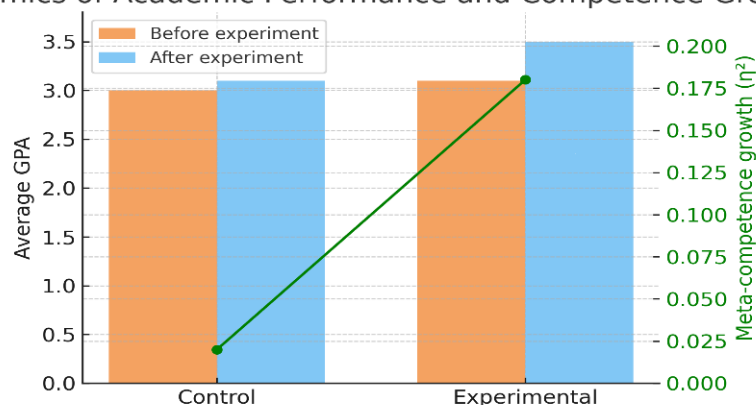


Figure 1. Dynamics of Academic Performance and Competence Growth

2. Academic and Professional Mobility.

The number of students who completed online courses on external platforms with successful credit validation reached 67% in the experimental group compared to 19% in the control group ($\chi^2 = 23.6$; $p < 0.001$). 32% of master's students used the “entry/exit point” option to individualize their learning trajectories, and 15% obtained international micro-certificates (Open Badge, EBSI).

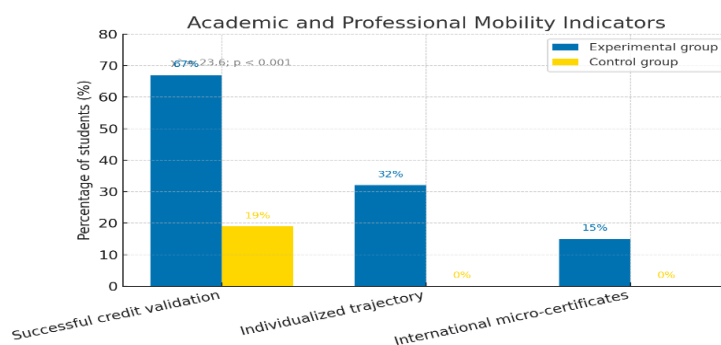


Figure 2. Academic and Professional Mobility

3. Student and Employer Satisfaction.

According to the survey results, the overall satisfaction index with the stackable learning pathway was 4.53 out of 5.0 ($\alpha = 0.91$), which is 22% higher than in the control group ($t = 5.12$; $p < 0.001$). Employers reported improved adaptability and autonomy among graduates (mean score 4.4 ± 0.5 versus 3.7 ± 0.6 ; $p < 0.01$).

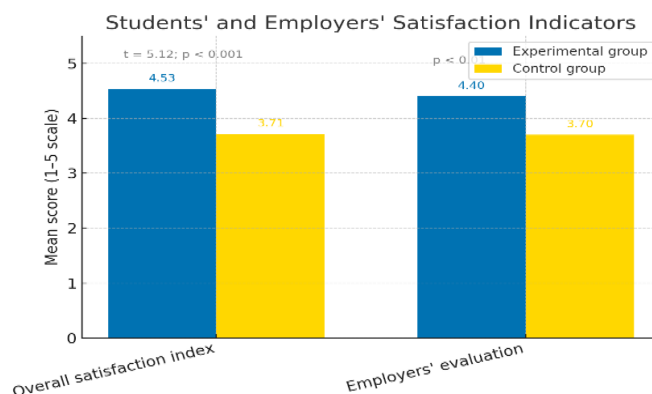


Figure 3. Student and Employer Satisfaction

4. Institutional Outcomes and Barriers.

The institutional analysis revealed the following effects:

- 83% of departments recognized the potential of the *Stackable Degree* as a tool for flexibility and attracting adult learners;
- 62% of programs underwent internal adaptation to integrate micro-credentials;
- Key barriers were identified — regulatory ambiguity (34%), insufficient digital maturity of certain units (27%), and staff workload (21%).

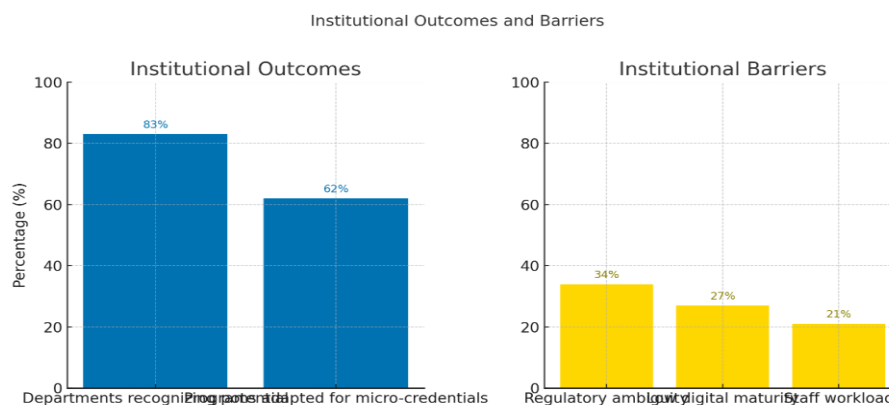


Figure 4. Institutional Outcomes and Barriers

5. Digital and Regulatory Integration.

The use of the Hyperledger Fabric blockchain registry ensured transparency in credit recognition and reduced administrative errors by 41%. The introduced micro-accreditation policy standardized the processes of micro-credential validation within the university and increased student engagement in external online programs.

In the context of continuous professional development, Flintberg [10] views digital micro-credentials as an effective tool for building competencies and enhancing professional qualifications — a concept that directly aligns with the digital dimension of the *Stackable Degree* model. Similarly, Lygoura [11] systematizes existing approaches to the implementation of digital micro-credentials and certification formats, proposing criteria for their integration into formal master's degree programs.

The issues of digitalization of stackable educational programs are extensively examined by Stamatakis and Logothetis [12], who emphasize the necessity of revising pedagogical methods and introducing digital platforms for managing individualized learning trajectories. From a strategic management perspective, McGreal and Olcott Jr. [13] identify institutional strategies and governance models that ensure the sustainable development of stackable programs within universities.

An important aspect of employer recognition of micro-credentials is explored by Raj, Kumar, and Verma [14], who point to the need for establishing a unified system of certification and verification of graduates' achievements. In this context, McGreal and Olcott Jr. [15] analyze the current state and emerging trends of the micro-credential market, forecasting a further expansion of their role in the structure of higher education.

A broad perspective on the potential for disaggregating educational programs through micro-credentials is presented in the study by Pachler [16], who conceptualizes modularity as the foundation for the individualization of master's education. In turn, Lee and Tan [17] emphasize the importance of developing national qualification ecosystems that ensure the integration of formal, non-formal, and informal learning, which constitutes a key prerequisite for the institutionalization of the *Stackable Degree* model.

Thus, the conducted analysis demonstrates that the topic of micro-credentials and the *Stackable Degree* model continues to attract sustained scholarly interest as one of the central directions in the renewal of higher education. The reviewed studies address both theoretical foundations and practical implementation strategies, highlighting the complexity and multidimensionality of this phenomenon.

These works provide a solid groundwork for the development of context-specific models for integrating micro-credentials into teacher education systems. This is particularly relevant for Kazakhstan, where this direction is still emerging. Therefore, it is crucial to design national frameworks for micro-credentials that build upon international experience while being adapted to the specificities of the country's educational policy and labor market needs.

Conclusion. The conducted study confirmed that the Stackable Degree model is an effective tool for modernizing master's education, providing flexibility, personalization, and the integration of formal and non-formal learning. The obtained results demonstrate not only improved academic performance and the development of students' metacompetencies but also the emergence of new institutional mechanisms that promote the sustainable implementation of the model in educational practice.

A statistically significant increase in GPA, metacompetencies, and academic mobility, along with a high level of student satisfaction and positive employer evaluations, indicates the comprehensive effectiveness of the stackable format. Its key advantage lies in its ability to create a cumulative educational effect, where the outcomes of individual micro-credentials are transformed into the systemic professional development of master's students.

Institutionalization of the model under experimental conditions has shown that the successful implementation of the Stackable Degree requires coordination at three levels:

1. Regulatory and organizational — approval of procedures for the recognition and credit transfer of micro-credentials;
2. Digital and technological — operation of a blockchain-based competency registry and portfolio;
3. Managerial — establishment of structural units and committees for coordinating stackable programs.

Thus, the Stackable Degree shapes a new educational ecosystem in which digital tools, modular architecture, and quality standards ensure the flexibility and transparency of academic trajectories.

Based on the obtained data, it is proposed to consider the implementation of stackable programs in pedagogical master's degrees in Kazakhstan as a strategic direction for the development of higher education. This requires:

- developing national rules for the recognition and validation of micro-credentials aligned with the NQF and international qualification frameworks (EQF, ECTS);
- creating a digital registry of micro-achievements that allows credit transfer between universities;
- providing institutional support through micro-credential centers and digital readiness development programs for educators.

In the long-term perspective, the Stackable Degree model can become the foundation for building an open, flexible, and internationally compatible system of pedagogical education, focused on learning outcomes and continuous professional development.

Funding Information. This research has been funded by the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan under the project AP22686317 «Advancing Graduate Education: The Stackable Degree Model for Integrating Formal and Non-Formal Education».

References:

1. Vasilev I. A model of design and implementation micro-credentials in TVET. – ResearchGate, 2024. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/386628514>
2. Díaz M.M. M. B., & Lim J.K. R. A world of transformation: Moving from degrees to skills-based alternative credentials. – Inter-American Development Bank, 2022. – URL: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/A-World-of-Transformation-Moving-from-Degrees-to-Skills-Based-Alternative-Credentials.pdf>
3. Dinan-Thompson M., Bajema A., & Cowden G. Credentialing professional learning for university educators. – Council of Australasian University Leaders in Learning and Teaching (CAULLT), 2021. – URL: <https://www.caullt.edu.au/wp-content/uploads/2022/02/Literature-Review-CAULLT-project-final-5.pdf>
4. De Rosa M., Bianco V., & Pallonetto F. A micro-credential approach for life-long learning in the urban renewable energy sector. – Renewable Energy, Elsevier, 2024. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148124007286>

5. Tamoliune, G., Greenspon, R., & Tereseviciene, M. Exploring the potential of micro-credentials: A systematic literature review. – *Frontiers in Education*, 2023, 7, 1006811. – URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.1006811/full>
6. Jain V., Mogaji E., & Sharma H. Blended learning and augmented employability: A multi-stakeholder perspective of the micro-credentialing ecosystem in higher education. – *International Journal of Educational Management*, Emerald Publishing, 2024. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/379863085>
7. Kayyali M. Defining micro-credentials: Concepts, theories, and pedagogies. – IGI Global, 2025. – URL: <https://www.igi-global.com/chapter/defining-micro-credentials/365736>
8. Rosenberg S.L., & Clayton T. Designing and developing microcredentials. – IGI Global, 2025. – URL: <https://www.igi-global.com/chapter/designing-and-developing-microcredentials/361808>
9. Schutte F. Micro-credentialing: The Janus of higher education. – *International Review of Management and Marketing*, 2024, 14(1), 11–22. – URL: <https://econjournals.net.tr/index.php/irmm/article/download/17241/8387>
10. Flintberg B. Digital micro-credentials for upskilling and reskilling in the vocational sector. – DiVA Portal, 2022. – URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1681162/FULLTEXT02>
11. Lygoura A. Defining and comparing digital (micro-) credentials for learning. – University of Piraeus, 2024. – URL: https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/16196/KaterinaLygoura_MHM2117.pdf
12. Stamatakis A., & Logothetis I. Micro-credentials establish new realities in digital education. – IGI Global, 2025. – URL: <https://www.igi-global.com/chapter/micro-credentials-establish-new-realities-in-digital-education/361806>
13. McGreal R., & Olcott Jr. D. A strategic reset: Micro-credentials for higher education leaders. – *Smart Learning Environments*, 2022, 9(1). Springer. – URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s40561-022-00190-1.pdf>
14. Raj R., Kumar V., & Verma P. Achieving professional qualifications using micro-credentials. – *International Journal of Educational Management*, 2024, 38(1), 1–15. Emerald Publishing. – URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ijem-01-2023-0028/full/html>
15. McGreal R., & Olcott Jr. D. Micro-credentials landscape report. – Athabasca University, 2021. – URL: <https://auspace.athabasca.ca/bitstream/handle/2149/3655/Micro-Credential%20Report%20FINAL-2.doc?sequence=1>
16. Pachler N. Unbundling and aggregation: Adapting higher education for lifelong learning. – In: Milana M., Webb S., Holford J., Waller R., & Jarvis P. (Eds.). *International handbook of lifelong learning* (3rd ed., pp. 245–259). Springer, 2023. – URL: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10200232/1/Unbundling%20and%20aggregation%20Norbert%20Pachler%20revised.pdf>
17. Lee W.O., & Tan J. Develop a qualification ecosystem for adult learners: Micro-credentialing to formalize informal and nonformal learning. – In: Milana M., Webb S., Holford J., Waller R., & Jarvis P. (Eds.). *International handbook of lifelong learning* (3rd ed., pp. 260–275). Springer, 2023. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/367595977>

IRSTI 14.25.09

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.004>

Г.С.Каримова,^{1*}  П.З.Ишанов,²  Н.А.Минжанов³ 

¹ТОО«Астана Халықаралық университет», Астана қ., Қазақстан

²Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университет, Қарағанды қ., Қазақстан

³Қазтұтынуодағы Қарағанды Университет, Қарағанды қ., Қазақстан

ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ КЕҢІСТІГІНДЕ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ШЕТЕЛ ТІЛДІК КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН МОДЕЛДЕУ

Аңдатпа

Бұл мақалада бастауыш мектеп білім алушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі сипатталады. Мақалада бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастырудың мәні мен маңызы қарастырылады. Зерттеу шетел тілін меңгерудің бастапқы кезеңіндегі оқушылардың коммуникативтік қабілеттерін дамытуға бағытталған әдістемелік тәсілдерге, педагогикалық шарттарға және оқу үдерісінің ерекшеліктеріне талдау жасайды. Авторлар шетел тілін оқыту барысында оқушылардың лингвистикалық, социолінгвистикалық, прагматикалық, эмоционалды-құндылықты қарым-қатынас сияқты шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктің құрылымдық компоненттердің маңыздылығын ашады. Білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған модельдің тиімділігін тексеруге арналған диагностикалық шараларды ұйымдастырып, статистикалық өңдеудің нәтижесінде ЭТ сыналушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің көрсеткіштерінің жоғарылауы мен олардың оқу үдерісіне енгізілген авторлық оқу-

әдістемелік кешен арасындағы байланыстың тығыздығы мен өте жоғарылығын көрсетіп, бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған модельдің тиімділігін дәлелдейді. Мақала бастауыш мектеп мұғалімдері мен тіл мамандарына әдістемелік көмек ретінде ұсынылады. Зерттеу нәтижелері бастауыш білім беруде шетел тілдерін оқыту сапасын жақсартуға.

Түйін сөздер: бастауыш мектеп, педагогикалық шарттар, білім беруді цифрландыру, цифрлық технологиялар, моделдеу, құрылымдық-мазмұндық модель.

Каримова Г.С.,^{1*} Ишанов П.З.,² Минжанов Н.А.³

¹ТОО «Международный университет Астана», г.Астана, Казахстан

²Карагандинский университет имени Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан

³Карагандинский университет Казпотребсоюза, г.Караганда, Казахстан

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Аннотация

В статье описывается структурно-содержательная модель формирования иноязычной коммуникативной компетенции учащихся начальной школы. Рассматриваются сущность и значение формирования иноязычной коммуникативной компетенции у младших школьников. Исследование включает анализ методических подходов, педагогических условий и особенностей учебного процесса, направленных на развитие коммуникативных способностей обучающихся на начальном этапе овладения иностранным языком. Авторы раскрывают значимость структурных компонентов иноязычной коммуникативной компетенции, таких как лингвистический, социолингвистический, прагматический, эмоционально-ценностный аспекты общения. В условиях цифровизации образования проведены диагностические мероприятия, направленные на проверку эффективности модели развития иноязычной коммуникативной компетенции младших школьников. Результаты статистической обработки показали высокую степень корреляции между ростом показателей иноязычной коммуникативной компетенции у испытуемых экспериментальной группы и внедрением в учебный процесс авторского учебно-методического комплекса, что подтверждает эффективность предложенной модели. Статья предназначена для оказания методической помощи учителям начальных классов и специалистам в области преподавания иностранных языков. Результаты исследования могут способствовать повышению качества обучения иностранным языкам в начальном образовании.

Ключевые слова: начальная школа, педагогические условия, цифровизация образования, цифровые технологии, моделирование, структурно-содержательная модель.

Karimova G.,^{1*} Ishanov P.,² Minzhanov N.³

¹LLP «Astana International University», Astana, Kazakhstan

²Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan

³Karaganda University of Kazpotreboysouz, Karaganda, Kazakhstan

DEVELOPING PRIMARY STUDENTS' LANGUAGE COMPETENCE THROUGH DIGITAL PEDAGOGICAL CONDITIONS

Abstract

This article describes a structural-content model for the formation of foreign language communicative competence in primary school students. It examines the essence and importance of developing foreign language communicative competence among young learners. The study analyzes methodological approaches, pedagogical conditions, and features of the learning process aimed at enhancing students' communicative abilities at the initial stage of foreign language acquisition. The authors highlight the significance of the structural components of foreign language communicative competence, including linguistic, sociolinguistic, pragmatic, and emotional-value aspects of communication. In the context of educational digitalization, diagnostic measures were conducted to assess the effectiveness of the proposed model for developing foreign language communicative competence in primary school students. Statistical analysis revealed a high correlation between the improvement of foreign language communicative competence indicators in the experimental group and the implementation of the authors' educational-methodical complex in the learning process, thus confirming the model's effectiveness. The article is intended as methodological support for primary school teachers and foreign language specialists. The findings can contribute to improving the quality of foreign language teaching in primary education.

Keywords: primary school, pedagogical conditions, digitalization of education, digital technologies, modeling, structural and content model.

Кіріспе. Қазіргі таңда білім беру моделі өзгеріп, әлемде дәстүрлі білім беру жүйесінің цифрлық технологиялармен толықтырылып және онлайн оқытуға көшу пайызының артуы орын алуда. Сондықтан да цифрлық экономика мен цифрлық білім беруді құру – Қазақстан Республикасының мемлекеттік саясатының маңызды басымдықтарының бірі болып отыр.

Бұл бағытта, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысымен қабылданған Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдаманың «Орта білім беру жүйесі арқылы саналы және жан-жақты дамыған азаматты қалыптастыру» атты 2-бағытында: «Пәндерді оқытудың инновациялық тәсілдерін енгізу педагогтер мен білім алушыларға арналған электрондық платформалар арқылы жүзеге асырылады, бұл бүкіл оқу процесін цифрландыруға әкеледі», - деп жалпы білім беруді цифрландыру үдерісінің маңыздылығы аталып өтілген [1].

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 727 қаулысымен бекітілген 2021-2025 жылдары жүзеге асырылатын «Цифрландыру, ғылым және инновациялар есебінен технологиялық серпіліс» ұлттық жобасында оқушыларға үйден мектеп контентіне 24/7 қолжетімділікті қамтамасыз ету міндеттелген. Аталмыш жоба аясында оқулықтарды цифрлық форматқа көшіріп, оқулықтардың цифрлық портфелін құрып, кіріктірілген білім беру онлайн платформасын енгізу іс-шаралары жоспарланған [2].

Бастауыш мектепте білім берудің соңғы тұжырымдамаларының негізгі бағыттарында балалардың дұрыс дамуы үшін кепілдік ретінде олардың айналасындағы адамдармен позитивті коммуникация дағдыларын дамыту маңызды. Бастауыш мектепте білім беру стандартында бір-бірімен әр қилы әрекеттесетін бірнеше құзыреттіліктер сипатталған. Әдістемелік оқулықтарда шетел тілін оқытуда негіз болатын құзыреттіліктердің бірі ретінде шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілік қарастырылады. Бұл құзыреттілік өз бастамасын коммуникативтік құзыреттіліктен алып, екі жағдайда да ғылыми-танымдық, әлеуметтік және басқа ортада адамдар арасындағы тілдесімді меңзейді.

Демек, біз бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыруда әрбір оқушының басқалармен қарым-қатынасқа түсу барысында, бір жағынан, тілдесіп отырған әңгімелесушісін тыңдауы, екінші жағынан, өз ойын ашық және жүйелі түрде жеткізе алуы маңызды деп тұжырымдаймыз. Бұл тұрғыда бастауыш мектеп оқушыларының шетел тілін оқу мәселесі, яғни оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру және дамыту ерекше маңыздылыққа ие.

Осыған орай, Қазақстанның білім беру жүйесінің мазмұнында да, ұйымдастырушылық жоспарларында да айтарлықтай оң өзгерістер орын алды:

- шетел тілдерін оқыту қазіргі әлемде адамның практикалық және кәсіби өмірін қамтамасыз етудің кепілі ретінде әлеуметтік маңызды деп танылды;
- шетел тілінің орны халықаралық қарым-қатынас тілі ретінде мемлекеттік тіл мен орыс тілінің жанында ұлтаралық қарым-қатынас тілі ретінде анықталды;
- оқу мекемелерінің сабақтастық құрылымында ағылшын тілін меңгеруді одан әрі жетілдіре және тереңдете отырып, оны ерте оқытуды енгізу қажеттілігі белгіленді.

Білім беру үдерісінде шетел тілдік коммуникативтік қарым-қатынас пен коммуникативтік құзыреттілік мәселелері көптеген ғалымдардың зерттеу нысанына айналған. Атап айтатын болсақ, D.H.Hymes, H.E.Pierpho, M.H.Вятютнев, Д.Равен, И.А.Зимняя, Л.И.Невирко, M.Canale, S.J.Savignon, И.Л.Бим, Е.П.Кузнецова, Н.Д.Гальскова, В.В.Сафонова, Н.Хомский, Е.Н.Соловова, K.Keen, L.Bachman, Г.С.Трофимова, О.В.Фадейкина, А.Н.Шамов, С.А.Юсупов.

Білім беруді цифрландыру және цифрлық трансформациялау тақырыбы Қазақстан Республикасында да, әлемде де педагогикалық қоғамдастықта барынша талқыланатын және өзектілігі сөзсіз мәселелердің бірі. Тиісінше, аталмыш мәселе аясында жүргізілген зерттеулер мысалдарын шексіз келтіруге болады.

Солардың қатарында білім беруді цифрландырудың түрлі қыры, оқытуда құзыреттілік тұғырын қарастырған ғалымдар келесідей: В.В.Гриншкун, Д.М.Джусубалиева, Е.В.Артыкбаева,

А.Т.Чакликова, К.К.Колин, Е.Ы.Бидайбеков, Г.К.Нұрғалиева, Г.И.Абдрахманова, С. Blewett, Сағалиева Ж.К., И.В. Роберт.

Ал ерте жастан бастап шетел тілін оқыту мәселесімен шұғылданған келесі қазақстандық ғалымдарды атап өтуге болады: Б.А.Жетпісбаева, Г.Н.Амандықова, А.Мұхтарова, Т.Ю.Шелестова, А.К.Китибаева, Т.Т.Аяпова; ресейлік ғалымдар: И.В.Вронская, И.Л.Бим, И.Н.Верещагина, Г.В.Рогова, А.Н.Азовкина, М.З.Биболетова, А.Н.Борисова, Н.Д.Гальскова, И.В.Вронская, И.А.Зимняя, П.Я.Гальперин, А.А.Леонтьев, және тағы басқалары.

Негізгі ережелер. Білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастырудың *өзектілігі* – шетел тілдерін білу қазіргі әлемнің негізгі, маңыздылығы зор дағды болуымен негізделеді. Қазақстан азаматтарының тілдік капиталын дамыту жөніндегі шараларды іске асыру, атап айтқанда, қазақ-орыс-ағылшын үштілділігін дамыту жөніндегі шаралар Қазақстан Республикасында тіл саясатын іске асыру жөніндегі 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламада сипатталған және қолдау тапқан [3].

Осыған байланысты бастауыш мектептің төменгі сатысынан бастап білім берудің келесі сатыларында одан әрі сабақтастықпен тілдерді оқыту қажеттілігі туындайды. Қазіргі әлемде ерте жастан шетел тілдерін оқытуға көп көңіл бөлінеді. Бұл бір-бірімен тығыз байланысты бірқатар себептерге байланысты. Атап айтқанда, қазіргі уақытта ағылшын тілі бүкіл әлем бойынша адамдардың қарым-қатынас құралы болып табылады, сондай-ақ халықаралық бизнес, саясат, мәдениет тілі болып табылатындығында.

Бағдарламалық талаптарға сәйкес шетел тілі бүгінде «оқушылардың бойында әлемнің тұтас бейнесін қалыптастыруға, әлеуметтік бейімделуге және лингвистикалық ой-өрісін кеңейтуге ықпал ететін тұлғаның мәдени дамуының құралы» ретінде қарастырылады.

Біздің қоғам дамуының осы кезеңінде шетел тілін оқыту білім беру саласындағы мемлекеттік саясаттың маңызды бағыты болып табылады. Ағылшын тілін білу қажеттілігін сезіне отырып, ата-аналар балаларының ағылшын тілін үйренуді өз уақыттарына қарағанда ертерек бастауына ықпал етеді. Мектепте шетел тілін ерте үйрену сөйлеу дағдыларын жоғарылатады, балаларды оқытылатын тіл елінің мәдениетімен таныстырады, басқа халықтарға толерантты көзқарасты тәрбиелейді, олардың әдет-ғұрыптарына қызығушылықты дамытады [3].

Ал білім беруді цифрландыру жағдайында шетел тілін жетік білу – бұл заман талабы. Қазіргі таңда цифрлық технологиялар біздің өміріміздің ажырамас бөлігіне айналды, оның ішінде, шетел тілдерін үйренуде цифрлық технологияларды қолданудың маңызы зор. Шетел тілдерін оқытуда ақпараттық технологиялар мен цифрлық құралдарды қолдану бүкіл әлемде, соның ішінде, Қазақстанда маңызды және кеңінен қолданыс табатын үдеріс. Цифрлық технологиялар білім алушылар мен оқытушыларға оқу мүмкіндіктерін дамытуға, сабақтарды ұйымдастыруды реформалауға, сыныпта да, сыныптан тыс уақытта да кез келген оқу-әдістемелік ресурстарды қолдануды қамтамасыз етуге көмектесетін құралдар болып саналады. Сабақтарға дайындық кезінде және сабақ үстінде мұғалім интернет ресурстарының алуан түрін кеңінен қолдана алады: электрондық пошта, онлайн тақта, бейне-конференциялар, интерактивті бейнелер, Moodle-дегі тапсырмалар, вебинарлар және басқалар.

Осыған орай, білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру үдерісін моделдеу қажеттігі туады. Өйткені бұл модель бізге аталмыш құзыреттілікті қалыптастырудың құрамдас бөліктерін, ұйымдастыру формалары мен әдістерін, өлшемдері мен көрсеткіштерін анықтап, диагностикалық құралдарды таңдап, жүйелеуге жағдай туғызады.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу тақырыбына байланысты білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру моделін құрастыру бірнеше түсініктердің мәнін ашуды талап етеді. Атап айтатын болсақ, «қалыптастыру», «қалыптасу», «модель» түсініктері.

Педагогикада «қалыптастыру» ұғымы «дамыту» ұғымымен тұспа-тұс жүретін түсінік болып табылады. И.П.Подласый мен И.З.Гликманның пайымдауынша, «дамыту» - адамның санысында

орын алатын сандық және сапалық өзгерістердің өзара байланысы болып табылады [4]. Бұл педагогикалық категория адам тұлғасының тұрақты өзгеруін мегзейді.

«Қалыптастыру» ұғымына келетін болсақ, бұл адамның әлеуметтік бірлік ретінде дамып, өсу үдерісі. Аталмыш үдеріс экологиялық, экономикалық, идеологиялық факторлардың жиынтығының әсері негізінде жүзеге асырылады [5].

«Қалыптастыру» ұғымын П.Н.Груздев: «Саналы іс-әрекетке бағынбайтын әр түрлі шарттар мен факторлардың адам тұлғасына әсері», – деп сипаттаған [6].

Сонда «қалыптастыру» ұғымы адам тұлғасының дамуына әсер ететін сыртқы факторлардың жиынтығы болса, «қалыптасу» адамның өз еркімен, ішкі факторлар негізінде жан дүниесін, мінезін саналы түрде өзгерту үдерісі. Алайда бұл екі ұғым педагогика ғылымында тығыз байланыста болып, бір-біріне ықпал ететіні анық.

«Қалыптастыру» ұғымын философиялық тұрғыдан қарастыратын болсақ, бұл адам дамуын тежейтін үдерістерге қарсы тұрып, өмірлік тәжірибе негізінде адамды тұлға ретінде шыңдау үдерісі болып табылады. Адамның психикалық дамуы да қалыптастыру үдерісі негізінде дамып, шыңдалады.

Зерттеу тақырыбы аясында білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру моделін құрастыруда қарастыратын келесі түсінік – модель.

«Модель» термині – «өлшем» деген мағынаны білдіретін латын сөзінен (*modulus*) шыққан ұғым. Негізі модельдеу үдерісі объективті, әмбебап гносиологиялық үдеріс ретінде педагогикада кең қолданылады. Ондаған жылдар аясында моделдеу әдісі ғылыми зерттеудің ең тиімді, кең таралған әдістерінің бірі болып табылады. Модельдеу әдісі эмпирикалық және теориялық зерттеулердің нәтижелерін жүйелеп, жинақтауға мүмкіндік беретін әдіс болып табылады.

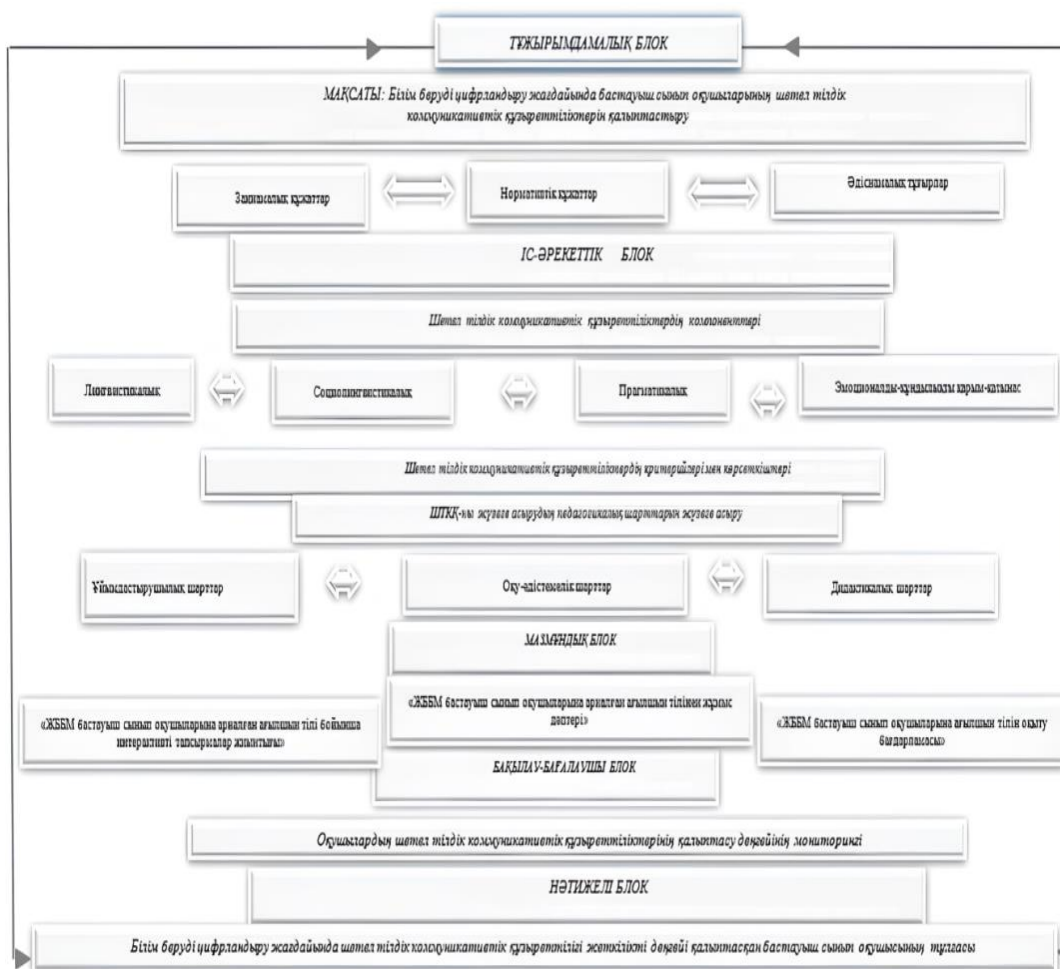
С.А.Бешенковтың пайымдауынша, модель – зерттелетін объектіге ұқсас, сол объектінің элементтері арасындағы құрылымды, қасиеттер мен қатынастарды қарапайым түрде көрсететін схема түрінде жасалған объект [7].

В.А.Штоффтың модельге берген анықтамасы педагогикалық зерттеулерде үлкен маңызға ие. Оның айтуынша, модель – бұл зерттеу нысанын визуализациялайтын, жаңғыртатын және сол нысанды алмастыра алатын, жаңа ақпарат бере алатын және іске асырылатын жүйе [8].

Яғни, модель дегеніміз – мақсаттар мен міндеттерге сәйкес жүзеге асырылатын, абстрактілі типтегі құрылымдық маңызды тұтас жүйе ретінде құрылған, жобаларды қабылдауға негізделген үлгі деп санаймыз.

Бастауыш мектеп оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін білім беруді цифрландыру жағдайында қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі блоктардың өзара бірлігін және байланысын білдіреді, яғни тұжырымдамалық, іс-әрекеттік, мазмұндық, бақылау-бағалаушы, нәтижелі (1-сурет).

Атап кететін бір жайт, моделдеу негізінде әзірлеген *моделіміздің ерекшелігі* ол бір жағынан білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастырудың негізі болып, екінші жағынан осы бағыттағы қарастырылып жатқан ғылыми мәселелерге бейімделген *педагогикалық жүйе* ретінде қарастыруға болады.



Сурет 1. Бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін білім беруді цифрландыру жағдайында қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі

Білім беру жүйесіндегі педагогикалық-тәжірибелік эксперименттің тиімділігін оны диагностикалық тексерістен өткізу негізінде ғана көз жеткізуге болады. Сонымен қатар зерттеулерде көбінесе педагогикалық диагностиканы ғылыми іс-тәжірибеге пайдаланады және осы ғылыми практикалық жұмыстың көрсеткіштерін анықтауға болады. Бұл бөлімнің мазмұны – білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған модельдің тиімділігін тексеруге арналған диагностикалық шараларды ұйымдастыру болып табылады.

Бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің құрылымдық компоненттері ретінде біз *лингвистикалық компонентті, социолингвистикалық компонентті, прагматикалық компонентті, эмоционалды-құндылықты қарым-қатынасты* қарастырамыз.

Төмендегі 1 кестеде бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің құрылымдық компоненттерінің қалыптасу деңгейлерін анықтаудың негізгі диагностикалық әдістері сипатталған.

Кесте 1 – Бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің құрылымдық компоненттерінің қалыптасу деңгейлерін анықтаудың негізгі диагностикалық әдістері

Компоненттер	Диагностикалық әдістер
Лингвистикалық компонент	Т. Paribakht пен М Wesche «Сөздік қорды тексеру шкаласы (Vocabulary Knowledge Scale)». Оқушылардың шетел тілі деңгейін анықтайтын тест
Социолингвистикалық компонент	Л. Михельсон «Коммуникативтік дағдылар тесті» (аударған және бейімдеген Ю.З. Гильбух)
Прагматикалық компонент	Диалогтік тілдесім тесті
Эмоционалды-құндылықты қарым-қатынас	Н.Г. Лукинаның «Бастауыш сынып оқушыларының мектепте оқуға деген ынтасын бағалау» атты әдістемесі

Нәтижелер мен талқылау. Педагогикалық эксперименттің басты функциясы педагогикалық әсер ету жүйесінің жекелеген элементтері мен оның нәтижелері арасындағы байланыстар туралы гипотезаны тексеру болып табылады. Біздің тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың мақсаты – білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру моделінің тиімділігін, авторлық оқу-әдістемелік кешеннің нәтижелілігі мен педагогикалық шарттардың іске асырылуын жан-жақты тексеру болып табылады.

Тәжірибелік-эксперименттік жұмыс барысында Қазақстан Республикасы мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына негізделіп, білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастырудың мүмкіндіктері қарастырылды.

Эксперименттің анықтаушы және бақылау кезеңдеріндегі сыналушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктің компоненттері мен ағылшын тілін оқуға деген эмоционалды-құндылықты қарым-қатынасын диагностикалау нәтижелерінің жиынтық салыстырмалы кестесін жасауды жөн санадық. Бірінші кезекте бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентінің (лексика) қалыптастырушы экспериментінен кейінгі жиынтық салыстырмалы 2-кестесі төменде көрсетілген.

Кесте 2 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентінің (лексика) қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтері

Лингвистикалық компоненттің қалыптасуы (лексика)	Экспериментке дейін (ЭТ) %	Эксперименттен кейін (ЭТ) %	Экспериментке дейін (БТ) %	Эксперименттен кейін (БТ) %
Бастапқы деңгей	39,6	28,3	37,3	33,3
Жеткілікті деңгей	39,7	41,5	39,2	40,1
Жоғары деңгей	20,7	30,2	23,5	26,6

Жоғарыдағы 2-кестеге сай, БТ мен ЭТ сыналушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентінің (лексика) көрсеткіштері жоғарылағандығын байқаймыз. Алайда, ЭТ сыналушыларының көрсеткіштері БТ сыналушыларының көрсеткіштеріне қарағанда жоғарырақ. Мәселен, ЭТ сыналушыларында «бастапқы деңгей» көрсеткіші 11,3%-ға азайса, БТ сыналушыларында «бастапқы деңгей» көрсеткіші 4%-ға азайғанын көріп тұрмыз, ал «жоғары деңгей» көрсеткіші ЭТ сыналушыларында 9,5%-ға көбейсе, ал БТ сыналушыларында «жоғары деңгей» көрсеткіші 3,1%-ға көбейген. Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентінің (лексика) қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы төмендегі 2-суретте көрсетілген.



Сурет 2 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентінің (лексика) қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы

Келесі кезекте ЭТ мен БТ сыналушылар топтарының қалыптастырушы эксперименттен кейін шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентін (грамматика, орфография, орфоэпия, фонология) диагностикалап, оның нәтижелерін жиынтық салыстырмалы 15-кесте ретінде көрсеттік.

Кесте 3 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентінің (грамматика, орфография, орфоэпия, фонология) қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтері

Лингвистикалық компоненттің қалыптасуы (грамматика, орфография, орфоэпия, фонология)	Экспериментке дейін (ЭТ) %	Эксперименттен кейін (ЭТ) %	Экспериментке дейін (БТ) %	Эксперименттен кейін (БТ) %
Бастапқы деңгей	43,4	33,8	39,2	38,9
Жеткілікті деңгей	39,6	43,2	37,3	38,3
Жоғары деңгей	16,7	23	23,5	22,8

Бақылау экспериментінің барысында БТ мен ЭТ сыналушыларының көрсеткіштерін саралай келе, ЭТ сыналушыларының «бастапқы деңгей» көрсеткіштерінің 9,6%-ға азайғанын, ал БТ сыналушыларының «бастапқы деңгей» көрсеткіші 0,9%-ға азайғанын байқадық. Ал «жоғары деңгей» көрсеткіші ЭТ сыналушыларында экспериментке дейін 16,7%-ды құраса, эксперименттен кейін 23%-ды құрап, өзгерудің оң динамикасы 6,3%-ды құрады. Ал БТ сыналушыларында «жоғары деңгей» көрсеткіші экспериментке дейін 23,5%-ды құраса, эксперименттен кейін 22,8%-ды құрап, керісінше 0,7%-ға азайған. Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентінің (грамматика, орфография, орфоэпия, фонология) қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы төмендегі 3-суретте көрсетілген.



Сурет 3 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық компонентінің (грамматика, орфография, орфоэпия, фонология) қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы

Келесі ретте бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілік-

терінің лингвистикалық компонентінің деңгейін тексеруді аяқтағаннан кейін, аталмыш құзыреттіліктің социолингвистикалық құзыреттіліктерін текеруге көштік. Бақылау эксперименті кезінде аталмыш компоненттің анықтаушы эксперимент кезіндегі көрсеткіштері мен қалыптастырушы эксперименттен кейінгі көрсеткіштерін салыстырып, жиынтық 4 - кесте түрінде көрсетуді жөн санадық.

Кесте 4 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің социолингвистикалық компонентінің қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтері

Социолингвистикалық компоненттің қалыптасуы	Экспериментке дейін (ЭТ) %	Эксперименттен кейін (ЭТ) %	Экспериментке дейін (БТ) %	Эксперименттен кейін (БТ) %
Бастапқы деңгей	41,5	33,2	39,2	39,4
Жеткілікті деңгей	37,7	43,5	35,3	37,3
Жоғары деңгей	20,8	23,3	25,5	23,3

Бақылау экспериментінің барысында БТ мен ЭТ сыналушыларының көрсеткіштерін салыстыра келе, ЭТ сыналушыларының «бастапқы деңгей» көрсеткіштерінің 8%-ға азайғанын, ал БТ сыналушыларының «бастапқы деңгей» көрсеткіші 0,2%-ға көбейгенін байқадық. Ал «жоғары деңгей» көрсеткіші ЭТ сыналушыларында экспериментке дейін 20,8%-ды құраса, эксперименттен кейін 23,3%-ды құрап, өзгерудің оң динамикасы 2,5%-ды құрады. Ал БТ сыналушыларында жоғары деңгей көрсеткіші экспериментке дейін 25,5%-ды құраса, эксперименттен кейін 23,3%-ды құрап, керісінше 2,2%-ға азайған.

Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің социолингвистикалық компонентінің қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы төмендегі 4- суретте көрсетілген.



Сурет 4 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің социолингвистикалық компонентінің қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы

Бақылау эксперименті барысында жұмысымызды бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің прагматикалық компонентінің көрсеткіштерін салыстырумен жалғастырдық. Аталмыш жұмыстың нәтижелерінің салыстырмалы 5-кестесі төменде көрсетілген.

Кесте 5 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің прагматикалық компонентінің қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтері

Прагматикалық компоненттің қалыптасуы	Экспериментке дейін (ЭТ) %	Эксперименттен кейін (ЭТ) %	Экспериментке дейін (БТ) %	Эксперименттен кейін (БТ) %
Бастапқы деңгей	39,6	31,3	39,2	38,2
Жеткілікті деңгей	39,6	43,5	33,3	34,3
Жоғары деңгей	20,8	25,2	27,5	27,5

5-кестедегі бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің прагматикалық компонентінің көрсеткіштерін саралай келе, қалыптастырушы эксперименттен кейін ЭТ сыналушыларының «бастапқы деңгей» көрсеткіші 8,6%-ға азайғанын, ал БТ сыналушыларында аталмыш көрсеткіш 1%-ға ғана азайғанын байқадық. Сонымен қатар ЭТ сыналушыларының «жоғары деңгей» көрсеткіші 4,4%-ға жоғарыласа, «жеткілікті» деңгейі 3,9%-ға жоғарылаған. Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің прагматикалық компонентінің қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы төмендегі 5-суретте көрсетілген.



Сурет 5 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің прагматикалық компонентінің қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы

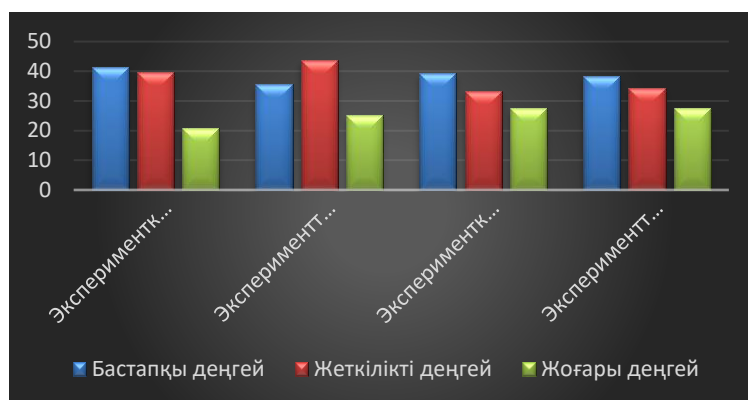
Бақылау эксперименті барысында тексерілген соңғы компонент – оқушылардың ағылшын тілін оқуға эмоционалды-құндылықты қарым-қатынасы. Төменде аталмыш компоненттің көрсеткіштерінің нәтижелерінің жиынтық 6-кестесі келтірілген.

Кесте 6 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың ағылшын тілін оқуға эмоционалды-құндылықты қарым-қатынасының қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтері

Эмоционалды – құндылықты қарым – қатынас	Экспериментке дейін (ЭТ) %	Эксперименттен кейін (ЭТ) %	Экспериментке дейін (БТ) %	Эксперименттен кейін (БТ) %
Бастапқы деңгей	41,5	35,5	39,2	38,3
Жеткілікті деңгей	37,7	39,3	35,3	36,5
Жоғары деңгей	20,7	25,2	25,5	25,2

Бұл 6-кестенің мәліметтеріне сай, ЭТ сыналушыларының ағылшын тілін оқуға эмоционалды-

құндылықты қарым-қатынасының айтарлықтай жоғарылағанын байқаймыз. Ал, БТ сыналушыларының көрсеткіштері сәл төмендеген. Бұл нәтижелерді келесі салыстырмалы диаграммадан анығырақ көре аламыз (6-сурет).



Сурет 6 – Бақылау эксперименті кезінде оқушылардың ағылшын тілін оқуға эмоционалды-құндылықты қарым-қатынасының қалыптасу деңгейінің жалпыланған мәліметтерінің салыстырмалы диаграммасы

Сонымен қалыптастырушы экспериментті ұйымдастырып, жүзеге асырғаннан кейін ЭТ сыналушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің барлық компоненттері мен шетел тілін оқуға деген эмоционалды-құндылықты қарым-қатынасының көрсеткіштері айтарлықтай жоғарылағандығын байқаймыз. Бұл факт, өз кезегінде, бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған мақсатты жұмыстың нәтижесі жоғары көрсеткішке жетті, яғни біз өткізген салыстырмалы анализ нәтижелерімен дәлелденеді.

ЭТ сыналушыларының көрсеткіштерінің жоғарылауы мен біз әзірлеген авторлық оқу-әдістемелік кешенді ЭТ сыналушыларының оқу үдерісіне енгізу арасындағы статистикалық байланысты анықтау қажеттілігі туындады. Бұл ретте салыстыру мақсатында екі айнымалы, яғни оқу-тәрбие үдерісіне өзгеріс енгізілмеген БТ мен қалыптастырушы эксперимент жүзеге асырылған ЭТ оқушыларының көрсеткіштері негізге алынды. Осы мақсатта К. Пирсонның сызықтық корреляция коэффициенті келесі (1) формула түрінде қолданылды:

$$r_{xy} = \frac{\sum(x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2} \cdot \sqrt{\sum(y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

мұнда r_{xy} – Пирсонның сызықтық корреляция коэффициенті;

x_i – БТ сыналушыларының көрсеткіші;

y_i – ЭТ сыналушыларының көрсеткіші;

$\bar{x}$ – БТ көрсеткішінің орташа мәні;

$\bar{y}$ – ЭТ көрсеткішінің орташа мәні.

Аталмыш формула бойынша есептеулерді біз «Microsoft Excel» бағдарламасының мүмкіндіктерін қолдану негізінде жүзеге асырдық. Пирсонның сызықтық корреляция коэффициентін есептеу кезінде біз бастапқы дерек ретінде БТ мен ЭТ сыналушыларының көрсеткіштерін алып, біз әзірлеген авторлық оқу-әдістемелік кешеннің тиімділігі мен бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің көрсеткіштерінің жоғарылауы арасындағы өзара байланысты тексердік. Пирсонның сызықтық корреляция коэффициенті бойынша есептеулер шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктің 3 компоненті (лингвистикалық, социоллингвистикалық, прагматикалық) бойынша және шетел тілін оқуға деген эмоционалды-құндылықты қарым-қатынасының көрсеткіштері бойынша жүзеге асырылды.

Бұл есептеулердің нәтижесінде бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің лингвистикалық (лексика) компоненті бойынша $r_{xy}=0,93$ -ге тең. Ал прагматикалық компонент бойынша $r_{xy}=0,93$, социоллингвистикалық компонент бойынша $r_{xy}=0,91$, лингвистикалық (грамматика, орфография, орфоэпия, фонология) компонент бойынша $r_{xy}=0,90$ болса, шетел тілін оқуға деген эмоционалды-құндылықты қарым-қатынасының көрсеткіштері бойынша $r_{xy}=0,92$ -ні құрады. Аталмыш коэффициенттердің негізінде оқу үдерісіне енгізілген авторлық оқу-әдістемелік кешен мен ЭТ сыналушыларының көрсеткіштерінің жоғарылауы арасындағы байланыс күшін анықтау мақсатында біз белгілі статистик Чарльз Гилберт Чеддоктың шкаласын қолдандық (7-кесте).

Кесте 7 – Чарльз Гилберт Чеддоктың шкаласы

Корреляция коэффициентінің көрсеткіші	0,1-0,3	0,3-0,5	0,5-0,7	0,7-0,9	0,9-1,0
Байланыс күшінің сипаттамасы	төмен	орташа	орташадан жоғары	жоғары	өте жоғары

Аталмыш шкалаға сай, біздің зерттеуіміздің нәтижелері, яғни Пирсонның сызықтық корреляция коэффициенттері «өте жоғары» деген байланыс күшінің сипаттамасына сай келеді.

Осылайша, жоғарыда сипатталған статистикалық өлшеудің нәтижелері ЭТ сыналушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерінің көрсеткіштерінің жоғарылауы мен олардың оқу үдерісіне енгізілген авторлық оқу-әдістемелік кешен арасындағы байланыстың тығыздығы мен өте жоғарылығын көрсетіп, бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған модельдің тиімділігін дәлелдейді.

Қорытынды. Білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру – қазіргі заман өркениетінің талабы. Білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін дамыту болашақта оқушылардың білімінен экономикалық қайтарымды жоғарылатуы мүмкін, ал бұл құзыреттілікті қалыптастырмау олардың білімдерінің төмендеуіне, нәтижесінде оқушылардың бәсекеге қабілеттілігін төмендетуге әкелуі мүмкін [9,10].

Сондықтан білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру үшін жоғарыда аталған мәселелерді ескерген жөн. Оған себеп білім беру реформасының табысты болуының кепілі – бәсекеге қабілетті, жан-жақты дамыған білім алушының тұлғасын қалыптастыру керектігін естен шығармаған дұрыс.

Шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілік – бұл оқушылардың қарым-қатынас құралы ретінде шетел тілін қолдану қабілетін қамтитын үдеріс. Шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктің құрылымына лингвистикалық, социоллингвистикалық, прагматикалық құзыреттіліктер сияқты компоненттер кіреді. Ал аталмыш құзыреттіліктің барлық компоненттерін сәтті жүзеге асыруда оқушылардың шетел тілін оқуға деген эмоционалды-құндылықты қарым- қатынасын дамытып, шыңдаудың маңыздылығы ерекше.

Ұсынылып отырған модель бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру деңгейлерін зерттеп білу, оның педагогикалық шарттарын айқындап, білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыруға кешенді және жүйеленген көзқарас қалыптастырып, сонымен қатар оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттіліктерін оңтайлы жүзеге асыру мақсатында біз ұсынған авторлық оқу-әдістемелік кешенін оқу-тәрбие үдерісіне енгізу арқылы жүзеге асырылады. Осының негізінде, біз жасаған модельдің барлық компоненттері өзара мазмұнды және функционалды байланысты екенін атап өтеміз. Білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік

құзыреттіліктерін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі күрделі, кезең-кезеңмен жүзеге асатын дәйекті, жүйелі және үздіксіз үдеріс деп білеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы // <https://adilet.zan.kz>
2. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 727 қаулысымен бекітілген 2021 – 2025 жылдары жүзеге асырылатын «Цифрландыру, ғылым және инновациялар есебінен технологиялық серпіліс» ұлттық жобасы. // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000727>
3. Karimova G.S., Ishanov P.Z., Sarzhanova G.B. et al. Digital transformation of knowledge and learning content in educating English language to primary school children // International Journal of Knowledge and Learning, 16, 4, 374–394 (2023).
4. Подласый И.П. Педагогика: в 2 т. – М., 2013. – Т. 1. – 777 с.
5. Романюк С.Н., Дёмкина Е.В. Генезис и сущность понятий «формирование», «ответственность», «ответственное выполнение обязанностей» // Вестник АГУ. – 2017. – № 4(208). – С. 96–102.
6. Груздев П.Н. Вопросы воспитания и обучения. – М., 1949. – 172 с.
7. Бешенков С.А. Моделирование и формализация: метод. пособие. – М.: Лаборатория знаний, 2002. – 336 с.
8. Штофф В.А. Моделирование и философия. – М.; Л.: Наука, 1966. – 302 с.
9. Flynn R.M., Kleinknecht E., Ricker A.A. A narrative review of methods used to examine how digital gaming impacts learning and cognition during middle childhood, International Journal of Child-Computer Interaction, 30, 100325-1-100325-13 (2021).
10. Sari A.I., Suryani N., Rochsantiningsih D. Digital Learning, Smartphone Usage, and Digital Culture in Indonesia Education, Integration of Education, 24, 20-31 (2020).

References:

1. Qazaqstan Respublikasynda mektepke deiingi, orta, tehnikalyq және kәсіptik bilim berudi damytudıń 2023–2029 jylдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Qazaqstan Respublikasy Ükimetiniń 2023 jылғы 28 наурыздағы № 249 qaulysy // <https://adilet.zan.kz>
2. Qazaqstan Respublikasy Ükimetiniń 2021 jылғы 12 qazandaғы № 727 qaulysymen bekitilgen 2021–2025 jıldary жүзеге asyrylatyn «Cifrlandırý, ғылым және innovaciýalar esebinen tehnologiyalyq serpilis» ұлттық jobasy. // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000727>
3. Karimova G.S., Ishanov P.Z., Sarzhanova G.B. et al. Digital transformation of knowledge and learning content in educating English language to primary school children // International Journal of Knowledge and Learning. – 2023. – Vol. 16, Issue 4. – P. 374–394.
4. Podlasyj I.P. Pedagogika: v 2 t. – Moskva, 2013. – T. 1. – 777 s.
5. Romanjuk S.N., Demkina E.V. Genezis i suschnost' ponjatij «formirovanie», «otvetstvennost'», «otvetstvennoe vypolnenie objazannostej» // Vestnik AGU. – 2017. – №4(208). – S. 96–102.
6. Gruzdev P.N. Voprosy vospitaniya i obuchenija. – Moskva, 1949. – 172 s.
7. Beshenkov S.A. Modelirovanie i formalizacija: metod. posobie. – Moskva: Laboratorija znaniy, 2002. – 336 s.
8. Shtoff V.A. Modelirovanie i filosofija. – Moskva; Leningrad: Nauka, 1966. – 302 s.
9. Flynn R.M., Kleinknecht E., Ricker A.A. et al. (2021). A narrative review of methods used to examine how digital gaming impacts learning and cognition during middle childhood // International Journal of Child-Computer Interaction. Vol. 30. – P. 100325-1–100325-13.
10. Sari A.I., Suryani N., Rochsantiningsih D. et al. (2020). Digital Learning, Smartphone Usage, and Digital Culture in Indonesia Education // Integration of Education. Vol. 24. – P. 20–31.

Мовкебаева З.А., ¹ Дузелбаева А.Б. ^{2*}

¹ Жетысуский университет имени И.Жансугурова, г.Талдықорган, Казахстан

² Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан,
г.Павлодар, Казахстан

ПРЕДПРОФИЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Аннотация

Статья посвящена одной из актуальных проблем развития предпрофильной подготовки детей с ограниченными возможностями в школах, о необходимости которой свидетельствуют поставленные перед странами мира цели ООН в области устойчивого развития, призывающие обеспечивать данной группе людей необходимые условия для обеспечения производительной занятости, а также равный доступ к профессионально-технической подготовке. Авторами на основании официальных статистических данных изучается состояние трудовой занятости людей с инвалидностью в Казахстане, описываются разнообразные формы и механизмы, обеспечивающие необходимые условия для профессиональной занятости и устройства на работу, определяется ряд объективных факторов, существенно затрудняющих осознанный выбор и профессиональное самоопределение обучающимся с ограниченными возможностями. В результате анализа современных зарубежных и отечественных теоретических исследований делается вывод о недостаточно разработанной эмпирической базе и методологических основах организации и содержания предпрофильной подготовки детей с ограниченными возможностями. Авторами было проведено исследование которое позволило всесторонне проанализировать состояние и особенности предпрофильной и трудовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями в условиях специальных и инклюзивных образовательных организаций. Полученные результаты подтвердили, что предпрофильная работа играет ключевую роль в процессе профессионального самоопределения, формирования жизненных планов и успешной социализации данной категории детей. На основании проведенного авторами исследования данного вопроса были предложены конкретные рекомендации организационного и методического характера для повышения эффективности предпрофильной подготовки детей с ограниченными возможностями в организациях общего (инклюзивного) и специального образования.

Ключевые слова: предпрофессиональная подготовка, профессиональная ориентация, социализация, профессиональная самореализация, ограниченные возможности, инклюзия.

З.А.Мовкебаева, ¹ А.Б.Дузелбаева ^{2*}

¹ І.Жансүгіров атындағы Жетісу университет, Талдықорған қ., Қазақстан

² Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университет,
Павлодар қ., Қазақстан

МҮМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАЛАРҒА АРНАЛҒАН БЕЙІН АЛДЫНДАҒЫ СТРАТЕГИЯЛАР

Аңдатпа

Мақала мектептерде мүмкіндігі шектеулі балаларды бейін алды даярлауды дамытудың өзекті мәселелерінің біріне арналған, оның қажеттілігін БҰҰ-ның Тұрақты даму саласындағы әлем елдерінің алдына қойған мақсаттары қуәландырады, бұл адамдар тобын өнімді жұмыспен қамтуды қамтамасыз ету үшін қажетті жағдайларды, сондай-ақ кәсіптік-техникалық даярлыққа тең қолжетімділікті қамтамасыз етуге шақырады. Авторлар ресми статистикалық деректер негізінде Қазақстанда мүгедектігі бар адамдардың еңбекпен қамтылу жай-күйін зерделейді, кәсіби Жұмыспен қамту және жұмысқа орналасу үшін қажетті жағдайларды қамтамасыз ететін әртүрлі нысандар мен тетіктерді сипаттайды, мүмкіндігі шектеулі білім алушылардың саналы таңдауы мен кәсіби өзін-өзі анықтауын едәуір қиындататын бірқатар объективті факторларды айқындайды. Қазіргі заманғы шетелдік және отандық теориялық зерттеулерді талдау нәтижесінде мүмкіндігі шектеулі балаларды бейінге дейінгі даярлауды ұйымдастыру мен мазмұнының жеткіліксіз әзірленген эмпирикалық базасы мен әдіснамалық негіздері туралы қорытынды жасалады. Авторлар арнайы және инклюзивті білім беру ұйымдары жағдайында мүмкіндігі шектеулі білім алушылардың бейін алдындағы және еңбек даярлығының жай-күйі мен ерекшеліктерін жан-жақты талдауға мүмкіндік беретін зерттеу жүргізді. Нәтижелер бейін алдындағы жұмыс кәсіби өзін-өзі анықтау, өмірлік жоспарларды

қалыптастыру және балалардың осы санатын сәтті әлеуметтендіру процесінде шешуші рөл атқаратынын растады. Авторлар жүргізген осы мәселенің негізінде жалпы (инклюзивті) және арнайы білім беру ұйымдарында мүмкіндігі шектеулі балаларды бейін алдындағы даярлаудың тиімділігін арттыру үшін ұйымдастырушылық және әдістемелік сипаттағы нақты ұсынымдар ұсынылды.

Түйін сөздер: кәсіби дайындық, кәсіби бағдар, әлеуметтену, кәсіби өзін-өзі жүзеге асыру, мүмкіндігі шектеулілік, инклюзия.

Movkebayeva Z., ¹ Duzelbayeva A. ^{2*}

¹Zhetysu University named after I.Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan

²Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan

PRE-PROFESSIONAL STRATEGIES FOR CHILDREN WITH DISABILITIES

Abstract

The article is devoted to one of the urgent problems of developing pre-professional training for children with disabilities in schools, the need for which is evidenced by the UN Sustainable Development Goals set for the countries of the world, which call for providing this group of people with the necessary conditions for productive employment, as well as equal access to vocational training. Based on official statistical data, the authors study the state of employment of people with disabilities in Kazakhstan, describe various forms and mechanisms that provide the necessary conditions for professional employment and employment, identify a number of objective factors that significantly complicate the informed choice and professional self-determination of students with disabilities. As a result of the analysis of modern foreign and domestic theoretical research, a conclusion is drawn about the insufficiently developed empirical base and methodological foundations of the organization and content of pre-professional training for children with disabilities. The authors conducted a study that made it possible to comprehensively analyze the state and features of pre-professional and labor training of students with disabilities in special and inclusive educational institutions. The results confirmed that pre-professional work plays a key role in the process of professional self-determination, the formation of life plans and the successful socialization of this category of children. Based on the research conducted by the authors of this issue, specific organizational and methodological recommendations were proposed to improve the effectiveness of pre-professional training of children with disabilities in organizations of general (inclusive) and special education.

Keywords: pre-professional training, professional orientation, socialization, professional self-realization, limited opportunities, inclusion.

Введение. Одним из приоритетных направлений развития социальной политики в Республике Казахстан является обеспечение процесса профессионального самоопределения и трудовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями, поскольку данные процессы обеспечивают им в последующем эффективную социализацию и интеграцию. Данное направление рассматривается в долгосрочной перспективе и имеет, помимо социальных обязательств, и экономическую ценность, поскольку государственная поддержка профессиональной подготовки и трудоустройства способствует снижению долгосрочных расходов на социальное обеспечение и повышает шансы лиц с инвалидностью на частичную или полную трудовую занятость. В связи с этим, особое значение приобретает предпрофильная подготовка, представляющая собой важнейший этап формирования у школьников с ограниченными возможностями знаний о будущей профессиональной деятельности, определения и планирования своей профессиональной жизни. Соответственно представляется целесообразным определение основных направлений профессиональной ориентации и предпрофильных стратегий, направленных на раннее выявление профессиональных интересов и способностей обучающихся с ограниченными возможностями, формирование у них начальных трудовых навыков и профессиональных предпочтений.

В соответствии с целями ООН в области устойчивого развития все большее внимание в мире уделяется вопросам профессиональной занятости и достойной оплаты труда лицам из социально уязвимых групп населения, в частности, людям с инвалидностью. Так, в п.8.5 цели 8, предусматривающей «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех» предполагается создание в странах в период до 2030 года всех необходимых условий для обеспечения полной и производительной занятости, достойной работы и равной оплаты для людей с инвалидностью.

Для достижения этой задачи, четвертая цель ООН «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» призывает страны обеспечивать детям с ограниченными возможностями равный доступ к образованию и профессионально-технической подготовке.

О необходимости реализации поставленных ООН задач в области устойчивого развития свидетельствуют официальные статистические данные, согласно которым в на 1 мая 2025 года в Республике Казахстан проживало 376,7 тысяч людей трудоспособного возраста с инвалидностью, из них трудоустроено только 108,9 тысяч человек (28,9%) [1].

В этой связи целесообразно отметить активно предпринимаемые разнообразные действия со стороны Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан. Среди наиболее эффективных можно перечислить: выделяемые на основании Социального кодекса РК квотируемые специальные рабочие места для людей с инвалидностью в размере 2-4% от общей численности работающих; краткосрочное профессиональное обучение (например, обучение основам предпринимательства по проекту «Бастау Бизнес»); вовлечение в активные меры содействия занятости («Молодежная практика», «Серебряный возраст» и др.); предоставление государственных грантов (400 МРП) для открытия собственного бизнеса; субсидирование затрат работодателей на оборудование и оснащение специального рабочего места для лиц с инвалидностью (226 специальных рабочих мест) и др. Таким образом, можно констатировать, что в Казахстане уже разработаны и реализуются определенные механизмы, обеспечивающие необходимые условия для профессиональной занятости и устройства на работу. Вместе с тем, относительно невысокие, хоть и постепенно растущие показатели количества трудоустроенных лиц с инвалидностью, обуславливает необходимость поиска еще более эффективных путей увеличения числа людей, обеспеченных занятостью. Одним из возможных направлений выступает организация предпрофильной подготовки, нацеленной на профессиональное самоопределение детей с ограниченными возможностями еще на этапе школьного обучения, то есть в то время, когда формируются первичные ориентиры в выборе будущей образовательной и профессиональной траектории.

Однако стоит обратить внимание на ряд объективных факторов, существенно затрудняющих осознанный выбор и профессиональное самоопределение обучающимся с ограниченными возможностями. Среди них: особенности психофизического развития, ограниченность жизненного опыта, недостаточный уровень сформированности учебной мотивации, а также слабо развитая система профориентационной работы и поддержки в в специальных, и тем более, в общеобразовательных (инклюзивных) организациях образования.

Свидетельством тому служат результаты научных исследований Л.М.Пряжникова, Н.С.Лейтес, Е.Ф.Анисимовой и др., которые доказывают наличие у детей с ограниченными возможностями значительных затруднений при выборе профессии, связанных с ограниченностью жизненного опыта, сниженной познавательной активностью и социальной изолированностью.

Об этом же говорят результаты социологического опроса Ассоциации развития гражданского общества, которые показали, что треть людей с инвалидностью в нашей стране не могут устроиться на работу именно из-за своего недуга [2]. На основании полученных Ассоциацией данных делается вывод о готовности 34% нормотипичных казахстанцев работать рядом с людьми с инвалидностью, однако готовность к приему их на работу продемонстрировало только 7% работодателей.

Указанные выше трудности значительно снижают эффективность их включения в дальнейшее профильное обучение и профессиональное образование. Таким образом, становится актуальной задача проектирования и внедрения предпрофильных стратегий, учитывающих специфику развития, потребности и возможности детей с ограниченными возможностями. Для этого целесообразно осуществить адаптацию ведущих зарубежных профориентационных практик, а также разработать отечественные модели предпрофильной подготовки, форми-

рующей у обучающихся с ограниченными возможностями осознанного отношения к выбору будущей профессии и развитию необходимых для ее освоения требуемых компетенций. Предпрофильная подготовка, таким образом, представляет собой не просто этап между школьным и профессиональным образованием, а комплексная педагогическая задача, требующая системной и последовательной деятельностью, объединенной усилиями всех субъектов образовательного процесса. Об этом свидетельствуют исследования зарубежных и отечественных авторов, которые акцентирует внимание на том, что предпрофильная подготовка детей с ограниченными возможностями должна носить индивидуализированный, практикоориентированный и междисциплинарный характер. Так, например, зарубежный исследователь M. Wehmeier утверждает, что главным компонентом предпрофильной подготовки для успешной профессиональной адаптации являются индивидуализированные планы обучения и ориентация на практические навыки [3]. Исследователи В.В.Рубцов и А.Г.Асмолов доказывают значимость развивающей образовательной среды и личностно-ориентированного подхода в формировании мотивационно-ценностной сферы школьника, что является крайне значимым для предпрофильной подготовки [4,5].

На влияние инфраструктуры в виде специальных условий и серьезной финансовой поддержки со стороны государства и общества на эффективность профессиональной подготовки обучающихся с ограниченными возможностями в профессиональных училищах указывают немецкие авторы Spichtinger, Valaikiene [6].

В качестве еще одного важного компонента предпрофильной подготовки детей с ограниченными возможностями исследователи из Турции рассматривают специальные учебные программы, направленные на подготовку учащихся, в частности с нарушениями интеллекта, к независимой жизни. Авторы отмечают, внедрение таких специальных программ, ориентированных на развитие навыков повседневной жизни, коммуникации и социального взаимодействия и др., повышает у обучающихся способность к трудоустройству, самостоятельности, самообслуживанию и самообеспеченности [7].

Не остаются без внимания зарубежных и отечественных исследователей вопросы подготовки к получению лицами с инвалидностью профессионального высшего образования на уровне вузов. Так, например, ученые из Южной Африки описывают существующие барьеры и ограниченные возможности людей с инвалидностью при поступлении в вузы, а также наиболее частые их затруднения во время освоения профессиональной программы (архитектурная недоступность зданий и прилегающей территории, отсутствие или недостаточность поддержки во время обучения, недостаточная адаптация учебных материалов под психофизические особенности студентов. В качестве возможного решения авторами предлагается решение вопросов, связанных с разработкой и приверженностью инклюзивной политики в вузе, поддержку и достаточное финансирование [8].

Проблемы, с которыми сталкиваются студенты с инвалидностью во время поступления в вузы, не остаются без внимания и у казахстанских исследователей. Мовкебаева З.А., Мажинов Б.М., Хамитова Д.С., Кабдырова А.А., Увалиева М.К. и др. в своих исследованиях обосновывают необходимость обеспечения в вузах разнообразных специальных условий (центра сопровождения студентов с инвалидностью, дистанционного обучения, подготовки преподавателей, профориентационной и разъяснительной работы и многое другое) для обеспечения прав данной категории лиц на профессиональную самореализацию и интеграцию в общество [9].

Анализ разнообразных трудностей, которые встречаются детям с ограниченными возможностями при выборе и обучении профессии, приводит многих исследователей к выводу о необходимости проведения систематической и комплексной работы по профессиональной ориентации и предпрофильной их подготовке еще в школе, во время обучения. Такие авторы, как В.И.Лубовский и Т.А.Власова и другие основоположники дефектологии, отмечают безусловную необходимость раннего формирования предпосылок профессиональной деятельности, а также важное значение системной развивающей деятельности со стороны школьных педагогов, психологов, специальных педагогов (дефектологов), учителей трудовой подготовки и др. по

развитию у обучающихся трудовой мотивации и формированию жизненных навыков.

Вместе с тем, несмотря на обоснование российскими учеными необходимости ранней предпрофильной деятельности, статистические данные свидетельствуют, что в России лишь малая часть школ реализует предпрофессиональные классы или проекты [10]. Так, по состоянию на 2023 год в Российской Федерации лишь в 8,2% школ осуществлялась предпрофессиональная подготовка, в 13% школ действовали профильные предпрофессиональные классы, и в 1% школ были созданы учебно-производственные комплексы [11]. При этом, общее количество обучающихся с ограниченными возможностями, прошедших школьную предпрофильную подготовку составило 5,85%. Наряду с этим стоит указать, что с большинством детей с ограниченными возможностями реализуются другие формы профориентационной работы: дополнительное образование, внеурочная деятельность, воспитательная работа и др. Однако, представленные в исследовании Алехиной С.В. статистические данные убедительно свидетельствуют о том, что преобладающее большинство школьников с ограниченными возможностями не получают во время школьного обучения систематической предпрофильной подготовки.

Таким образом, проведенный нами анализ исследований, посвященных предпрофильной и профессиональной подготовке, позволяет нам определить, что в настоящее время существуют определенные проблемы в ее реализации:

- Неразвитость системы предпрофильной подготовки.
- Недостаточно развитая материально-техническая база: отсутствие современного оборудования, специального рабочего места, доступных помещений, транспорта, адаптированных методик и технологий.
- Недостаточно высокая квалификация педагогов и специалистов по вопросам предпрофильной подготовки.
- Неравномерность ресурсов в разных типах школ (специальных и общеобразовательных). Так, в специальных школах работают учителя трудового обучения, есть специально оборудованные учебные (рабочие) мастерские, финансирование, реализуется специальная психолого-педагогическая поддержка и др. В тоже время лишь малая часть общеобразовательных школ (т.н. инклюзивных) имеет такие ресурсы.
- Слабая преемственность между уровнями (школа — организации профессионального и технического образования — организации высшего и послевузовского образования — производственные предприятия). Такая преемственность в основном поддерживается путем совместных воспитательных мероприятий, экскурсий и др. Вместе с тем, практически не реализуются системные программы дуального образования, не разработаны планы перехода, координации и поддержки во время такого перехода (типа, transition plan).
- Недостаточно разработанные эмпирическая база и методологические основы организации и содержания предпрофильной подготовки детей с ограниченными возможностями. Преимущественно исследования посвящены изучению барьеров, проблем и разработке необходимых условий для профессионального обучения в организациях профессионального и технического образования и в вузах. Вместе с тем, практически отсутствуют исследования эффективности этих условий, методов и содержания предпрофильной подготовки в виде измерений и изучения реальных трудовых исходов (трудоустройства, уровня заработной платы, карьерных достижений, устойчивости занятости, независимости и интеграции в социум и др.)

Материалы и методы. Исследование проводилось в рамках комплексного подхода, сочетающего описательный и аналитический методы. В ходе работы использовался как количественный анализ (статистическая обработка данных анкетирования), так и качественные методы (анализ содержания ответов на открытые вопросы анкеты, проведение бесед) для обеспечения всестороннего и углубленного изучения процесса профессионального самоопределения обучающихся с ограниченными возможностями. Целью проведенного исследования являлось изучение состояния, направленности и путей совершенствования предпрофильной и трудовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями, направленной на формирование их профес-

сионального самоопределения и успешной социализации. В ходе исследования использовались структурированные анкеты, включающие как закрытые, так и открытые вопросы. Так же, с целью получения более глубоких и развернутых ответов на предложенные вопросы в анкете с учащимися с ограниченными возможностями. В рамках педагогического анализа сбор данных дополнялся индивидуальной беседой с учащимися в режиме офлайн, что позволяло получить более глубокие и детализированные ответы. В данной статье приведены промежуточные результаты исследовательского проекта, полученные на основе анализа и обобщения полученных ответов обучающихся с ограниченными возможностями.

Результаты и обсуждение. Для анализа состояния, направленности и совершенствования предпрофильной и трудовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями, способствующей их профессиональному самоопределению и социализации было проведено исследование которое состоялось на анкетировании и интервьюировании учащихся с различными видами нарушения развития. Так, задачами данного опроса являлись в первую очередь это –

- определение степени готовности обучающихся к жизненному и профессиональному самоопределению;
- выявление профессиональных предпочтений обучающихся;
- определение степени влияния предпрофессиональной и трудовой подготовки образовательных организаций на выбор профессии обучающимися;
- выявление мотивов и факторов влияния на выбор профессии;

В исследовании приняли участие обучающиеся старших классов (8-10 классы) специальных школ из различных регионов Республики Казахстан. Возрастной диапазон участников составил от 13 до 18 лет, что соответствует критическому периоду профессионального самоопределения. В проводимом нами опросе приняли участие 145 обучающихся. В анкетировании приняли участие обучающиеся специальных школ Жетысуской, Павлодарской и г.Алматы, Алматинская область, Астаны, Костанай, Шымкент. Обследование проводилось с детьми, имеющими нарушения слуха, зрения, интеллекта (рисунок 1).

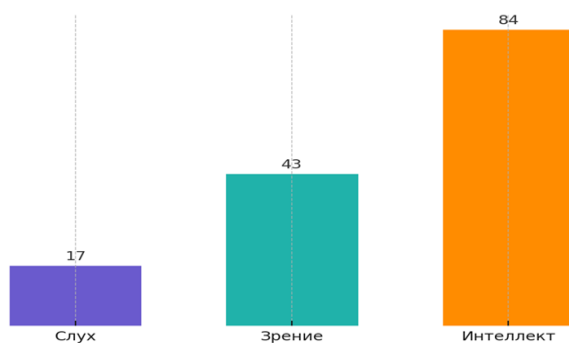


Рисунок 1 – количество обучающихся, принявших участие в опросе

Для получения более подробных ответов о представлениях учащихся в анкетировании были заданы вопросы о планировании своей деятельности после окончания школы, так в зависимости от нарушения развития были получены различные ответы. Учащиеся с нарушениями интеллекта на вопрос «Хотят ли продолжать образование» из 84 детей 61 учащийся- ответили положительно, на этот же вопрос дети с нарушениями слуха дали ответ из 17 детей 16 детей ответили положительно, из детей с нарушениями зрения из 43 обучающихся 30 детей ответили положительно. На вопрос из этой же серии «Хотят ли поступить на работу» - положительный ответ был получен у 13 детей с нарушениями интеллекта, 9 детей с нарушениями зрения. Дети с нарушениями слуха на этот вопроса вовсе и не ответили. Анализ анкетирования показал что 7 детей с нарушениями интеллекта надеются прожить на государственное пособие. Но, и так же 3 учащихся в нарушении интеллекта, 1 с нарушением слуха, 4 с нарушением зрения затруднялись в ответе (рисунок 2).

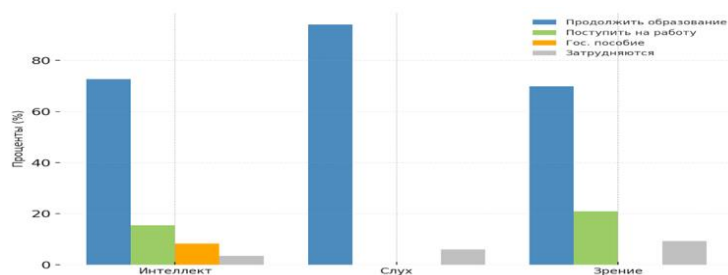
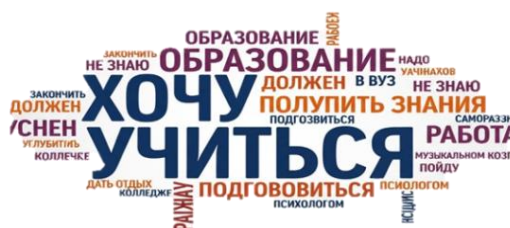


Рисунок 2 - Профессиональные намерения обучающихся с различными видами нарушений

После полученных ответов от обучающихся для выяснения о нежелании работать после окончания школы, либо выбора обучения обучения дальше были заданы ряд уточняющих ответы которые удивили нас. Так, свою нежелание работать дети с нарушениями интеллекта отмечают как «Не подготовлен»; «Хочу учиться»; «Надо подготовиться к жизни»; «Должен учиться»; «Хочу получить знания»; «Хочу учиться в ВУЗе»; «Хочу дать отдых мозгам»; «Не знаю», среди детей с нарушениями слуха были получены ответы как «Учиться хочу»; «Не знаю»; «Пойду учиться»; «Хочу учиться в музыкальном колледже»; «Чтобы получить образование», так как дети с нарушениями зрения могли более глубинно понять вопросы и дать свою мнение от них были получены ответы такие как, «Для работы психологом необходимо образование»; «Думаю углубить свои знания. На первое место ставлю образование. Надо уделять время на обучение»; «Не хочу начинать с работы»; «Думаю моя основная миссия учение»; «Я не готов к работе. Сначала должен учиться, должен заниматься саморазвитием». Ниже представлено облако слов наиболее встречаемые при ответе обучающихся.



В результате последующего анализа анкетирования обучающихся с ограниченными возможностями, проведённого в специальных школах, были получены следующие данные. Анализ ответов показал, что мнения учащихся отличаются значительной вариативностью, что связано с особенностями их психофизического развития. Учащиеся с интеллектуальными нарушениями испытывают трудности в объективной оценке собственных возможностей, а также в определении профессиональных интересов и склонностей к определённым видам деятельности. Их ответы зачастую носят фрагментарный и неточный характер, а иногда полностью лишены конкретных формулировок. Кроме того, установлено, что уровень притязаний данной группы не всегда соответствует их реальным возможностям. Так, некоторые обучающиеся с нарушением интеллекта выражают желание поступить в высшие учебные заведения или освоить профессии, требующие высокой квалификации и физической выносливости (например, столяр, плотник).

Исследование также выявило, что учащиеся с нарушением зрения демонстрируют наиболее полные и продуманные ответы. Их мотивация к профессиональному самоопределению и продолжению обучения находится на достаточно высоком уровне, а представления о будущей деятельности отличаются осознанностью и целенаправленностью.

В ответах глухих и слабослышащих выпускников прослеживается своя специфика. Для этой категории характерно стремление не выделяться среди сверстников и осторожность в выражении собственных мыслей. Подобная особенность проявилась и в ходе данного исследования: ответы респондентов отличались недостаточной глубиной и конкретностью мотивации при

планировании будущей трудовой деятельности. Также отмечено желание многих учащихся обсудить свои ответы с одноклассниками.

Большинство опрошенных при выборе будущей профессии называли специальности, с которыми знакомились в процессе обучения. Так, учащиеся с интеллектуальными нарушениями чаще указывали профессии автомеханика, автоэлектрика, столяра или мастера по деревообработке. Девочки преимущественно выбирали профессии парикмахера, повара или врача, хотя на уроках труда осваивали специальность швеи.

Таким образом, проведённый анализ показал, что учащиеся с ограниченными возможностями имеют определённое представление о мире профессий, однако их знания поверхностны и не отражают всего многообразия профессиональной деятельности за пределами школы-интерната. Результаты опроса показали, что большинство учащихся не связывают своё будущее с профильными направлениями, изучаемыми на уроках технологии.

Следует подчеркнуть, что во многих специализированных образовательных организациях прослеживается тенденция к сокращению учебных часов, ранее предназначенных для углублённого освоения различных профилей. В результате этого обучающиеся с ограниченными возможностями оказываются лишены возможности получать систематические знания и практические навыки в сфере трудовой деятельности.

Заключение. Проведённое исследование позволило всесторонне проанализировать состояние и особенности предпрофильной и трудовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями в условиях специальных и инклюзивных образовательных организаций. Полученные результаты подтвердили, что предпрофильная работа играет ключевую роль в процессе профессионального самоопределения, формирования жизненных планов и успешной социализации данной категории детей.

Анализ анкетирования показал, что у большинства учащихся наблюдаются трудности в осознании собственных возможностей и интересов, что особенно выражено у детей с интеллектуальными нарушениями. Их ответы часто фрагментарны, неструктурированы и не всегда отражают реальные профессиональные предпочтения. Вместе с тем учащиеся с нарушениями зрения продемонстрировали более высокий уровень осознанности, мотивации и готовности к планированию будущей профессиональной деятельности. Дети с нарушениями слуха, в свою очередь, показали склонность к подражанию сверстникам и недостаточную уверенность в выражении личных мнений, что также влияет на их профессиональные ориентиры.

Кроме того, результаты исследования показали, что у значительной части учащихся формируется ограниченное представление о мире профессий, зачастую связанное исключительно с опытом, полученным в рамках школьных занятий. Это свидетельствует о необходимости расширения профориентационного пространства, включающего взаимодействие с организациями профессионального образования, проведение мастер-классов, экскурсий на предприятия и внедрение адаптированных программ предпрофессиональной подготовки.

Анализ оценки потребности школьных инклюзивных организаций к организации предпрофильной подготовки детей с ограниченными возможностями позволил сделать нам следующие рекомендации:

- необходимо реализовать комплексный межведомственный подход к развитию предпрофильной подготовки, активизация межсекторного взаимодействия и популяризации успешных практик;
- дополнить Атлас рекомендуемых профессий для лиц с инвалидностью с учётом современных вызовов (цифровизация, роботизация, искусственный интеллект, изменяющиеся требования рынка труда и др.);
- организовать и методически обеспечивать работу профориентатора в специальных и общеобразовательных школах, обеспечить эффективную профориентационную поддержку в школах;
- разрабатывать индикаторы и инструменты предпрофильной подготовки для определения эффективности предпрофессионального образования и трудоустройства на основе цифровых технологии;

- открывать центры постдипломного/послевузовского сопровождения лиц с ограниченными возможностями при организациях образования, НПО, Центрах занятости или др. специальные центры

- создавать на республиканском уровне специальные социальные сети для обмена эффективными практиками профориентации и предпрофильного обучения;

- создавать специальные профориентационные платформы для обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидностью, находящиеся в открытом доступе;

- активно развивать материально-техническую базу предпрофильной подготовки и профессионального обучения в школе: мастерские, лаборатории, зоны практики, обеспечивая их современным производственным оборудованием;

- развивать партнёрство с колледжами, вузами, центрами занятости, социальными предприятиями и др. с включением элементов дуального обучения;

- активно вовлекать родителей в процесс предпрофильной подготовки через семинары и консультации.

В заключении необходимо отметить, что в условиях отмечаемого в стране дефицита трудовых ресурсов, реализация данных рекомендаций и инвестирование в предпрофильную подготовку детей с ограниченными возможностями на уровне школы представляет собой ценный и стратегически важный экономический ресурс, при абсолютной бесспорности высокой гуманитарной и социальной важности данной деятельности.

Данная статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан по теме BR24993150 «Организация психолого-педагогической поддержки предпрофильной подготовки обучающихся с ограниченными возможностями».

Список использованной литературы:

1. Деятельность правительства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.ortcom.kz/ru/deyatelnost-pravitelstva/1747109177> (дата обращения: 20.10.2025).

2. Товары, сделанные инвалидами, можно купить в интернете [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://tengrinews.kz/strange_news/tovaryi-sdelannyye-invalidami-mojno-kupit-internet-290264/ (дата обращения: 20.10.2025).

3. Wehmeyer, M. L. Strengths-based approaches to disability, the supports paradigm, and the importance of the supports intensity scales // *Revista Educação Especial*. — 2020. — Т. 33. — С. 1–14. — Режим доступа: <https://www.redalyc.org/journal/3131/313162288065/html/>

4. Рубцов В.В. Психология образования: от деятельностного подхода к развивающей среде. — М., 2019.

5. Асмолов А.Г. Личностно-ориентированное образование: стратегический ресурс модернизации. — М.: Смысл, 2021.

6. Spichtinger U., Valaikienė A. Prevocational training situation of young people with special educational needs (SEN) in Germany // *Social Welfare: Interdisciplinary Approach*. — 2012. — Vol. 3, № 1. — P. 138–148. — DOI: 10.15388/SW.2012.28214.

7. Kasap C., Ergenekon Y. The Curriculum Designed for the Preparation of Students with Developmental Disabilities for Transition to Independent Life // *Education and Science*. — 2023. — Vol. 48, № 215. — P. 113–141. — DOI: 10.15390/EB.2023.11450.

8. Ndlovu S., Walton E. Preparation of students with disabilities to graduate into professions in the South African context of higher learning: Obstacles and opportunities // *African Journal of Disability*. — 2016. — Vol. 5, № 1. — P. 150. — DOI: 10.4102/ajod.v5i1.150.

9. Мовкебаева З.А., Увалиева М.З. Основные трудности при поступлении в вузы лиц с ограниченными возможностями // *Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки*. — 2023. — Т. 79, № 3. — С. 246–255. — DOI: 10.51889/2959-5762.2023.79.3.021.

10. Косарецкий С.Г. Тренды «инклюзивного образования» в современном мире: международные дискуссии и перспективы для России // *Психологическая наука и образование*. — 2024. — Т. 29, № 5. — С. 14–30. — DOI: 10.17759/pse.2024290502.

11. Алехина С.В., Быстрова Ю.А., Самсонова Е.В., Шеманов А.Ю. Реализация принципа непрерывности в инклюзивном образовании России // *Психологическая наука и образование*. — 2024. — Т. 29, № 5. — С. 31–48. — DOI: 10.17759/pse.2024290503.

References:

1. Deyatel'nost' pravitel'stva [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: <https://www.ortcom.kz/ru/deyatelnost-pravitelstva/1747109177> (data obrashcheniya: 20.10.2025).
2. Tovary, sdelannye invalidami, mozno kupit' v internete [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: https://tengrinews.kz/strange_news/tovaryi-sdelannye-invalidami-mojno-kupit-internet-290264/ (data obrashcheniya: 20.10.2025).
3. Wehmeyer M.L. Strengths-based approaches to disability, the supports paradigm, and the importance of the supports intensity scales // *Revista Educação Especial*. — 2020. — T. 33. — S. 1–14. — Rezhim dostupa: <https://www.redalyc.org/journal/3131/313162288065/html/>.
4. Rubtsov V.V. Psikhologiya obrazovaniya: ot deyatelnostnogo podkhoda k razvivayushchey srede. — M., 2019.
5. Asmolov A.G. Lichnostno-orientirovannoe obrazovanie: strategicheskoy resurs modernizatsii. — M.: Smysl, 2021.
6. Spichtinger U., Valaikiene A. Prevocational training situation of young people with special educational needs (SEN) in Germany // *Social Welfare: Interdisciplinary Approach*. — 2012. — Vol. 3, № 1. — P. 138–148. — DOI: 10.15388/SW.2012.28214.
7. Kasap C., Ergenekon Y. The Curriculum Designed for the Preparation of Students with Developmental Disabilities for Transition to Independent Life // *Education and Science*. — 2023. — Vol. 48, № 215. — P. 113–141. — DOI: 10.15390/EB.2023.11450.
8. Ndlovu S., Walton E. Preparation of students with disabilities to graduate into professions in the South African context of higher learning: Obstacles and opportunities // *African Journal of Disability*. — 2016. — Vol. 5, № 1. — P. 150. — DOI: 10.4102/ajod.v5i1.150.
9. Movkebaeva Z.A., Uvalieva M.Z. Osnovnye trudnosti pri postuplenii v vuzy lits s ogranichennymi vozmozhnostyami // *Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki*. — 2023. — T. 79, № 3. — S. 246–255. — DOI: 10.51889/2959-5762.2023.79.3.021.
10. Kosaretskiy S.G. Trendy «inklyuzivnogo obrazovaniya» v sovremennoy mire: mezhdunarodnye diskussii i perspektivy dlya Rossii // *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*. — 2024. — T. 29, № 5. — S. 14–30. — DOI: 10.17759/pse.2024290502.
11. Alekhina S.V., Bystrova Yu. A., Samsonova E.V., Shemanov A.Yu. Realizatsiya printsipa nepreryvnosti v inklyuzivnom obrazovanii Rossii // *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*. — 2024. — T. 29, № 5. — S. 31–48. — DOI: 10.17759/pse.2024290503.

FTAXP 14.09.03

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.006>

Е.Н.Біләл,^{1*}  Е.Сұлтан¹ 

¹ Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

ҒҰМАР ҚАРАШТЫҢ «ПЕДАГОГИКА» ЕҢБЕГІНДЕГІ КОНЦЕПЦИЯЛАРДЫҢ ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИНТЕРПРЕТАЦИЯСЫ

Аңдатпа

Мақала алаш қайраткері Ғұмар Қараштың 1919 жылы жарық көрген «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдарды зерттеуге арналған. Мақаланың мақсаты – Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру контекстіндегі интерпретациясын анықтау. Ізденіс материалы – «Педагогика» еңбегінің түпнұсқасы мен қазіргі білім беру жүйесіндегі оқыту технологиялары. Тақырыптың өзектілігі – «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру контекстіндегі өзектілігі мен маңызы толықтай қарастырылмағанында жатыр. Ізденіс мәліметтерін жүйелеу, жіктеу үдерісінде «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру жүйесінде интерпретациялау үшін салыстырмалы талдау жүргізу, әдістемелік интерпретация, жинақтау, жүйелеу, бағалау, пікірлерді қорыту әдіс-тәсілдері қолданылды. Зерттеудің маңыздылығы – «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру жүйесіндегі өзектілігіне көз жеткізу арқылы, XX ғасыр басындағы ұлттық оқыту тәжірибесінің маңыздылығын анықтау. Ізденіс нәтижесінде «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдар қазіргі оқытудағы дидактикалық ұстанымдармен салыстырылды, жаңартылған білім беру мазмұнындағы интербелсенді оқыту жүйесімен ортақ екендігі дәлелденді, олардың ара қатысы, айырмашылықтары көрсетілді.

Эмпирикалық талдаулар нәтижесін ЖОО-да оқытылатын 6B01701 – «Қазақ тілі мен әдебиеті» мамандығы бағдарламасының «Қазақ әдебиетін оқыту әдістемесі» пәні мен «Алаштану және ұлттық білім беру саясаты», сонымен қатар, Ғұмартану саласының әдіснамалық негізі етуге болады.

Түйін сөздер: педагогика тарихы, оқыту теориясы, педагогикалық технология, әдістемелік интерпретация, интерактивті оқыту.

Биляль Е.Н.,^{1*}  Султан Е.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КОНЦЕПЦИЙ ТРУДА ГУМАРА КАРАША «ПЕДАГОГИКА» В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Статья посвящена исследованию методологических положений труда деятеля Алаш-Орды Гумара Караша «Педагогика», изданного в 1919 году.

Цель статьи – определить интерпретацию методологических положений труда Гумара Караша «Педагогика» в контексте современного образования.

Материалом исследования послужили оригинал труда «Педагогика» и современные образовательные технологии. Актуальность темы заключается в том, что значимость и актуальность методологических положений труда «Педагогика» в контексте современного образования до конца не раскрыты. В процессе систематизации и классификации исследовательских данных были использованы сравнительный анализ, методологическая интерпретация, обобщение, систематизация, оценка и выработка выводов с целью интерпретации методологических положений труда «Педагогика» в условиях современной образовательной системы. Научная значимость исследования заключается в том, чтобы через выявление актуальности методологических положений труда «Педагогика» в современной образовательной системе определить значимость национального педагогического опыта начала XX века. В результате исследования методологические положения труда «Педагогика» были сопоставлены с современными дидактическими принципами обучения, доказано их сходство с системой интерактивного обучения в условиях обновленного содержания образования, выявлены их общие черты и различия.

Результаты эмпирического анализа могут быть использованы в качестве методологической основы в рамках дисциплин: «Методика преподавания казахской литературы» и «Алашоведение и национальная образовательная политика», преподаваемых в рамках образовательной программы 6B01701 – «Казахский язык и литература», а также в области гуманитароведения.

Ключевые слова: история педагогики, педагогическая технология, теория обучения, методическая интерпретация, интерактивное обучение.

Bilal Y.,^{1*}  Sultan Y.¹ 

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE INTERPRETATION OF GUMAR KARASH'S «PEDAGOGY» CONCEPTS IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM

Abstract

The article is devoted to the study of methodological concepts presented in the 1919 work «Pedagogy» by the Alash intellectual Gumar Karash. The purpose of the article is to identify the interpretation of the methodological concepts from Gumar Karash's «Pedagogy» in the context of modern education. The research materials include the original text of «Pedagogy» and current teaching technologies used in today's educational system. The relevance of the topic lies in the fact that the significance and applicability of the methodological concepts of «Pedagogy» in the modern educational context have not been fully explored. In the process of systematizing and classifying the research data, comparative analysis, methodological interpretation, synthesis, systematization, evaluation, and summarization methods were used to interpret the methodological ideas of «Pedagogy» within the framework of contemporary education. The importance of the research lies in demonstrating the relevance of the methodological concepts of «Pedagogy» in today's education system, thereby emphasizing the value of early 20th-century national teaching practices. As a result of the study, the methodological principles of «Pedagogy» were compared with modern didactic approaches, and it was proven that they share common features with the interactive teaching methods of the updated educational content. Their interrelation and differences were also identified.

The empirical findings can serve as methodological foundations for university courses such as «Methods of Teaching Kazakh Literature» within the 6B01701 – Kazakh Language and Literature program, «Alash Studies and National Education Policy», as well as for the development of Gumar Studies as a research field.

Keywords: history of pedagogy, educational technology, instructional theory, methodological interpretation, interactive learning.

Кіріспе. ҚР-ның білім беру жүйесінде алаш қайраткерлерінің әдіснамалық мұрасын қазіргі білім беру мазмұнымен сабақтастыра зерттеп, оқыту үдерісінде пайдалану тенденциясы анық

байқалады. Әсіресе, ұлттық құндылық пен танымға негізделген оқыту үдерісінде алаш оқығандарының әдіснамалық идеяларын жаңаша қарастырудың маңызы зор. Бұл алаш қайраткерлерінің оқу-ағарту саласындағы тұжырымдарының қазіргі білім беру мазмұнымен үндесуінен туындайды. Өйткені кез келген өркениеттегі білім беру мазмұны – адамзаттың рухани және материалды мәдениетіндегі қалыптасқан тәжірбиесімен дамып, сол халықтың әлеуметтік-экономикалық, саяси-мәдени, ұлттық құндылықтарымен сабақтасады. Алайда бұл процесс оқытылатын пәннің мазмұндық сипатымен байланысуы қажет. Сол себептен де, білім беру мазмұнының концепциясы алдыңғы ұрпақтың «тәжірбиесін меңгеру тәжірбиесінен» бастау алуы шарт. Сондықтан да қазақ әдіснамасының кәсіби негізін қалыптастырған алаш қайраткерлерінің педагогикалық тұжырымдарының қазіргі білім беру контекстіндегі маңызын анықтап, оқытудағы жаңа құзыреттіліктермен байланыстыру маңызды.

Бұл тұрғыдан алаш қайраткері Ғұмар Қараштың әдістемелік тұжырымдарын зерттеу өзекті болып отыр. Әсіресе, ағартушының «Педагогика» еңбегіндегі тұжырымдардың қазіргі білім беру контекстіндегі интерпретациясын анықтау зерттеудің мақсаты болып есептелінеді.

Ғұмар Қараштың қоғамдық-саяси, әдеби-мәдени, философиялық мұралары ХХ ғасырдың алғашқы ширегінде зерттеле бастағанымен, ағартушының педагогикалық мұрасы жайындағы пікірлер діни догматикамен байланыстырылды. Медресені тәмамдаған Ғұмар Қараштың өлеңдеріндегі ағартушылық тұжырымдар ескішіл (қадымша) оқытудың сарқыншағы деп түсіндірілді. Тіпті, Ғұмар Қараштың ХХ ғасыр басындағы жаңашыл (жәдидше) бағытта қалыптасқан «Маржани» медресесін тәмамдап, 1902-1912 жылдары туған жеріндегі мектеп-медреселерде жаңа жүйеде сабақ бергені ескерілмеді. Мәселен, ағартушының «Қазақстан» газетінде жариялаған «Бұ қай заман» атты мақаласында: «Бізде тағы да бір қате пікір бар – орысша деп ғылымды жек көреді. Бұл да қате болсын. Неге десеніз, ғылымды орыстыкі, мұсылмандікі деп айыруға жолақ тек дін ғылымын оқығанда ғана. Әмма оқу, яғни: қисап, жағырапия, хакияят (право), эндаса (инженерлік), тауарих (тарих), тәбиб (дәрігерлік), химия (химия), зирағат (ауылшаруашылық), тижарат (сауда). Бұл пәндерді оқудағы мақсат оларда баян етілген қағидалардың мағынасын біліп, қолданып, адам баласына түрлі жақтан пайда келтіру болады. Бұларды арабша оқып біл, фарсыша оқып біл, түрікше оқып біл, я болмаса французша оқып біл бәрібір тек мағынасын біл де, халыққа пайда келтір» (1911, 32), – деп ғылымның маңыздылығымен бірге мақсатын танытады. Бұл тұжырым ағартушының білімді насихаттау жолындағы демократиялық көзқарасын білдіреді. Ғұмар Қараштың «Педагогика» оқулығына қатысты зерттеу өткен ғасырдың аяғынан бастап жүргізілді. Әдебиеттанушы ғалым М.Тәж-Мұраттың 1991 жылы «Қазақстан мектебі» журналына жарияланған «Ғұмар Қараш және оның «Педагогика» кітабы» атты мақалада ағартушының 1919 жылы жарық көрген «Педагогикаға» мазмұндық талдау жасалынған. Ғалымның пікірінше, «Педагогика» жеке мақала емес, журналға жарияланған мақалалардан құралған педагогикалық еңбек (1991, 51-55). Өйткені небәрі 9 саны ғана жарық көрген «Мұғалім» журналының бізге белгілі №2, №7 сандарына Ғұмар Қараштың «Педагогикасы» жарияланған. Сол себептен де, «Педагогика» еңбегінің ортасынан соңына дейінгі басылған бөлімдері ғана анықталған. Алаштанушы С.Жұмағұлдың «Ғұмар Қараш шығармашылығы» атты оқу-құралында ағартушының қоғамдық-саяси, әдеби-мәдени қызметінен бастап педагогикалық мұралары талданған (2005). Әсіресе, Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіне жасалынған әдістемелік талдау оқытудағы психо-педагогикалық контекстте кеңінен зерттелген. Сонымен бірге, Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегін «ұлттық педагогикалық ой-пікірлер оның ғылыми негізін қалауымен құнды» ретінде бағалап: «М.Жұмабаевтың «Педагогика» (1922, 1923), Ж.Аймауытовтың «Тәрбиеге жетекші» (1924), «Психология» (1926), «Жан жүйесі мен өнер таңдау» (1926) сынды еңбектеріне жол салып, қазақтың осы бағыттағы ғылыми-зерттеушілік ізденістерін кеңейте түсті» (Боранбаев 2014, 97), – деп ұлттық педагогиканың қалыптасуындағы маңыздылығын айшықтай түседі. Профессор Б.Боранбаевтың «Ғұмар Қараш. Қоғамдық-саяси қызметі» атты монографиясында қайраткердің қоғамдық-саяси қызметі алғашқы рет алаш қозғалысы және оған қатысқан қазақ зиялыларының өмірімен тығыз байла-

ныста қарастырылған (Боранбаев 2014). Монографияның алғашқы тарауында Ғұмар Қараштың «Педагогика» оқулығындағы «Педагогика» оқулығында ұсынылған тұжырымдардың ұлттық тәрбие дәстүрімен сабақтастығы, адамгершілік құндылықтарды қалыптастырудағы орны және жас ұрпақты тәрбиелеудегі маңызы ғылыми тұрғыда сипатталады. Сонымен қатар, Ғұмар Қараштың өмірі мен шығармашылық мұрасын, әсіресе ағартушылық және педагогикалық көзқарастарын зерттеуде Ө. Сапардың «Ғұмар Қарашев: өмірі мен қызметі» (2000), Н. Исатайдың «Ғұмар Қараш» (2004) атты монографиялары маңызды ғылыми еңбектердің қатарына жатады. Бұл зерттеулерде қайраткердің ұлттық білім беру мәселелеріне қатысты тұжырымдарымен бірге «Педагогика» еңбегіндегі дидактикалық ұстанымдар талданады. Сондай-ақ А. Каукунова (2006), А. Қуатов (2024), Б. Аташ (2025) еңбектерінде Ғұмар Қараштың «Педагогика» оқулығындағы көзқарастары әр қырынан қарастырылып, ағартушының білім беру, тәрбие және ұлттық сана қалыптастыру мәселелеріне қатысты тұжырымдары ғылыми тұрғыда бағаланады. Профессор Б.Боранбаев Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегінің әдістемелік ерекшелігі ретінде тәрбие берудегі ақыл тәрбиесі, ой тәрбиесі, дене тәрбиесін бір-бірімен ажыратпай байланыстырып, кешенді (комплексі) жүргізілуімен байланыстырады. Сонымен қатар, «Педагогика» еңбегінің ұлттық тәрбиені жүзеге асыруға бағытталғаны мен қазақ халқының топырағы, салт-дәстүрі, мінез-құлқымен байланыстылығы жағынан қазақ педагогикасы тарихындағы тұңғыш жазылған этнопедагогикалық еңбек ретінде қарастырады (2014, 76). Зерттеуші М.Ысмағұлов: «Шын мәнісінде педагогика теориясын (қағидасын) ана тілімізде жазған тұңғыш автор – Ғұмар Қараш», – деп жоғары баға береді (1959, 15). Ғұмар Қараштың «Педагогика» оқу құралын алғаш зерттеуші М.Тәж-Мұрат: «Ғұмар өзі көріп, біліп өскен халықтық педагогикадан Сократ, Жан-Жак Руссо, Шопенгауэрге дейінгі бір шоғыр оқымыстыны оқығанын, оқып қана қоймай, ой елегінен өткізіп, қазақ баласының қалыбын, ахлақ (мінез-құлқын) дөптеу түсінігін білгірлікпен іріктеп алып отырғаны анық», – деп «Педагогика» еңбегінің жазылу сипатын танытады (1991, 52). Десек те, аталған еңбектерде ағартушының әдістемелік қағидаттары сол уақыттың оқыту нысанына қарай зерттелген. Сәйкесінше, Ғұмар Қараштың педагогикалық идеяларының қазіргі уақыттағы білім беру контекстіндегі өзектілігі мен маңызы толықтай қарастырылмаған.

Зерттеу сұрақтары:

1. Алаш қайраткері Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдар қазіргі білім беру жүйесімен қаншалықты байланысады?
2. «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру жүйесіндегі интерпретациясының қандай маңызы бар?

Материалдар мен әдістер. Зерттеу мақаласын жазу барысында салыстырмалы талдау жүргізу, әдістемелік интерпретация, жинақтау, жүйелеу, бағалау, пікірлерді қорыту әдістері қолданылды. Салыстырмалы талдау әдісі «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру жүйесімен байланысын салыстырмалы түрде анықтау үшін, ал дерекнамалық мәлімет жинақтауда, әдебиеттерге шолу жасағанда жүйелеу, бағалау, пікірлерді қорыту әдістері пайдаланылды. Әдістемелік интерпретация «Педагогика» еңбегінің қазіргі таңдағы оқыту технологиялары арасындағы байласымының ерекшелігін анықтауға мүмкіндік береді.

Әдістемелік интерпретация дидактикалық ұстанымдар, интербелсенді оқыту, оқыту мотивтері аясында жүзеге асады:

«Дидактикалық ұстанымдар – оқыту процесінің жалпы мақсаттарына және заңдылықтарына сәйкесті мазмұнды, ұйымдастырушылық формалар мен әдістерді анықтайтын базистік жағдайлар» (Аубакирова 2008, 29). Дидактикалық ұстанымдар арқылы оқыту процесі іске асады.

Кесте 1 – Дидактикалық ұстаным түрлері



Интербелсенді оқыту – оқушының тәжірибие тұрғысынан жасалған белсенді қарым-қатынасына негізделеді.

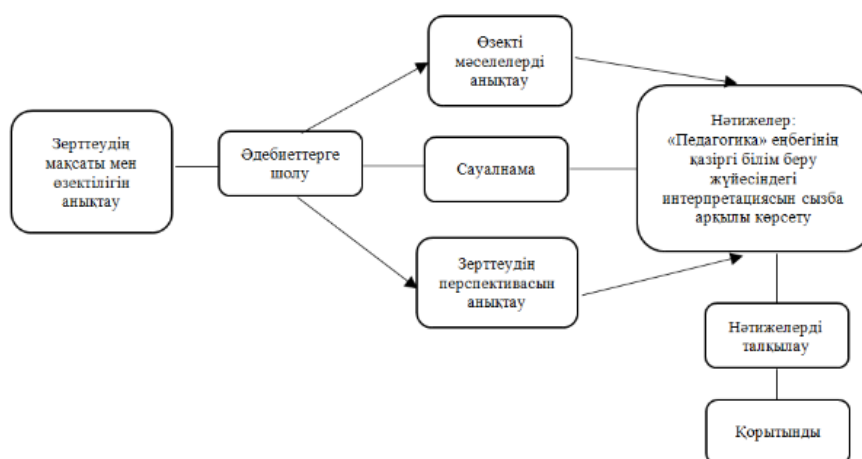
«Интербелсенді оқыту» нәтижесінде оқушы:

1. Терең ойлау, жеке рефлексиялық қабілеттерді дамытады;
2. Өздігімен жаңа түсінікпен білім құрастырады;
3. Пікірталастарға қатысып, өз ойымен пікірін дәлелдейді;
4. Ортақ жұмысқа жұмылады;
5. Өз идеялары мен әрекеттерін талдайды және баға береді (Аубакирова 2008, 4).

Сол себепті де «интербелсенді оқыту» шығармашыл жеке тұлғаны қалыптастырады. Өйткені «интербелсенді оқыту негізі» оқытудағы оқушының оқу мотивтерімен тығыз байланысты.

Оқытудағы мотив – оқушы тұлғасына бағытталған оқуға ынталандыратын күш. Мотивация қалыптастырудың нәтижесі оқушының білімге деген көзқарасының саналы түрде дұрыс қалыптастыруымен байланысты деп түсінген абзал. Сондықтан да жоғарыдағы білім беру мазмұндары тәжірибиеде дидактикалық ұстанымдар ерекшеліктер арқылы жүзеге асады.

2 Кесте. Зерттеудің блок-схемасы



Ғылыми-зерттеу материалдары үшін негізгі дереккөз ретінде «Мұғалім» журналының қадым графикасындағы түпнұсқасы мен PhD А.Ақынбекованың құрастыруымен жарық көрген «Мұғалім» журналының 7-санының қазіргі қаріпке түскен нұсқасын пайдаландық.



Сурет 1 – 1919 жылы жарық көрген «Мұғалім» журналының мұқабасы

Сонымен қатар, зерттеу барысында ағартушы Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру жүйесімен байланыстылығын анықтау үшін онлайн сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға 133 респодент ақпан-наурыз айларында қатысты. Олардың 58,6 %-ы Алматы, Жетісу, Ақтөбе, Маңғыстау облыстарындағы қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімдері (78) болса, 41,4 %-ы Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті мен Сулеймен Демірелі атындағы университеттің 6B01701 – «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру бағдарламасында оқитын 1-3 курс студенттері (54). Сауалнамаға «Google Forms» – деректерді жинау, онлайн тестілеуге мүмкіндік беретін онлайн құрал қолданылды.

Сауалнамада арнайы құрастырылған сұрақтар қатары қамтылып, Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдарын қарастырды. Сұрақтар сипатына қарай 5 бөлімнен, 12 сауалдан тұрды:

1 Бөлім. Респоденттер туралы жалпы ақпарат;

2 Бөлім. Ғұмар Қараш өмірі мен шығармашылығы;

3 Бөлім. Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегі жайынан;

4 Бөлім. Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру жүйесімен байланыстылығы;

5 Бөлім. Қорытынды сауалдар.

Нәтижелер.

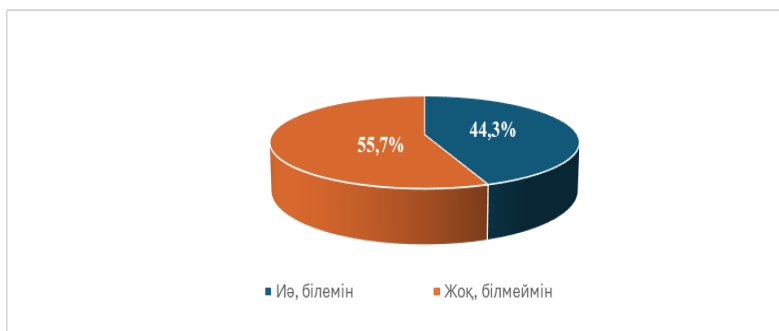
Сауалнама негізінде:

1. «Алаш қайраткер, ақын, ағартушы, публицист, педагог Ғұмар Қараштың өмірі мен шығармашылығынан хабардарсыз ба?» деген сауалға респоденттердің 63,2%-ы (84) «иә, білемін» деп жауап берсе, 36,8%-ы (49) «жоқ, білмеймін» деген нәтижені берді.



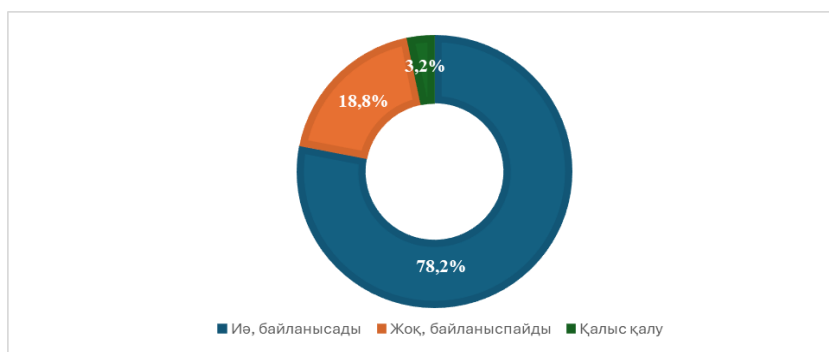
Сурет 2 – Респоденттердің ағартушы Ғұмар Қараштың өмірі мен шығармашылығын білу деңгейі

2. Келесі сауал Ғұмар Қараштың 1919 жылы «Мұғалім» журналына жарияланған «Педагогика» еңбегін қаншалықты білуіне негізделді. Нәтижесінде респоденттердің 44,3%-ы (58) «иә, білемін» деп жауап берсе, 55,7%-ы (73) «жоқ, білмеймін» деген нәтижені көрсетті.



Сурет 3 – Респоденттердің ағартушы Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегін білу деңгейі

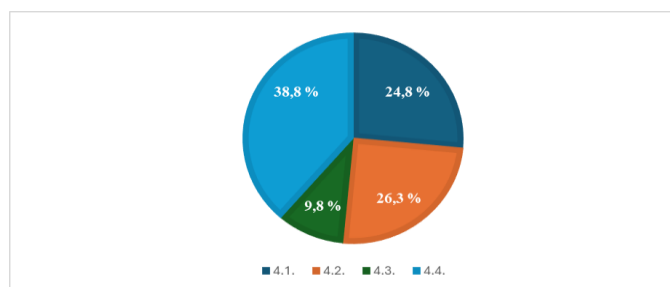
2. Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі: «Үйрету реті баста бірте-бірте ашық баяндап кеңейтіп, олардың ығтихатына сіңетін, қызықтыратын, тиятын, түзететін сөздермен болады» деген тұжырымы «оқытудың бірізділігі және жүйелілігі» ұстанымы немесе «спиральды (шығыршық) оқыту» мазмұнымен байланысады деп ойлайсыз ба?» деген сауалға респоденттердің 78,2%-ы (104) «иә, байланысады» деп жауап берсе, 18,8%-ы (25) «жоқ, байланыспайды» деген нәтижені көрсетті. Ал 3,2%-ы (4) респодент сауалға жауап беруден қалыс қалған.



Сурет 4 – Респоденттердің ағартушы Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі тұжырымның қазіргі білім беру жүйесіндегі «оқытудың бірізділігі және жүйелілігі» ұстанымы немесе «спиральды (шығыршық) оқыту» мазмұнымен байланысу деңгейі

4. Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі: «Үйретудің екі түрлі жолында да бірі көрсетіп, бірі жаттай түсіндіріп, ақыл шегінің өсу шамасына қарай тұрмыстың мінез туралы жарыққа шыққан істерінде түптеп тексеруді қосу керек» деген әдістемелік тұжырымы төмендегі нұсқалармен байланысады? деген сауалға:

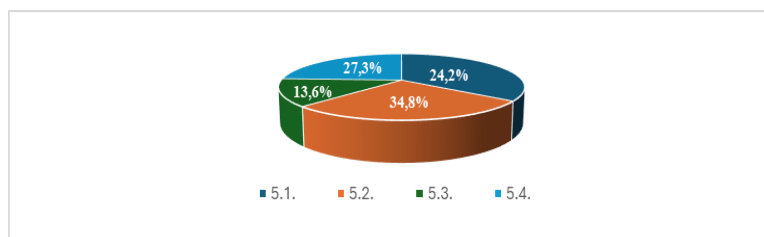
- 4.1. «Оқытудың көрнекілік ұстанымы» – 26,3% (35);
- 4.2. «Оқытудың спиральді (шығыршық) жүйесі» – 24,8% (33);
- 4.3. «Оқытудың 4К моделі» – 9,8% (13);
- 4.4. «Барлық жауап дұрыс» – 38,3% (51).



Сурет 5 – Респонденттердің ағартушы Ғұмар Қарааштың «Педагогика» еңбегіндегі «Үйретудің екі түрлі жолында да бірі көрсетіп, бірі жаттай түсіндіріп, ақыл шегінің өсу шамасына қарай тұрмыстың мінез туралы жарыққа шыққан істерінде түптеп тексеруді қосу керек» деген әдістемелік тұжырымының қазіргі білім беру жүйесімен байланысу деңгейі

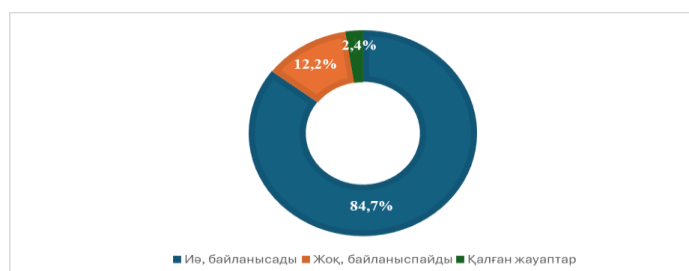
5. Ғұмар Қарааштың «Педагогика» еңбегіндегі: «Шәкірттеріңізге ауыздай үгіт бермеңіз, пайдалы нәрсені өздері тәжірбие арқылы тапсын», «Баланың аузына дайындап ештеңе салып бермеңіз. Бала керегін өзі тауып жесін» деген әдістемелік тұжырымы төмендегі нұсқалармен байланысады? деген сауалға:

- 5.1. «Тәжірбиеге бағытталған оқыту жүйесі» – 34,8% (46);
- 5.3. «Нәтижеге бағытталған білім беру жүйесі» – 27,3% (36);
- 5.4. «Дара тұлғаға бағытталған білім беру жүйесі» – 13,6% (18);
- 5.5. «Барлық жауап дұрыс» – 24,2% (32).



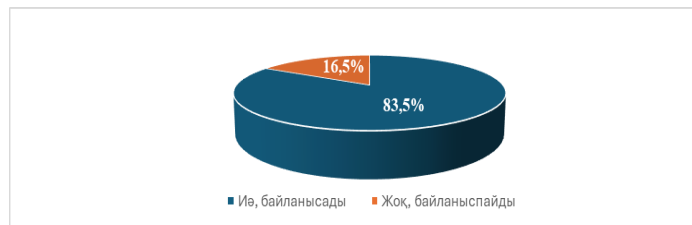
Сурет 6 – Респонденттердің ағартушы Ғұмар Қарааштың «Педагогика» еңбегіндегі «Шәкірттеріңізге ауыздай үгіт бермеңіз, пайдалы нәрсені өздері тәжірбие арқылы тапсын», «Баланың аузына дайындап ештеңе салып бермеңіз. Бала керегін өзі тауып жесін» деген әдістемелік тұжырымының қазіргі білім беру жүйесімен байланысу деңгейі

6. Ғұмар Қарааштың «Педагогика» еңбегіндегі: «Үйренудің жұмбағы – осы мың түрлі өрнектерден керектісін айырып алуға жәрдем ету һәм адам баласының әрбір ісіндегі себепті және ол себептің әлгі іске қалай әсер етуін балаға білдіру» оқытудың «*дедуктивті*» әдісімен байланысады деп ойлайсыз ба? деген сауалға 84,7%-ы (111) «иә, байланысады» деп жауап берсе, 12,2%-ы (16) «жоқ, байланыспайды», ал «өз жауабым» бөлімінде «тәжірбиеге негіздеу» жауабын респонденттердің 0,8%-ы (1), «нақтылы емес» – 0,8%-ы (1), «білмеймін» – 0,8%-ы (1) деген нәтижені көрсетті.



Сурет 7 – Респонденттердің ағартушы Ғұмар Қарааштың «Педагогика» еңбегіндегі қазіргі білім беру жүйесіндегі «дедуктивті» әдісімен байланысу деңгейі

7. Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі: «Бегіректе баланың, яки үгіт берушінің өзіне хас етіп айтылмай, қоршаған төңірегіндегі бір уақиғаға тіреп айтылса, онда әсерлірек болуы мүмкін» деген әдістемелік тұжырымы «оқушылар білімінің беріктігі» ұстанымымен байланысады деп ойлайсыз ба? деген сауалға респоденттердің 83,5%-ы (111) «иә, байланысады» деп жауап берсе, 16,5%-ы (22) «жоқ, байланыспайды» деген нәтижені көрсеткен.



Сурет 8 – Респоденттердің ағартушы Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі қазіргі білім беру жүйесіндегі «оқушылар білімінің беріктігі» ұстанымымен байланысу деңгейі

8. «Жоғарыда берілген Ғұмар Қараштың әдістемелік тұжырымдары қазіргі білім беру жүйесімен байланысады деп ойлайсыз ба?» деген қорытынды сауалға респоденттердің 92,4%-ы (122) «иә, байланысады» деп жауап берсе, 7,6%-ы (10) «жоқ, байланыспайды» деген нәтижені көрсеткен.



Сурет 9 – Респоденттердің ағартушы Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі тұжырымдардың қазіргі білім беру жүйесімен байланысуы деңгейі

Талқылау. Нәтижелер бөліміндегі кіріспе сауалдарды талқылай келе төмендегідей тұжырымдар жасаймыз:

Кесте 3 – Кіріспе сауалдарға тұжырым

№	Сұрақ	Респоденттердің пайыздық көрсеткіштері	Тұжырым
1.	«Алаш қайраткер, ақын, ағартушы, публицист, педагог Ғұмар Қараштың өмірі мен шығармашылығынан хабардарсыз ба?»	63,2%-ы (84) – жоқ 36,8%-ы (49) – иә	Респоденттердің 63,2%-ы Ғұмар Қараштың өмірі мен шығармашылығынан хабарым бар десе де, 36,8% $\approx$ 37%-ның тұлға туралы ақпаратының жоқтығы қайраткердің әдістемелік еңбектері ғана емес, тұтастай өмірі мен шығармашылығының зерттелмей келе жатқандығын білдіреді.
2.	«Ғұмар Қараштың 1919 жылы «Мұғалім» журналына жарық көрген «Педагогика» еңбегін білесіз бе?»	44,3%-ы (58) – иә 55,7%-ы (73) – жоқ	Респоденттердің 55,7%-ы $\approx$ 56%-ы Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегінің жарық көргенін білмеуі, ондағы әдістемелік тұжырымдармен таныс болмауының өзі зерттеуіміздің соны екендігін танытады.

«Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдарды қазіргі білім беру жүйесімен интерпретациялап, «Нәтижелер» бөліміндегі негізгі сауалдарды талқылай келе төмендегідей тұжырымдарға қол жеткіздік. Педагогикалық интерпретация «оқыту жолы» мен «оқытушы іс-әрекетіне» негізделді.

1. Теория мен тәжірибенің байланысы

Ғұмар Қараштың «Тұрмыс жолдарын үйрену» мен «адам іс-әрекет үстінде өсіп жетіледі» деген ой арқылы білімді өмірмен ұштастыруды басты шарт ретінде көрсетеді. Оның пайымдауынша, білім – табиғатпен, қоғаммен және адамның күнделікті әрекетімен сабақтас болуы тиіс.

Әдістемелік сипаты:

- 1.1 Оқу материалын өмірлік жағдаяттармен байланыстыру;
- 1.2 Теорияны тәжірибелік тапсырмалар арқылы бекіту;
- 1.3 Білімді қолданбалы сипатта меңгерту.

Қазіргі интерпретациясы:

- 1.1 Контекстік оқыту;
- 1.2 Практикаға бағдарланған тапсырмалар;
- 1.3 «Білім – тұрмыс кілті» қағидасы.

Тұжырым: Алынған білім өмірде қолданылмаса, оның құндылығы әлсірейді. Демек, Қараш әдістемесі құзыреттілікке негізделген оқыту тұжырымдамасымен үйлеседі.

2. Ғылыми-шығармашылық бағыт

«Үйренудің жұмбағы – мың түрлі өрнектерден керектісін айырып алуға жәрдем ету» деген тұжырым білім алушыны дайын ақпаратты қабылдаушы емес, талдаушы тұлға ретінде қарастырады.

Әдістемелік сипаты:

- 2.1 Индуктивті және дедуктивті тәсілдер;
- 2.2 Себеп-салдарлық байланыстарды ашу;
- 2.3 Оқушыны зерттеушілік әрекетке тарту.

Қазіргі интерпретациясы:

- 2.1 Зерттеушілік оқыту;
- 2.2 Сыни ойлау технологиясы;
- 2.3 Жобалық жұмыс.

Сауалнама нәтижесі: Респонденттердің шамамен 85%-ы бұл әдістеменің қазіргі білім беру жүйесінде өзекті екенін мойындады.

Тұжырым: Ғылыми танымға негізделген оқыту қазақ педагогикасында ерте қалыптасқан.

3. Оқытудың бірізділігі мен жүйелілігі

«Үйрету реті баста бірте-бірте ашық баяндап кеңейтіп...» деген тұжырым білімді кезең-кезеңімен меңгертуді көздейді.

Әдістемелік сипаты:

- 3.1 Материалды бөліктерге жіктеу;
- 3.2 Қайталау арқылы бекіту;
- 3.3 Жас ерекшелігін ескеру.

Қазіргі интерпретациясы:

- 3.1 Спиральді оқыту жүйесі;
- 3.2 Білім мазмұнының сабақтастығы.

Сауалнама нәтижесі: 78% қолдау білдірсе, шамамен 19% келіспейтінін көрсеткен.

Тұжырым: Бұл бағыт қазіргі жаңартылған білім мазмұнымен сәйкес келеді, алайда әдістемелік жаңғыртуды қажет етеді.

4. Білімнің беріктігі

«Бегіректе баланың өзіне хас етіп айтылмай, уақиғаға тіреп айтылса, әсерлірек болады» деген пікір эмоционалдық қабылдаудың маңызын көрсетеді.

Әдістемелік сипаты:

- 4.1 Оқушының жағымды әсерін ояту;
- 4.2 Материалды жүйелі беру;
- 4.3 Қайталауды ұйымдастыру.

Қазіргі интерпретациясы:

- 4.1 Эмоциялық интеллект элементтері;
- 4.2 Контекстік оқыту.

Сауалнама нәтижесі: 84% қолдау білдірген.

Тұжырым: Білімнің беріктігі – тек мазмұн емес, оның берілу формасына да тәуелді.

5. Көрнекілік және интербелсенділік

«Жансыз түсіндіру – тез ұмытылатын болады» деген ой көрнекіліктің қажеттілігін дәлелдейді.

Әдістемелік сипаты:

- 5.1 Көрнекі құралдарды қолдану;
- 5.2 Сезім мүшелері арқылы қабылдау;
- 5.3 Өмірлік жағдаят құру.

Қазіргі интерпретациясы:

- 5.1 Интербелсенді оқыту;
- 5.2 4К моделі;
- 5.3 Спиральді жүйемен ұштастыру.

Сауалнама нәтижесі: Респонденттердің 38,3%-ы бұл әдістемені заманауи модельдермен байланыстырады, басым бөлігі көрнекілік ұстанымына басымдық берген.

Тұжырым: Қараш еңбегіндегі көрнекілік идеясы қазіргі интербелсенді оқытудың бастауында тұр.

6. Саналылық және белсенділік

«Табиғат баланың бала болуын тілейді» деген ой баланың табиғи дамуын құрметтеуді көздейді.

Әдістемелік сипаты:

- 6.1 Өзіндік ойлау;
- 6.3 Дербес пікір қалыптастыру.

Қазіргі интерпретациясы:

- 6.1 Оқушы субъектілігі;
- 6.2 Жеке оқу траекториясы;
- 6.3 Белсенді оқыту.

Тұжырым: Оқу тапсырмасы оқушының өзіндік әрекетін қалыптастыруы тиіс. Бұл – оның тұлғалық дамуының негізі.

Кесте 4 – «Педагогика» еңбегіндегі оқытушы құзыреттілігінің интерпретациясы

	Әдістемелік бағдары	Ұстанымдық сипаты	Қазіргі білім беру жүйесіндегі интерпретациясы	Тұжырым
ОҚЫТУШЫ БАҒДАРЫ	1. «Шәкірттеріңізге ауыздай үгіт бермеңіз, пайдалы нәрсені өздері тәжірбие арқылы тапсын». 2. «Баланың аузына дайындап ештеңе салып бермеңіз. Бала керегін өзі тауып жесін»	Тәжірбиеге бағытталған оқыту	Оқушының тәжірбие тұрғысынан жасалған белсенді қарым-қатынасына негізделеді.	Бұл әдістемеге респонденттердің басым көпшілігі қазіргі білім беру жүйесіндегі «Тәжірбиеге бағытталған оқыту жүйесі», «Нәтижеге бағытталған білім беру жүйесі», «Дара тұлғаға бағытталған білім беру жүйесі» әдістемесімен байланысатын деген нәтижені көрсеткенімен де 24,2%, осы жауаптардың ішінен «Тәжірбиеге бағытталған оқыту жүйесіне» басымдық берілді. Сондықтан да біздің педагогикалық интерпретация сауалнамдағы алынған нәтижемен үндес.
	3. «Олар әр нәрсені тексеріп, балаға себебін түсіндіріп, ерте бастан құрда. «Мынау жақсы, мынау жаман, мынаны істеуге болмайды». Бұдан соң балалардың көз алдына болып тұрған нәрселерден мысал көрсетіп, жақсы-жамандығын түсіндіріп, істеуге тиіс деп көрсеткен істің қарсы жағын да баяндап көрсетілер». 4. «Шәкірт өзі жан-тәнімен сүйген мұғалімімен ғана тиянақты білім ала алады».	Оқыту мотиві	Оқытудағы мотив – оқушы тұлғасына бағытталған оқуға ынталандыратын күш.	Білімге дағдыландыру, оқу қызықтыру – алынған білімнің негізі. Негізді қалыптастыру оқыту мотивін дамытумен байланысты.

XXI ғасырдағы білім беру мазмұнын қалыптастырудың ортақ негіздеріне – «гуманизация, гуманизация, экологизация, дифференциация, интеграция, әлемдік және ұлттық мәдениет мұраларын кең қолдану, жаңа ақпараттық технологияларды кең пайдалану, көпкомпонентті, толыққанды оқыту үрдісінің шартты және нәтижесі ретінде шығармашыл жеке тұлғаны қалыптастыру жатады» (Ысмағұлов 1959, 38).

Білім беру мазмұнын қалыптастырудың ортақ негіздерінің ішінде қазіргі уақытта «интеграция», «шығармашыл жеке тұлғаны қалыптастыру» сипаттының бүгінгі «жаңартылған білім беру мазмұнындағы» орны ерекше. Өйткені «жаңартылған білім беру мазмұнының» ерекшелігімен байланысты болғандығынан. Мәселен, «жаңартылған білім беру мазмұнының»: «білім беру деңгейлері аралығында пән бойынша сабақтастықты ескеруге мүмкіндік беретін толық оқу курсы бойынша педагогикалық мақсат қою болып табылады» деген ерекшелігі «интеграциялық» сипаттың айқын көрінісі болса, «шығармашыл жеке тұлғаны қалыптастыру» «жаңартылған білім беру мазмұнының» «интербелсенді» оқытумен тығыз байланысты. Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі:

1. «Үйретудің екі түрлі жолында да бірі көрсетіп, бірі жаттай түсіндіріп, ақыл шегінің өсу шамасына қарай тұрмыстың мінез туралы жарыққа шыққан істерінде түптеп тексеруді қосу керек»;

2. «Шәкірттеріңізге ауыздай үгіт бермеңіз, пайдалы нәрсені өздері тәжірбие арқылы тапсын»;

3. «Баланың аузына дайындап ештеңе салып бермеңіз. Бала керегін өзі тауып жесін» деген әдістемелік тұжырымдары бүгінгі таңдағы интербелсенді оқытудың қағидатымен үндеседі. Өйткені «Интербелсенді оқыту дегеніміз – өзара қарым-қатынасқа негізделген оқыту, «диалог»

арқылы үйрету. Сонымен бірге, Ғұмар Қараш «Педагогика» еңбегінде «жансыз түсіндіру», «ауыздай үгіт беру» ұғымдарына баса назар аударады. Бұл қазіргі оқыту үдерісіндегі тәжірбиесіз, көрнекіліксіз, жаңа технологиялық құралдарды пайдаланбай оқыту мәселесімен байланысады. Бұл тұрғыдан оқытушыларға «көрнекілік әдісін» қолданған абзалырақ.

Оқытудағы «көрнекілік» әдіс – «сөздік пен тәжірбиелік әдістермен өзара байланыста қолданылады және құбылыстармен, объектілермен оқушыларды таныстырғанда олардың сезім мүшелеріне әсер етіп, алуан түрлі сурет, көшірме, сызба арқылы құбылыс, процесс, объектілердің символдық бейнелерін немесе оларды табиғи күйінде қабылдайды» (Ысмағұлов 1959, 405).

Қазіргі білім беру үдерісіндегі интеграция ұғымы «Педагогика» еңбегінде: «Бегіректе баланың, яки үгіт берушінің өзіне хас етіп айтылмай, қоршаған төңірегіндегі бір уақиғаға тіреп айтылса, онда әсерлірек болуы мүмкін», – деп берілген. Оқытудағы интеграция – жеке оқу пәндерінің, бөліктерінің арасындағы мәнді байланыстарды анықтау негізінде тұтастың қалыптасу үрдісі және нәтижесі (Ысмағұлов 1959, 39). Мұндай оқыту тәсілі оқушылардың функционалды сауаттылығын арттырады.

«Нәтижелер» бөліміндегі қорытынды сауалдарды талқылай келе, төмендегідей тұжырымдар жасаймыз:

Кесте 5 – Қорытынды сауалдарға тұжырым

№	Сұрақ	Респондент жауаптарының пайыздық көрсеткіштері мен пікірлері	Тұжырым
1.	«Жоғарыда берілген Ғұмар Қараштың әдістемелік тұжырымдары қазіргі білім беру жүйесімен байланысатын деп ойлайсыз ба?»	92,5%-ы (123) – иә 7,5%-ы (10) – жоқ	Респонденттердің 92,5%-ы ≈ 93%-ы Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдарды қазіргі білім беру жүйесімен байланыстыратын. Демек, педагогикалық интерпретация толықтай нәтижелі деуімізге болады.
2.	«Алаш қайраткері Ғұмар Қараштың әдістемелік тұжырымдары туралы бөліскіңіз келетін қосымша пікіріңіз немесе ойыңыз бар ма?»	1. Ғұмар Қараштың әдістемесін оқыту тәжірбиесіне қосса болады; 2. Ұлттық педагогика ретінде ЖОО бағдарламасына енгізу керек; 3. Балаға білім берерде, бар дүниені алдына қоя салмай, ізденісті өзіне берсек, үлкен нәтиже алатынымыз сөзсіз. Балаға батықты емес, қарамақты қолына беріп үйрету керек деген ұстанымға саяды деп ойлаймын; 4. Ғұмар Қараштың басты ұстанымдарының бірі – баланың жеке тұрғысын дамыту, оны тек теориялық біліммен ғана емес, өмірлік тәжірибе мен өздігінен ойлау қабілетін арттыру арқылы тәрбиелеу. Бұл қазіргі білім беру жүйесінде аса маңызды, себебі бүгінгі қоғамда тек білім алу ғана емес, сонымен қатар сын тұрғысынан ойлау, шығармашылық қабілеттерді дамыту, өмірде кездесетін мәселелерді шешу дағдылары да талап етіледі; 5. Ағартушы Ғұмар Қараштың педагогикалық ойлары мен тұжырымы - қазіргі оқытуға керекті әдістемелік нұсқаулық; 6. Ғұмар Қараштың «Педагогика» кітабы көбірек зерттеліп, әдгалімдердің игі істеріне қолданылса деймін; 7. Оқушылардың білімін шыңдауда көмегі зор; 8. Меніңше, Ғ.Қараштың әдістемелік тұжырымдарын оқытуда қолданса оң әсерін беретіндей; 9. Ғұмар Қараштың әдістемесі ұлттық құндылыққа негізделген! Бүгінгі білім беру жүйесімен байланысады; 10. Ғұмар Қараштың әдістемелік тұжырымын қазіргі жаһандану тұрғысынан қарау керек сияқты...	Орта мектеп әдгалімдері мен студенттердің пікірлері Ғұмар Қараштың әдістемелік тұжырымдарының қазіргі оқыту жүйесімен байланыстылығын дәлелдейді.

Қорытынды. Ғұмар Қараштың 1919 жылы жарық көрген «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік пайымдар қазіргі білім беру жүйесімен сабақтасатынын байқауымызға болады. Ағартушы ұсынған оқу үрдісінің мәнін педагогикалық парадигманың өзегіне айналған «оқушы әрекеттілігі», «тәрбиелік нәтижелердің біртұтастығы», «құндылық-бағдарлы оқыту» ұғымдарымен үндеседі. Зерттеу нәтижелері де «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдар қазіргі білім беру жүйесіндегі әдістеменің дамуына ықпал етуге болатынын көрсетеді. Сондықтан да «Педагогика» еңбегіндегі әдістемені қолданудың маңызы жоғары. Себебі, жүргізілген сауалнама нәтижелері мектеп оқытушыларының оң көзқарасын білдіреді. Оқытушылардың басым бөлігі «Педагогика» еңбегінің қазіргі білім беру жүйесімен байланысын растайды.

Зерттеу барысында «Педагогика» еңбегіндегі әдістемелік тұжырымдардың қазіргі білім беру жүйесіндегі интерпретациясы ғылыми нәтиже беретінін анықтауға мүмкіндік туды. Біріншіден, Ғұмар Қараш көзқарастарын бүгінгі педагогикалық тәжірибе тұрғысынан талдау қазақ ағартушылық дәстүрінің әдіснамалық тереңдігін ашып, ұлттық педагогикалық ой дамуының ішкі логикасын айқындайды. Екіншіден, өткен ғасыр басындағы әдістемелік қағидаларды қазіргі педагогикалық технологиялармен салыстыра зерделеу білім мазмұнының эволюциялық сипатын, тарихи сабақтастықты ғылыми тұрғыда дәлелдеуге жағдай жасайды. Үшіншіден, Ғұмар Қараш тұжырымдарын қазіргі оқу-тәрбие үдерісінде қолдану мүмкіндіктерін айқындау ұлттық білім берудің концептуалдық моделін толықтыра түседі.

Жалпы алғанда, Ғұмар Қараштың «Педагогика» еңбегінің қазіргі білім беру жүйесіндегі интерпретациясы ұлттық педагогикалық ойды жаңаша пайымдауға, оның ғылыми әлеуетін заманауи әдістемелік талаптармен тоғыстыруға мүмкіндік береді. Бұл зерттеу нәтижелері қазақ педагогикасының теориялық негіздерін кеңейтуге, тарихи мұра мен бүгінгі білім беру парадигмасының арасындағы байланыстарды тереңірек түсіндіруге және ұлттық білім кеңістігінің өзіндік ғылыми мектебін қалыптастыруға үлес қосады. Осы орайда бірқатар ұсыныс білдіруге болады.

Біріншіден, зерттеуіміздің нәтижесі көрсеткендей, ағартушы еңбектеріне алдағы уақыттарда кешенді әдіснамалық талдау қажет;

Екіншіден, «Педагогика» еңбегіндегі әдістемені әлемдік педагогика контекстінде қарастыру керек;

Үшіншіден, ЖОО-да оқытылатын «Алаштану және ұлттық білім беру саясаты», «Педагогика тарихы» пәнінің XX ғасырдағы кезеңіне әдіснамалық негіз етуге болады. Өйткені Ғұмар Қараштың педагогикалық көзқарастарының ЖОО-да оқытылуы білім алушылардың әдістемелік тәжірибесін байытуы мүмкін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қараш Ғ. Бұ қай заман // Қазақстан. – 1911. – №1. – 15 ноябрь. – Орал.
2. Тәж-Мұрат, М. Ғұмар Қараш және оның «Педагогика» кітабы // Қазақстан мектебі. – 1991. – №3. – Б. 51–55.
3. Қараш Ғ. Замана. – Алматы: Ғылым, 1994. – 240 б.
4. Жұмағұлов С.Б. Ғұмар Қараш шығармашылығы: Оқу құралы. – Қарағанды: ҚарМу баспасы, 2005. – 120б.
5. Боранбаев Б. Ғұмар Қараш. Қоғамдық-саяси қызметі: Монография. – Алматы: Арыс, 2014. – 232 б.
6. Сапар Ө. Ғұмар Қарашев: өмірі мен қызметі. – Алматы: Қайнар, 2000. – 34 б.
7. Исатай Н. Ғұмар Қараш. – Орал: БҚМУ, 2004. – 136 б.
8. Каукенова А. Ғұмар Қараштың еңбектеріндегі тәлім-тәрбиелік ойлар // Қазақстан мектебі. – 2006–№10.
9. Қуатов А. Ғұмар Қараш шығармашылығы және жәдидтік көзқарас // Жас Алаш. – 2024. – №67.
10. Аташ Б. Ғұмар Қараштың дін мен ағартушылықтың арақатынасы хақындағы тебіренісі // «Ғұмар Қараш – тарихи тұлға» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. – Алматы: ҚазҰПУ, 2025. – 256 б.
11. Ысмағұлов М. Ғұмар Қараштың тәлім-тәрбиелік ой-пікірлері // Қазақстан мұғалімі. – 1959. – №21 (34).
12. Аубакирова Р.Ж. Педагогикалық зерттеу әдістемесі: Оқу құралы. – Астана: Фолиант, 2008. – 128 б.

References:

1. Qarash F. Bu qay zaman // Qazaqstan. – 1911. – №1. – 15 noiabr. – Oral.
2. Taj-Murat M. Gumar Qarash jáne onyń «Pedagogika» kitaby//Qazaqstan mektebi. – 1991. – №3. – B. 51–55.

3. Qarash F. Zamana. – Almaty: Gylym, 1994. – 240 b.
4. Jumaǵulov S.B. Ğumar Qarash shyǵarmaşylyǵy: Oqy quraly. – Qaragandy: QarMU baspasy, 2005. – 120 b.
5. Boranbaev B. Ğumar Qarash. Qoǵamdyq-saıası qyzmeti: Monografiua. – Almaty: Arys, 2014. – 232 b.
6. Sapar Ó. Ğumar Qarashev: ómiri men qyzmeti. – Almaty: Qainar, 2000. – 34 b.
7. Isataı N. Ğumar Qarash. – Oral: BQMU, 2004. – 136 b.
8. Kaıkenova A. Ğumar Qarashyń enbekterindegi tálim-tárbielik oılar // Qazaqstan mektebi. – 2006. – №10.
9. Qyatov A. Ğumar Qarash shyǵarmaşylyǵy jáne jádiddik kózqaras // Jas Alash. – 2024. – №67.
10. Atash B. Ğumar Qarashyń din men aǵartýshylyqyń araqatynasy haqyndaǵy tebirenişi // «Ğumar Qarash – tarıhı tılǵa» atty halyqaralyq ǵylymi-tájiribelik konferencua materialdary. – Almaty: QazÚPU, 2025. – 256 b.
11. Ysmaǵulov M. Ğumar Qarashyń tálim-tárbielik oi-pikirleri // Qazaqstan múǵalimi. – 1959. – №21 (34).
12. Áybakirova R.J. Pedagogikalyq zertteı ádistemesi: Oqy quraly. – Astana: Foliant, 2008. – 128 b.

**ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНАН КЕЙІНГІ БІЛІМ:
МӘСЕЛЕЛЕР, ЖАҢАШЫЛДЫҚ, ДАМУ БОЛАШАҒЫ
ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
ПРОБЛЕМЫ, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

IRSTI 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.007>

Zhumakeldina B.,^{1*}  Zhumataeva E.,²  Nurgalieva M.,²  Zhumakeldi A.³ 

¹ Pavlodar Pedagogical University named after A.Margulan, Pavlodar, Kazakhstan

² Toraigyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

³ №81 Astana English school, Astana, Kazakhstan

**INTEGRATION OF PERSONAL AND PROFESSIONAL QUALITIES AS THE
BASIS OF STUDENTS' PROFESSIONAL READINESS IN THE CONTEXT OF
INTERNATIONALIZATION**

Abstract

The modern higher education system operates in conditions of globalization and internationalization, which requires future specialists to have not only deep professional knowledge, but also a set of personal qualities that contribute to successful adaptation, interaction, and self-realization in a multinational and multilingual environment. This paper examines the psychological and pedagogical conditions that contribute to the integration of students' professional and personal qualities, which is considered the basis for the formation of their professional readiness.

A theoretical analysis of domestic and foreign sources has made it possible to clarify the content of the concept of "professional readiness" as a multi-level structure that includes motivational, cognitive, behavioral, and emotional components. An important focus of the study was on the universal qualities that ensure the readiness of future specialists for professional activity in an international educational environment: autonomy, critical thinking, intercultural competence, flexibility, communication skills, leadership abilities, emotional stability, and a desire for self-development.

In the practical part, a survey of students was conducted, in which participants were asked to rank ten key professionally significant qualities in order of importance from 1 to 10.

The study showed that developing students' professional readiness in the context of internationalization of education requires integrating both professional and personal qualities. Students value autonomy, flexibility, communication skills, and intercultural competence the most, which reflects their desire for self-fulfillment, responsibility, and adaptability in a multicultural environment.

Thus, the key direction of professional training of students is the creation of psychological and pedagogical conditions conducive to the development of a holistic personality capable of continuous professional self-development, effective interaction, and successful adaptation in an internationalized educational environment.

Keywords: professional readiness, internationalization of education, personal qualities, educational environment, intercultural competence, self-education.

Б.Қ.Жумакельдина,^{1*}  Е.Жуматаева,²  М.Е.Нурғалиева,²  А.Қ.Жұмакелді³ 
¹Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университет, Павлодар қ., Қазақстан
²Торайғыров университет, Павлодар қ., Қазақстан
³№81 Ағылшын мектеп, Астана қ., Қазақстан

**ИНТЕРНАЦИОНАЛДАНУ ЖАҒДАЙЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ
КӘСІБИ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕГІ ЖЕКЕ ЖӘНЕ КӘСІБИ
ҚАСИЕТТЕРДІ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ**

Аңдатпа

Қазіргі заманғы жоғары білім беру жүйесі жаһандану мен интернационалдану жағдайында қызмет етеді, ол болашақ мамандардан терең кәсіби білімді ғана емес, сонымен қатар көпұлтты және көптілді ортада табысты бейімделуге, өзара әрекеттесуге және өзін-өзі жүзеге асыруға ықпал ететін жеке қасиеттердің жиынтығын талап етеді. Бұл мақалада студенттердің кәсіби дайындығын қалыптастырудың негізі ретінде қарастырылатын кәсіби және тұлғалық қасиеттерін біріктіруге ықпал ететін психологиялық-педагогикалық жағдайлар қарастырылады.

Отандық және шетелдік дереккөздерді теориялық талдау мотивациялық, когнитивтік, мінез-құлық және эмоционалдық компоненттерді қамтитын көп деңгейлі құрылым ретінде «кәсіби дайындық» түсінігінің мазмұнын нақтылауға мүмкіндік берді. Зерттеудің маңызды бағыты болашақ мамандардың халықаралық білім беру ортасындағы кәсіби қызметке дайындығын қамтамасыз ететін әмбебап қасиеттерге айналды: тәуелсіздік, сыни ойлау, мәдениетаралық құзыреттілік, икемділік, коммуникативті дағдылар, көшбасшылық қабілеттер, эмоционалдық тұрақтылық және өзін-өзі дамытуға ұмтылыс. Тәжірибелік бөлімде студенттер арасында сауалнама жүргізілді, оның барысында қатысушыларға маңыздылығы бойынша 1-ден 10-ға дейінгі он негізгі кәсіби маңызды сапаны бөлу ұсынылды. Зерттеу білім беруді интернационалдандыру жағдайында студенттердің кәсіби дайындығын дамыту кәсіби және жеке қасиеттерді біріктіруді талап ететінін көрсетті. Студенттер тәуелсіздікті, икемділікті, қарым-қатынас дағдыларын және мәдениетаралық құзыреттілікті жоғары бағалайды, бұл олардың көпмәдениетті ортада өзін-өзі жүзеге асыруға, жауапкершілік пен бейімделуге деген ұмтылысын көрсетеді.

Сонымен, студенттерді кәсіби даярлаудың негізгі бағыты – интернационалданған білім беру ортасында үздіксіз кәсіби өзін-өзі дамытуға, тиімді өзара әрекеттестікке және табысты бейімделуге қабілетті біртұтас тұлғаны дамытуға ықпал ететін психологиялық-педагогикалық жағдайларды жасау.

Түйін сөздер: кәсіби дайындық, білім беруді интернационалдандыру, тұлғалық қасиеттер, білім беру ортасы, мәдениетаралық құзыреттілік, өзін-өзі тәрбиелеу.

Жумакельдина Б.К.,^{1*} Жуматаева Е.,² Нурғалиева М.Е.,² Жұмакелді А.К.³

¹ Павлодарский педагогический университет им. Әлкей Марғұлан, г.Павлодар, Казахстан

² Торайғыров Университет, г.Павлодар, Казахстан

³ Английская школа №81, г.Астана, Казахстан

ИНТЕГРАЦИЯ ЛИЧНОСТНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ

Аннотация

Современная система высшего образования функционирует в условиях глобализации и интернационализации, что требует от будущих специалистов не только глубоких профессиональных знаний, но и комплекса личностных качеств, способствующих успешной адаптации, взаимодействию и самореализации в многонациональной и многоязычной среде. В данной статье рассматриваются психолого-педагогические условия, способствующие интеграции профессиональных и личностных качеств студентов, что рассматривается как основа формирования их профессиональной готовности.

Теоретический анализ отечественных и зарубежных источников позволил уточнить содержание понятия «профессиональная готовность» как многоуровневой структуры, включающей мотивационный, когнитивный, поведенческий и эмоциональный компоненты. Важным направлением исследования стали универсальные качества, обеспечивающие готовность будущих специалистов к профессиональной деятельности в международной образовательной среде: самостоятельность, критическое мышление, межкультурная компетентность, гибкость, коммуникативные способности, лидерские способности, эмоциональная устойчивость и стремление к саморазвитию.

В практической части был проведен опрос студентов, в ходе которого участникам было предложено ранжировать десять ключевых профессионально значимых качеств в порядке значимости от 1 до 10.

Исследование показало, что развитие профессиональной готовности студентов в условиях интернационализации образования требует интеграции как профессиональных, так и личностных качеств. Студенты наиболее ценят самостоятельность, гибкость, коммуникативные навыки и межкультурную компетентность, что отражает их стремление к самореализации, ответственности и адаптивности в поликультурной среде.

Таким образом, ключевым направлением профессиональной подготовки студентов является создание психолого-педагогических условий, способствующих развитию целостной личности, способной к непрерывному профессиональному саморазвитию, эффективному взаимодействию и успешной адаптации в интернационализированной образовательной среде.

Ключевые слова: профессиональная готовность, интернационализация образования, личностные качества, образовательная среда, межкультурная компетентность, самообразование.

Introduction. The modern higher education system is rapidly developing in the context of globalization and internationalization. These processes impose new demands on the training of future specialists, particularly teachers, who must be able to realize their potential in an intercultural environment. One of the key conditions for successful professional activity is the integration of students' personal and professional qualities, ensuring their readiness to work effectively in a diverse and dynamically changing sociocultural environment.

In a global educational environment, successful professional activity is impossible without developing students' abilities for intercultural communication, critical thinking, adaptability, and self-improvement. These qualities, when integrated with professional knowledge and skills, form the basis for graduates' competitiveness. For Kazakhstan, where the educational system is actively integrating into the global community, the training of future teachers capable of combining universal professional competencies while taking into account the country's cultural and historical specifics is of particular importance. This emphasizes the need to identify psychological and pedagogical conditions that facilitate the development of students' holistic professional readiness in an intercultural educational environment.

The purpose of the study is to identify psychological and pedagogical conditions and factors that facilitate the effective integration of students' personal and professional qualities as a basis for developing their professional readiness for work in an internationalizing educational environment.

The modern higher education system is constantly changing and facing challenges associated with globalization and internationalization. This places special demands on the training of qualified personnel capable of effectively integrating into a multinational educational and professional environment. In this context, academic staff plays a key role, not only ensuring the quality of specialist training but also shaping the cultural component of the educational process. According to S.A.Mylnikova, the readiness of Russian university faculty for intercultural communication is an important indicator of their professional competence, underscoring the relevance of developing this area in modern pedagogy [1].

The concept of intercultural communication is closely linked to the internationalization of education. As M.Otten notes, global change and integration processes are facilitating the convergence of people with different cultural models of thinking and perception, which influences the development of new forms of social interaction. Three groups participate in the educational process in an intercultural environment: international students coming to study abroad; Local students interacting with representatives of other cultures and expanding their own opportunities for intercultural exchange; as well as university faculty and staff whose activities are directly related to organizing such interactions. Consequently, successful adaptation to a diverse educational environment requires flexibility, tolerance, and the ability to rethink one's own professional attitudes and practices [2].

Changes in the content and structure of modern professions, as well as the rapid development of technology, significantly increase the demands on the quality of graduate training. Employers are increasingly emphasizing not only students' theoretical preparation but also their practical skills, adaptability to new conditions, stress resilience, and readiness for teamwork. As E.L. Trofimova and E.A.Galkina emphasize, the modern labor market requires specialists who can quickly master new competencies, integrate into professional teams, and demonstrate a high level of independence and responsibility. This requires a revision of traditional approaches to the educational process and a strengthening of its competency-based focus [3], [4].

In the context of globalization and internationalization of education, even students and faculty who initially did not plan to participate in international programs are increasingly finding themselves in a highly culturally diverse environment. This is reflected in joint learning with students from different countries, teaching subjects in mixed groups, and using foreign languages in the educational process. According to Michael S.O., such conditions require participants in educational interactions not only to master subject content but also to develop flexible thinking, tolerance, intercultural communication skills, and sociocultural adaptation. Therefore, students' professional training should take these factors into account and purposefully develop personal and professional qualities that ensure successful interaction in a multinational environment [5].

In this context, consideration of the cultural and historical specifics of Kazakhstani society is particularly important. M.S.Ashilova notes that "the Eurasian nature of Kazakhstan's development means that Kazakhstan is absorbing the achievements of Western civilization—the level of its technology, socio-political, and democratic development—while preserving the characteristics of the Eastern way of thinking and worldview." [6] This points to the need to find optimal models for training specialists that seamlessly combine Western innovative practices with traditional Eastern values. The

importance of these approaches is reflected in the "Concept of Pedagogical Education of the Republic of Kazakhstan", which emphasizes the principles of continuity and continuity in professional education. Particular attention is paid to the combination of theoretical training and practical experience, developing students' ability to integrate acquired knowledge into professional situations, and developing skills for analyzing and assessing the pedagogical process [7].

In psychological and pedagogical science, the problem of professional development has a rich research tradition. V.A.Slastenin views professional readiness as a specific mental state reflecting the degree of an individual's internal mobilization and their focus on performing a specific task. He identifies two key components in the structure of a teacher's professional readiness: motivational-value and performance, emphasizing that their harmonious development ensures the successful fulfillment of pedagogical functions [8].

Contemporary researchers associate professional self-development with a continuous process of personal and professional growth. E.F.Zeer defines it as the transformation of the individual in accordance with the requirements of professional activity, which requires constant updating of knowledge, reflection, and a willingness to improve [9]. According to S.A. Pyataeva, professional self-development is not only the accumulation of experience but also the expansion of an individual's personal and professional capabilities beyond formal education [10]. A.A. Kazantseva emphasizes that the effectiveness of this process largely depends on internal motivation and self-regulation, which ensure conscious management of one's own professional growth [11].

A.V.Khutorskoy views educational competencies as a subject-activity component of education, aimed at ensuring the comprehensive achievement of its goals—from the assimilation of content to the application of knowledge in professional and social contexts [12]. In turn, K.M.Levitan interprets professional development as a process of solving increasingly complex cognitive, communicative, and moral problems, which presupposes the integration of a specialist's professional and moral qualities into their practical work [13].

Thus, it can be concluded that modern pedagogical and psychological-pedagogical literature has accumulated significant theoretical material concerning the professional development and readiness of students for professional work in the context of internationalization. At the same time, the integration of personal and professional qualities, as well as the development of students' sustainable self-regulation skills, stress resistance, and intercultural interaction, remain insufficiently addressed. This necessitates further research in this area and underscores the relevance of the present study.

The significance of the study lies in its findings, which allow it to supplement existing scientific approaches with new data on the specifics of developing students' professional readiness in the context of internationalization of education, and also offer practical recommendations for improving the educational process at universities.

Basic provisions. Students' professional readiness is understood as an integrative personality trait that combines cognitive, motivational, behavioral, and emotional-volitional components. The presence of these components ensures successful adaptation of future specialists to professional activities in the context of internationalization of education.

The key factor is the integration of personal and professional qualities. This helps develop students' autonomy, awareness, critical thinking, leadership, and communication skills, which together form the basis for their competitiveness in the labor market.

Modern educational processes in a global environment require students to possess developed intercultural competence, flexibility, and emotional stability. This requires the use of innovative educational technologies and the creation of conditions that stimulate personal development.

Therefore, this article aims to identify the level of development of key qualities that determine students' professional readiness, as well as to substantiate pedagogical conditions that facilitate their targeted development.

Materials and Methods. Both theoretical and empirical methods were used to address the objectives. Theoretical methods include:

- analysis and systematization of domestic and foreign psychological and pedagogical literature on professional readiness and the internationalization of education;

- comparative analysis of approaches to integrating personal and professional qualities.

Empirical methods included:

- student surveys to determine the level of development of key qualities and their readiness for professional work in an intercultural environment;

- statistical processing of the results using descriptive statistics.

The survey asked participants to rank 10 key qualities they believed a modern specialist capable of functioning effectively in a globalized and culturally diverse environment should possess. We used a Google form for this study. The study sample was randomly selected, and the number of respondents was determined during the organizational stage of the experiment. Respondents included 41 students from the A.Margulan Pavlodar Pedagogical University, majoring in "Foreign Language: Two Foreign Languages." Gender: 36 girls and 5 boys. Age group: students 17-22 years old.

Results and Discussion. The formation of professional readiness among students in a cross-cultural educational environment is a complex and multi-level process that includes both cognitive and personal-motivational components. For an adequate interpretation of the empirical data obtained, it is necessary to consider psychological and pedagogical approaches to understanding the structure and dynamics of professional development.

Scientific research in the field of professional psychology and pedagogy focuses on the stages of professional development, which allows for a deeper understanding of the internal logic of the formation of readiness for professional activity.

T.V.Kudryavtsev and E.F.Zeer identify four main stages of professional development, reflecting the step-by-step process of a person's involvement in professional activity and their personal development in this context:

Formation of professional intentions. Conscious choice of profession based on individual psychological characteristics. Intentions are formed under the influence of factors such as the prestige of the profession, social demand, family opinion, and the influence of the information space.

Professional training (education). Mastering a system of knowledge and skills, forming professional qualities, including value orientations and readiness for future activities.

Professionalization (adaptation). Inclusion in real professional practice, mastering tasks and roles, and consolidating professional identity.

Professional mastery. Achieving a high level of self-realization, developing an individual style, and maintaining motivation for professional self-realization [14].

Thus, professional development is seen as a continuous and evolving process, passing through stages from initial choice to full realization of the individual in the professional sphere.

Having studied the views of leading researchers on the problem of professional development and the readiness of future specialists, especially in the context of an intercultural educational environment, the need to analyze the students' own perceptions of the qualities they consider most important for successful professional activity in the context of internationalization was identified. In this regard, empirical work was carried out to identify the professionally important qualities that students consider to be priorities.

As part of the survey, participants were asked to rank 10 key qualities that, in their opinion, a modern specialist capable of functioning effectively in the context of globalization and cultural diversity should possess.

Participants were asked to rank 10 key qualities that, in their opinion, a future specialist should possess for successful professional activity in the context of internationalization and globalization of education, on a scale from 1 to 10, where 1 point meant the highest significance of the quality and 10 points meant the lowest.

10 key qualities that future specialists should possess for successful professional activity in the context of internationalization and globalization of education:

1. Autonomy. Autonomy implies the ability to act independently, without constant external control

and pressure. This quality is manifested in the ability to make decisions independently, take responsibility for them, formulate goals and ways to achieve them. In a rapidly changing professional environment, it is especially important to be able to show initiative, find solutions to non-standard problems, and maintain productivity in the absence of strict control.

2. Awareness. Awareness reflects a student's level of awareness of their profession, current scientific and technological achievements, social and cultural trends, as well as their understanding of global processes. This is not only knowledge of highly specialized information, but also the ability to see the profession in a broader interdisciplinary and international context. Awareness facilitates informed decision-making and allows for adaptation to professional challenges.

3. Critical thinking. Critical thinking is the ability to analyze, compare, and evaluate information, avoid hasty conclusions, and form one's own opinion based on evidence. This quality is especially important in an era of information overload and the spread of misinformation. Developed critical thinking helps professionals make informed decisions, solve complex problems, and avoid manipulation.

4. Flexibility. Flexibility implies a readiness for change, the ability to adapt to new requirements, and to respond quickly to changing situations. This quality includes openness to new approaches, technologies, and ways of thinking, as well as the ability to work effectively in non-standard conditions. In the context of internationalization and digitalization, flexibility is becoming an integral part of professional resilience.

5. Communication skills. Communication skills encompass the ability to express thoughts clearly and effectively, listen and understand others, and build constructive relationships. This is especially important in a multicultural environment, where differences in language, mentality, and social norms can become barriers to communication. A high level of communication skills contributes to successful collaboration, conflict resolution, and the development of productive professional relationships.

6. Intercultural competence. Intercultural competence is the ability to interact effectively with representatives of other cultures, understand and respect differences, and show tolerance. This includes knowledge of the norms, values, and traditions of other cultures and the ability to take them into account in professional and personal communication. In the context of the internationalization of education and the labor market, intercultural competence is becoming an essential component of professional success.

7. Organization and planning skills. This quality is expressed in the ability to allocate time wisely, set priorities, set goals, and achieve them within the specified time frame. Planning skills also include the rational use of resources, discipline, and responsibility. An organized professional is able to perform tasks effectively, minimize stress, and avoid overload.

8. Emotional stability. Emotional stability is the ability to remain calm, collected, and motivated under stress, uncertainty, or high pressure. This quality is important both for maintaining one's own productivity and for creating a favorable atmosphere in the team. An emotionally stable person copes better with difficulties and recovers more quickly after setbacks.

9. Leadership qualities. Leadership qualities include the ability to inspire and guide others, take responsibility, and organize joint activities. A true leader knows how to listen to the team, make decisions in the best interests of the common cause, and keep colleagues motivated. In project and team work, especially in a cross-cultural environment, leadership qualities become a valuable resource.

10. Self-learning and self-improvement skills. This is the ability to independently acquire new knowledge, analyze one's own professional shortcomings, and find ways to overcome them. In a rapidly changing environment with constantly updated information, the ability to self-educate is becoming critically important. This quality includes internal motivation to learn, perseverance, and the ability to use modern resources, from scientific literature to online courses.

Table 1. Level of development of professionally significant qualities

№	Quality	Number of students	Percentage (%)
1	Autonomy	35	85,4 %
2	Awareness	30	73,2 %
3	Critical thinking	28	68,3 %
4	Flexibility	25	61,0 %
5	Communication skills	27	65,9 %
6	Intercultural competence	32	78,0 %
7	Organization and planning skills	24	58,5 %
8	Emotional stability	20	48,8 %
9	Leadership qualities	18	43,9 %
10	Self-learning and self-improvement skills	15	36,6 %

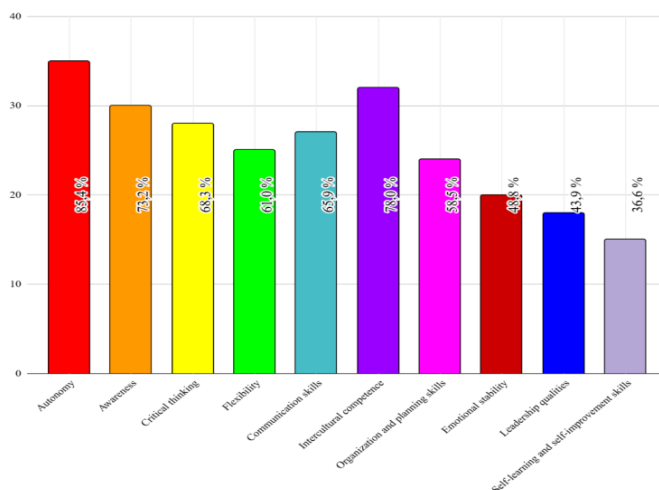


Figure 1. Level of development of professionally significant qualities

The largest number of students (35 out of 41) chose autonomy as the key quality of a specialist in the context of internationalization. This shows that students particularly value the ability to work independently, take initiative, and take responsibility for their decisions without constant supervision. This quality is in demand in the rapidly changing global labor market.

32 respondents indicated intercultural competence as a priority. This reflects an awareness of the need to be able to interact with representatives of different cultures, which is extremely important for teachers working in multilingual and multi-ethnic groups. The ability to understand and respect cultural differences reduces the risk of conflict and contributes to a productive educational process.

30 students highlighted awareness. This emphasizes the importance for future professionals to keep abreast of current trends in their field, have broad knowledge, and be able to navigate the flow of information.

28 students consider the development of critical thinking to be the most important quality. This indicates an understanding of the role of the ability to analyze and verify information and formulate reasoned conclusions, which is especially important for teachers who must teach this to students.

27 students voted for communication skills. This is to be expected: teaching is directly related to active and effective communication, both within the classroom and in an intercultural environment.

25 respondents highlighted flexibility. This shows that future professionals recognize the importance of being able to adapt quickly to new conditions and be open to change and innovation.

24 students chose organization as an important quality. This is logical, as planning is one of the key skills of a successful professional, especially a teacher who works with different groups and programs. Only about half of the students (20 people) noted this skill as important.

This may indicate an underestimation of the role of stress resistance in the teaching profession, although it is precisely this competence that often becomes critical in difficult situations, especially in intercultural teams.

18 respondents chose leadership. This may be explained by the fact that not all students associate teaching directly with the need to inspire and organize others. However, leadership qualities help not only to manage processes, but also to motivate learners.

Self-learning skills received the fewest votes (15). This may be a sign that not all respondents are aware of the importance of continuous professional development, although the ability to learn new things and update one's knowledge is an essential requirement of our time.

The obtained data allow us to conclude that in the context of internationalization of education, students are more focused on developing interaction and adaptability skills, while skills related to personal self-development and stress resistance remain at a secondary level.

The analysis showed that the largest percentage of students demonstrated a high level of autonomy (85.4%) and intercultural competence (78.0%). This confirms that these qualities play a key role in the professional readiness of students in the context of intercultural interaction.

At the same time, such qualities as self-education and self-improvement skills (36.6%), leadership qualities (43.9%) and emotional stability (48.8%) were less pronounced. This indicates the need for their targeted development within the educational process. Comparison with the results of other studies (A.V. Khutorskiy, A.P. Chernyavskaya, 2019; J. Knight, 2020) confirms the identified trends: students studying in an internationalized environment highly value adaptability, intercultural communication, and the ability to work independently, but are less likely to develop emotional stability and systematic self-education. Thus, the study demonstrates the need for an integrated approach to developing students' professional readiness. Educational programs should be aimed not only at developing professional competencies, but also at strengthening personal qualities, including leadership potential, stress resistance, and self-development skills [15], [16].

Conclusion. The results of the survey showed that most students are focused on internal sources of motivation, emphasizing the importance of such qualities as autonomy, responsibility, flexibility and communication skills. This fact indicates the desire of future specialists for independent professional growth, readiness to make decisions and adapt to new conditions. Students pay special attention to the ability to build productive interactions with various people, including representatives of other cultures, which is especially important in the context of the internationalization of education.

The high importance of intercultural competence, identified by the study participants as one of the priority qualities, indicates a growing understanding of the role of intercultural interaction in the modern educational and professional environment. This reflects students' awareness of the global nature of modern socioeconomic processes and the multilingual specifics of Kazakhstani society. Such a focus on intercultural aspects confirms the need for consistent development of relevant competencies within the framework of educational programs and professional training.

At the same time, the relatively low priority given to such qualities as emotional stability and self-education skills raises some concerns. These qualities are key to sustainable professional development, especially in conditions of constant change, high psychological stress and continuous updating of knowledge. Underestimation of these aspects may indicate insufficient awareness of their importance or weak formation of the relevant competencies in the learning process.

Thus, the conducted study allows us to conclude that the training of future specialists requires a systematic review and adjustment of educational programs. First of all, it is necessary to increase attention to the development of emotional intelligence, stress resistance, self-organization and self-education skills. The introduction of practice-oriented methods, elements of self-reflection and tools for individual planning of professional development into the educational process will contribute to the formation of a more stable and flexible personality of a specialist.

Comparison of the obtained data with the results of foreign studies confirms (A.V. Khutorskoy, A.P. Chernyavskaya) the relevance of the identified patterns and the need for an integrated approach to

the formation of students' professional readiness. Such an approach should include not only the development of professional knowledge and skills, but also the formation of personal and intercultural qualities that ensure the competitiveness and sustainability of graduates in the modern labor market.

In conclusion, it should be emphasized that the professional readiness of students in the context of the internationalization of education is a multicomponent formation that combines cognitive, personal and social resources. The comprehensive development of these components will allow graduates to successfully realize themselves in professional activities, demonstrating the ability to adapt, intercultural interaction and effectively solve problems in the context of multitasking and dynamic changes.

References:

1. Мыльникова С.А. Подготовка преподавателей вуза к межкультурной коммуникации в сфере образования // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. – 2014. – № 3. – С. 118–120.
2. Otten M. Impacts of cultural diversity at home // *Internationalisation at Home: A Position Paper* / ed. by P. Crowther et al. – Amsterdam: European Association for International Education, 2000. – P. 15–20.
3. Трофимова Е.Л. Формирование готовности студентов к межкультурному сотрудничеству в процессе обучения и воспитания в высшем учебном заведении // Сибирский психологический журнал. – Новосибирск, 2013. – № 47. – С. 129–139.
4. Галкина Е.А. Разработка и обоснование концепции эффективного регионального педагогического вуза // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – 2015. – № 9–5. – С. 27–29.
5. Michael S.O. International accreditation: Are we there yet? // Вопросы образования. – Москва, 2015. – № 1. – P. 39–57.
6. Ашилова М.С. Философия образования Востока и Запада: автореф. дис. ... канд. филос. наук. – Новосибирск, 2012. – 24 с.
7. Садыков Т.С., Хмель Н.Д., Жампеисова К.К. Концепция педагогического образования Республики Казахстан. – Алматы: АГУ, 2000. – 36 с.
8. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учеб. пособие для вузов. – Москва: Академия, 2012. – 608 с.
9. Зеер Э.Ф. Теоретические и прикладные основы психологии профессионального развития: монография. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. – 312 с.
10. Пятаева С.А. Методическое обеспечение профессионального саморазвития педагога дошкольного образовательного учреждения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград, 2005. – 24 с.
11. Казанцева А.А. Внутренняя мотивация как условие профессионального самообразования педагога дошкольной образовательной организации // Ученые записки Забайкальского государственного университета. – Чита, 2017. – Т. 12, № 2. – С. 52–59. – DOI: <https://doi.org/10.21209/2542-0089-2017-12-2-52-59>.
12. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования. – Москва: Научный мир, 2003. – 48 с.
13. Левитан К.М. Личность педагога и его развитие: учеб. пособие. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2015. – 432 с.
14. Кудрявцев Т.В. Психология профессионального обучения и воспитания. – Москва: МЭИ, 1986. – 210 с.
15. Chernyavskaya V.S. Pedagogical activity: from creating conditions for self-disclosure of the students' predicting abilities // *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. – 2018. – P. 753–760.
16. Knight J. Internationalization of Higher Education: New Directions, New Challenges: 2005 IAU Global Survey Report. – Paris: International Association of Universities, 2006. – 172 p.

References:

1. Mylnikova S.A. University teachers' training for inter-cultural communication in the sphere of education // *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. Gumanitarnie issledovaniya. – 2014. – № 3. – P. 118–120.
2. Otten M. Impacts of cultural diversity at home // *Internationalisation at Home: A Position Paper* / ed. by P. Crowther et al. – Amsterdam: European Association for International Education, 2000. – P. 15–20.
3. Trofimova E.L. Formirovanie gotovnosti studentov k mezhkulturnomu sotrudnichestvu v protsesse obucheniya i vospitaniya v vysshem uchebnom zavedenii // *Sibirsky psikhologicheskyy zhurnal*. – Novosibirsk, 2013. – № 47. – P. 129–139.
4. Galkina E.A. Razrabotka i obosnovanie kontseptsii effektivnogo regionalnogo pedagogicheskogo vuza // *Teoreticheskie i prikladnie aspekti sovremennoy nauki*. – 2015. – № 9–5. – P. 27–29.
5. Michael S.O. International accreditation: Are we there yet? // *Voprosy obrazovaniya*. – 2015. – №1. – P.39–57.
6. Ashilova M.S. *Filosofiya obrazovaniya Vostoka i Zapada: avtoref. dis. ... kand. filos. nauk*. – Novosibirsk, 2012. – 24 p.
7. Sadykov T. S., Khmel N. D., Zhampeisova K. K. *Kontseptsiya pedagogicheskogo obrazovaniya Respubliki Kazakhstan*. – Almaty: AGU, 2000. – 36 p.

8. Slastenin V.A., Isaev I.F., Shiyanov E.N. *Pedagogika: ucheb. posobie dlya vuzov*. – Moscow: Akademiya, 2012. – 608 p.
9. Zeer E.F. *Teoreticheskie i prikladnye osnovy psikhologii professionalnogo razvitiya: monografiya*. – Yekaterinburg: Izdatelstvo Ros. gos. prof.-ped. un-ta, 2015. – 312 p.
10. Pyataeva S.A. *Metodicheskoe obespechenie professionalnogo samo razvitiya pedagoga doshkolnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk*. – Volgograd, 2005. – 24 p.
11. Kazantseva A. A. *Vnutrennyaya motivatsiya kak uslovie professionalnogo sam-obrazovaniya pedagoga doshkolnoy obrazovatel'noy organizatsii // Uchenye zapiski Zabaikalskogo gosudarstvennogo universiteta*. – Chita, 2017. – Vol. 12, № 2. – P. 52–59. – DOI: <https://doi.org/10.21209/2542-0089-2017-12-2-52-59>.
12. Khutorsky A.V. *Klyuchevye kompetentsii kak komponent lichnostno-orientirovannoy paradigmy obrazovaniya*. – Moscow: Nauchny mir, 2003. – 48 p.
13. Levitan K. M. *Lichnost pedagoga i ego razvitie: ucheb. posobie*. – Saratov: Izd-vo Saratovskogo un-ta, 2015. – 432 p.
14. Kudryavtsev T. V. *Psikhologiya professionalnogo obucheniya i vospitaniya*. – Moscow: MEI, 1986. – 210 p.
15. Chernyavskaya V.S. *Pedagogical activity: from creating conditions for self-disclosure of the students' predicting abilities // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. – 2018. – P. 753–760.
16. Knight J. *Internationalization of Higher Education: New Directions, New Challenges: 2005 IAU Global Survey Report*. – Paris: International Association of Universities, 2006. – 172 p.

МРНТИ 14.35.09

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.008>

A.K.Мамбеталиева,^{1*}  Polo-Rodríguez Aurora² 

¹ Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет,
Алматы қ., Қазақстан

² Гранада университет, Гранада қ, Испания

ЖОО-ДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ҚОЛДАНУЫ БОЙЫНША ЭМПИРИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

Аңдатпа

Қазіргі білім беру кеңістігінде болашақ бастауыш білім педагогтерінің көптілділік құзыреттілігін арттыру стратегиялық маңызға ие өзекті міндеттердің бірі болып табылады. Жасанды интеллект (ЖИ) технологияларының қарқынды дамуы шет тілін меңгеру үдерісін дербестендіруге, оқу мазмұнын бейімдеуге және студенттердің оқу мотивациясын арттыруға кең мүмкіндіктер ұсынуда. Алайда жоғары оқу орындарында ЖИ құралдарын ағылшын тілін оқытуда қолданудың эмпирикалық тиімділігі әлі де жан-жақты зерттеуді талап етеді. Зерттеудің мақсаты — бастауыш білім беру мамандығы студенттеріне ағылшын тілін оқыту барысында ЖИ құралдарын қолданудың тиімділігін дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстыра отырып, эксперименттік зерттеу арқылы дәлелдеу. Эксперименттік топта ЖИ технологияларын жүйелі қолдану студенттердің кәсіби педагогикалық терминологияны меңгеру деңгейін, академиялық жазу дағдыларын және тілдік кедергілерді жою жылдамдығын айтарлықтай арттыратыны анықталды. Зерттеу нәтижелері болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау үдерісінде ЖИ технологияларын көптілді білім беру бағдарламаларына тиімді интеграциялау бойынша ғылыми-әдістемелік және практикалық ұсыныстар әзірлеуге негіз болады.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, бастауыш білім беру, көптілділік, эмпирикалық зерттеу, эксперименталды топ, тілдік құзыреттілік.

Мамбеталиева А.К.,^{1*}  Polo-Rodríguez Aurora² 

¹ Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г. Алматы, Казахстан

² Университет Гранады, г. Гранада, Испания

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТУДЕНТАМИ В ВУЗАХ

Аннотация

Повышение полиязычной компетентности будущих педагогов начального образования в современном образовательном пространстве является одной из актуальных задач, имеющих стратегическое значение. Интенсивное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) предоставляет широкие возможности для персонализации процесса овладения иностранным языком, адаптации содержания обучения и повышения учебной мотивации студентов. Однако эмпирическая эффективность использования средств ИИ в преподавании английского языка в высших учебных заведениях по-прежнему требует всестороннего изучения. Цель исследования – доказать эффективность использования средств ИИ при обучении английскому языку студентов специальности начального образования путем экспериментального исследования в сравнении с традиционными методами обучения. Установлено, что систематическое применение технологий ИИ в экспериментальной группе значительно повышает уровень владения студентами профессионально-педагогической терминологией, навыки академического письма и скорость устранения языковых барьеров. Результаты исследования послужат основой для разработки научно-методических и практических рекомендаций по эффективной интеграции технологий ИИ в программы полиязычного образования в процессе подготовки будущих учителей начальных классов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, начальное образование, многоязычие, эмпирические исследования, экспериментальная группа, языковая компетентность.

Mambetalieva A.,^{1*}  Polo-Rodríguez Aurora² 

¹ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

² University of Granada, Granada, Spain

EMPIRICAL RESEARCH ON THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY STUDENTS IN UNIVERSITIES

Abstract

Improving the multilingual competence of future primary education teachers in the modern educational space is one of the urgent tasks of strategic importance. The intensive development of artificial intelligence (AI) technologies provides ample opportunities to personalize the process of learning a foreign language, adapt the learning content and increase students' learning motivation. However, the empirical effectiveness of using AI tools in teaching English in higher education institutions still requires a comprehensive study. The purpose of the study is to prove the effectiveness of using AI tools in teaching English to students of primary education through experimental research in comparison with traditional teaching methods. It has been established that the systematic use of AI technologies in the experimental group significantly increases the students' proficiency in professional and pedagogical terminology, academic writing skills and the speed of eliminating language barriers. The results of the study will serve as the basis for the development of scientific, methodological and practical recommendations for the effective integration of AI technologies into multilingual education programs in the process of training future primary school teachers.

Keywords: artificial intelligence, primary education, multilingualism, empirical research, experimental group, language competence.

Кіріспе. Жасанды нейрондық желілер (ЖНЖ) – бұл білім беру процесінде ақпаратты тиімді өңдеуді, оқушылардың қабілеттерін бағалауды және оқу үрдісін дербестендіруді қамтамасыз ететін интеллектуалды жүйелер. Олардың теориялық және әдіснамалық негіздері ақпаратты қабылдау, өңдеу, сақтау және қорытынды шешім шығару процестерін модельдеуге бағытталған. ЖНЖ білім беру саласында оқушының оқу траекториясын болжау, жеке оқу стратегияларын құру және оқу сапасын арттыру үшін тиімді құрал болып табылады.

ЖНЖ ақпаратты өңдеу кезінде әртүрлі белгілер мен үлгілерді анықтап, олардың арасындағы байланыстарды талдайды. Бұл жүйелер оқушылардың тапсырмаларды орындау стилін, оқу жылдамдығын, қателер санын және білім деңгейін сараптай отырып, қорытынды шешім шығара алады. Мысалы, жүйе оқушының оқу әрекеттерін бақылап, оның күшті және әлсіз жақтарын анықтай алады, содан кейін оқу материалы мен тапсырмаларды оқушының жеке деңгейіне бейімдейді [1].

ЖНЖ-дің педагогикалық маңызы оның адаптивтілігі мен өзін-өзі ұйымдастыру қабілетінде көрінеді. Адаптивтік қасиеті жүйеге жаңа ақпарат енгізілгенде оның жұмысын бейімдеуге мүмкіндік береді. Мысалы, оқушы жаңа тақырыпты меңгергенде немесе тапсырманы дұрыс орындамаған жағдайда, жүйе автоматты түрде келесі оқу материалдарын немесе тапсырмаларды өзгертеді. Өзін-өзі ұйымдастыру қабілеті жүйеге берілген деректерден жаңа үлгілерді анықтауға мүмкіндік береді, бұл педагогикалық жоспарларды құруда және оқыту әдісін оңтайландыруда маңызды рөл атқарады.

ЖНЖ педагогикада тек оқу процесін автоматтандыру үшін ғана емес, сонымен қатар оқу сапасын арттыру, оқушылардың білім деңгейін нақты талдау және оқу үрдісін тиімді басқару үшін қолданылады. Мысалы, жүйе әр оқушының тапсырманы орындау уақытын, қателер санын және жауап беру үлгісін талдай отырып, жеке оқу траекториясын құра алады. Бұл педагогқа әр оқушыға бейімделген әдіс-тәсілдерді қолдануға, жеке немесе топтық деңгейде кері байланыс беруге мүмкіндік береді [2].

Жасанды нейрондық желілердің теориялық-әдіснамалық негіздері педагогикада ақпараттық, адаптивті және аналитикалық тәсілдерді біріктіреді. ЖНЖ оқытудың жеке бағытталған жүйесін құруға, оқу процесін тиімді басқаруға, оқушылардың қабілеттерін және оқу нәтижелерін талдауға мүмкіндік береді. Бұл жүйелердің артықшылығы – білім беру процесін дербестендіру, оқыту сапасын арттыру және педагогикалық шешімдерді ғылыми негізде қабылдауды қамтамасыз етеді.

Жасанды нейрондық желілер (ЖНЖ) – білім беру процесінде ақпаратты өңдеуді, оқушылардың оқу әрекеттерін талдауды және жеке оқу траекторияларын құруды қамтамасыз ететін интеллектуалды жүйелер. ЖНЖ-дің негізгі идеясы – ақпаратты қабылдау, өңдеу және қорытынды шешім шығару арқылы білім беру үрдісін тиімді басқару. Бұл жүйелер педагогикада оқушылардың жеке ерекшеліктеріне бейімделген тапсырмаларды ұсыну, оқу нәтижелерін болжау және дербестендірілген оқыту әдістерін қолдану үшін маңызды. Жасанды нейрондық желілер – бұл оқу процесін дербестендіру, оқушылардың оқу нәтижелерін талдау және білім беру сапасын арттыру үшін қолданылатын икемді, бейсызық және әмбебап жүйе. ЖНЖ оқу үрдісін тиімді басқаруға, әр оқушыға жеке бағытталған тапсырмалар беруге және оқу нәтижелерін дәл бағалауға мүмкіндік береді.

ЖНЖ – білім беру саласында дербестендірілген оқыту, оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып оқу үрдісін басқару және оқу нәтижелерін дәл бағалау үшін қолданылатын икемді, бейсызық және әмбебап ақпараттық жүйе.

Негізгі ережелер:

-көрсетілген эмпирикалық ізденіс кезінде бастауыш білім беруде көптілділі, яғни ағылшын тілін меңгеруде құзыреттіліктерін жасанды интеллект құралдарын пайдалану арқылы арттыруға бағытталады;

-зерттеудің негізгі басты қағидасы – оқытудың дараланған ерекшелігін ұйымдастыру;

-жасанды интеллект негізделінген платформалар мен қосымшалар студенттердің білімінің көрсеткіші мен оқу жылдамдығына сәйкес тапсырмаларды сәйкестендіруге қолайлы жағдай туғызып, әр білім алушының мүмкіндігін кешенді түрде дамытуға әсері.

Материалдар мен әдістер.

ЖНЖ-дің анықтамасын түсіндіру үшін, оның базалық компоненттеріне жүгіну қажет.

1. Жасанды нейрон – қарапайым есептеуші бірлік, ол кіріс сигналдарын жинақтау амалдарын, активация функциялары арқылы оларды өлшеу және қайта құру амалдарын орындайды. Ол кіріс

сигналдарын жинақтап, әр сигналға салмақ коэффициентін қолданады, содан кейін активация функциясы арқылы сигналдың қорытынды мәнін шығарады. Бұл процесс желіге күрделі есептерді шешуге және деректер арасындағы бейсызық байланыстарды тануға мүмкіндік береді. Педагогикада жасанды нейрон оқушының тапсырмаларды орындау үлгісін, жауап беру уақытын және қателер санын талдауға мүмкіндік береді, осылайша жүйе әр оқушыға жеке ұсыныстар жасай алады [3].

2. Желінің қабаттары:

Мәліметтерді қабылдайтын кіріс қабаты – оқушыдан немесе білім беру платформасынан алынған мәліметтерді қабылдайды. Бұл кіріс деректері оқушының тапсырма нәтижесі, тест жауаптары, оқу жылдамдығы немесе қызығушылық деңгейі болуы мүмкін.

Өндеуді орындайтын жасырын қабаттар – ақпаратты талдайды, деректер арасындағы маңызды заңдылықтарды анықтайды, күрделі есептеулерді орындайды және үлгілерді бөліп шығарады. Мұнда жүйе оқушының күшті және әлсіз жақтарын, түсінбеген тақырыптарды, қайталануды қажет ететін білім элементтерін анықтай алады.

Нәтижені қалыптастыратын шығыс қабаттары - қорытынды шешім шығарады, мысалы, оқушыға жеке тапсырма беру, ұсыныс жасау немесе кері байланыс ұсыну.

3. Салмақ коэффициенттері – әр нейронның басқа нейронға әсер ету деңгейін анықтайтын параметрлер. Олар жүйенің оқу үрдісін бейімдеуге мүмкіндік береді. Мысалы, оқушының жауаптары жиі қате болса, жүйе келесі тапсырмаларды жеңілдетіп, қажетті тақырыптарды қайталап ұсына алады.

4. Активация функциялары (сигмоида, ReLU, tanh және т.б.) – нейрондардың шығысын есептейтін математикалық функциялар. Оларға сигмоида, ReLU, tanh сияқты функциялар жатады. Активация функциялары жүйеге күрделі, бейсызық мәселелерді шешу қабілетін береді. Педагогикада бұл оқушының әртүрлі әрекеттерін бағалау және деректер арасындағы байланыстарды дұрыс тану үшін маңызды [4].

Сипаттамалары және ерекшеліктері

ЖНЖ-ді анықтама бере отырып, олардың түйінді сипаттамаларын ажыратып маңызды:

Шуға тұрақтылық – тіпті, кіріс деректерінде қателердің болуы жағдайында желі адекватты нәтиже беруі мүмкін;

Өндеудің параллелизмі – есептеулер бір мезгілде нейрондардың үлкен санында орындалады;

Әмбебаптылық – ЖНЖ кез келген үздіксіз функцияларды аппроксимациялауға (жуықтау) қабілетті (әмбебап аппроксимация теоремасы).

ЖНЖ және дәстүрлі алгоритмдерді салыстыру 1-кестеде берілген.

Кесте 1. Дәстүрлі алгоритмдерді және ЖНЖ салыстыру

Сипаттамасы	Дәстүрлі алгоритмдер	Жасанды нейрондық желілер
Жұмыс логикасы	Қатаң берілген ережелер	Мысалдар арқылы оқыту
Икемділік	Шектелген	Жоғары
Бейсызықтық	Шектелген	Толық
Деректерді өңдеу	Бірізді	Параллельді
Жалпылау	Жоқ	Иә

Жасанды нейрондық желілерді дәстүрлі алгоритмдермен салыстырғанда бірнеше маңызды айырмашылықтар байқалады. Дәстүрлі алгоритмдер қатаң берілген ережелер мен бірізді есептеулерге сүйенсе, ЖНЖ мысалдар арқылы үйренеді, деректерді параллель өңдейді және бейсызық байланыстарды тануға қабілетті. Сонымен қатар, ЖНЖ жоғары икемділікке ие және жалпы заңдылықтарды анықтап, жаңа деректер бойынша қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Жасанды нейрондық желілер (ЖНЖ) қазіргі заманғы технологияның маңызды құралы болып табылады. Олардың негізгі артықшылығы – күрделі есептерді тиімді шешу және үлкен көлемді деректерді өндеуге қабілеттілігі. ЖНЖ практикалық тұрғыдан әр түрлі мәселелерді автоматтандыруға, шешім қабылдауды жылдамдатуға және тиімділікті арттыруға мүмкіндік береді.

ЖНЖ қолдану арқылы жүйелер үлкен деректер жиынтығын талдап, қорытынды жасауға қабілетті болады. Бұл адам әрекетінің шектеулерін азайтып, қателіктерді төмендетеді. Сонымен қатар, нейрондық желілер күрделі үлгілер мен заңдылықтарды анықтай алады, бұл дәстүрлі алгоритмдер үшін қиын немесе мүмкін емес болатын есептерді шешуге мүмкіндік береді.

Қазіргі уақытта нейрондық желілер келесі салаларда қолданылады:

1. Компьютерлік көру саласында ЖНЖ бейнелерді, объектілерді және бет-бейнелерді танып-ажырату үшін қолданылады. Мысалы, бейнебақылау жүйелері адам мен заттарды автоматты түрде анықтап, қауіпсіздікті қамтамасыз етеді. Сондай-ақ, әлеуметтік желілер мен фотосервис платформаларында бет-әлпетті тану жүйелері нейрондық желілердің көмегімен жұмыс істейді. Бұл технология медициналық, қауіпсіздік және жеке деректерді басқару саласында кеңінен қолданылады.

2. Табиғи тілді өңдеуде ЖНЖ табиғи тілді өңдеуде маңызды рөл атқарады. Олар машиналық аударма жүйелерінде мәтінді бір тілден екінші тілге дәл аударуға, чат-боттар мен виртуалды ассистенттерді құруға, сондай-ақ сөйлеуді тану және дыбыстық командаларды орындау үшін пайдаланылады. Мұндай жүйелер коммуникацияны жеңілдетеді, ақпарат алмасуды жылдамдатады және қызмет көрсету сапасын арттырады.

3. Мысалы, медицина саласында ЖНЖ ауруларды диагностикалау және медициналық суреттерді талдау үшін қолданылады. Мысалы, нейрондық желілер рентген, МРТ немесе КТ сканерлерін өңдеп, әртүрлі ауруларды ерте кезеңде анықтауға мүмкіндік береді. Бұл дәрігерлерге дәл диагноз қоюға, емдеу жоспарын тиімді құруға және пациенттердің өмір сүру сапасын арттыруға көмектеседі.

4. Мәселен, қаржы саласында ЖНЖ нарықты болжау, қаржылық тәуекелдерді бағалау және несиелік скоринг жүргізу үшін қолданылады. Мысалы, банк жүйелері нейрондық желілер арқылы клиенттердің несие қабілетін бағалап, алаяқтық әрекеттерді алдын ала анықтай алады. Бұл қаржылық операцияларды қауіпсіз және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

5. Ал білім беру саласында ЖНЖ дербестендірілген оқыту жүйелерін құруға, студенттердің білім деңгейін бағалауға және интеллектуалды қолдау жүйелерін жасауға қолданылады. Мұндай жүйелер әр студентке жеке оқу траекториясын ұсынып, оқытудың тиімділігін арттыруға және білім сапасын жақсартуға мүмкіндік береді [4].

ЖНЖ практикалық пайда әкелетін бірнеше негізгі аспектілерге ие. Олар деректерді өңдеу мен талдау сапасын арттырады, әртүрлі процестерді автоматтандырады және шешім қабылдау уақытын қысқартады. Нейрондық желілер ақпаратты өңдеу жылдамдығын арттырып, жүйелердің икемділігін қамтамасыз етеді, бұл кәсіпорындар мен ұйымдарға өз қызметін тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, ЖНЖ жаңа өнімдер мен қызметтерді құруға, процестерді оңтайландыруға және технологиялық шешімдерді жетілдіруге мүмкіндік береді. Олар күрделі есептерді автоматты түрде шешу арқылы ресурстарды үнемдейді, адам күшін азайтады және нәтижелі шешімдер қабылдауға жағдай жасайды. Осылайша, жасанды нейрондық желілер тек теориялық зерттеулерде ғана емес, нақты өмірде практикалық пайда әкелетін заманауи технология болып табылады.

Жасанды нейрондық желілер әртүрлі салаларда нақты практикалық пайда береді. Компьютерлік көруде, табиғи тілді өңдеуде, медицинада, қаржы саласында және білім беру жүйесінде олар күрделі есептерді шешіп, тиімділік пен қауіпсіздікті арттырады. Сол себепті ЖНЖ қазіргі заманғы технологиялардың негізгі құралдарының бірі болып табылады.

Жасанды нейрондық желілер (ЖНЖ) қазіргі заманғы технология мен жасанды интеллект саласындағы ең жылдам дамып келе жатқан бағыттардың бірі болып табылады. Соңғы жылдары бұл салада бірнеше маңызды тенденциялар айқын көрініс табуда, олар нейрондық желілердің тиімділігін арттыруға, қолдану аясын кеңейтуге және технологиялық мүмкіндіктерін жетілдіруге бағытталған.

Оның түйінді бағыттары болып табылатын:

Бейнелерді талдауға арналған үйірткілі нейрондық желілер (CNN);

Ретгіліктерді өңдеуге арналған рекуррентті желілер (RNN, LSTM, GRU);

Мәтіндермен жұмыс істеуге арналған трансформерлер (BERT, GPT);

ЖНЖ-дің шешімінің ашықтығын арттыруға бағытталған түсіндіруші ЖИ (Explainable AI) [5].

Қазақстан және басқа елдер үшін ЖНЖ-ді «ақылды қала» жүйесінде, цифрлық денсаулық сақтау және білім беруде қолдану өзекті болып саналады. Алайда, интерпретациялау, этика және жоғары ресурс ауқымдылығы мәселелерінде қиындықтар бар [6].

Қазіргі тенденциялардың тағы бір маңызды бағыты – нейрондық желілердің генеративтік және шығармашылық қабілеттерінің дамуы. Бұл технология жаңа мәліметтерді – суреттер, мәтіндер, аудио немесе бейне – жасауға мүмкіндік береді. Генеративтік жүйелердің дамуымен шығармашылық салаларда, дизайнда, ойын-сауық индустриясында және ғылыми зерттеулерде жаңа мүмкіндіктер ашылды. Бұл бағыт нейрондық желілердің тек есептеу құралынан гөрі креативтік шешімдер жасау қабілеті бар технологияға айналғанын көрсетеді.

Жасанды нейрондық желілерді деректер арқылы оқытуға болатын, жалпылау және бейімделу қабілетіне ие, сонымен бірге биологиялық жүйелердің жекеленген функцияларын имитациялайтын қарапайым элементтер-нейрондардың өзара әрекеттесуі принципі бойынша құрылған математикалық-есептеуші жүйелер ретінде анықтауға болады. Олардың мәні кибернетика, математика және биологияның идеяларын біріктіруден құралады, ал практикалық мәні адамзат іс-әрекетінің барлық сфераларына таралады. Осылайша, ЖНЖ-ді анықтау тек техникалық категориямен шектелмейді: ол философиялық, когнитивті және әлеуметтік аспектілерді қамтиды, себебі мұнда сөз адамзат интеллектіне жақындауға қабілетті модельдерді құру туралы болады. Жасанды нейрондық желілердің қазіргі даму тенденциялары олардың күрделілігін, тиімділігін, икемділігін және практикалық маңызын арттыруға бағытталған. Жүйелердің деректерді терең өңдеу қабілеті, өзін-өзі оқыту мүмкіндігі, көпсалалы интеграциясы және есептеу ресурстарын оңтайландыруы – бұл технологияны заманауи инновациялық құралдардың негізгі компонентіне айналдырады. Алдағы уақытта нейрондық желілердің дамуы одан әрі жалғасып, қолдану аясын кеңейтетін жаңа технологиялық шешімдерге жол ашады, бұл өз кезегі

Зерттеу жобамызға қатысты дереккөздерді төмендегі кестеде көрсетілгендей топтастыруға болады:

Кесте 2 - Дереккөздерді топтастыру

Авторы және жылы	Зерттеу нысаны	Негізгі нәтижесі
Hwang et al. (2023)	Тілдік дағдылар	Сөздік қор мен грамматиканы меңгеру жылдамдығы 30%-ға артты.
Moorhouse (2024)	Мұғалімдерді даярлау	Болашақ мұғалімдердің цифрлық және тілдік құзыреттілігінің қатар дамуы.
Zhai (2023)	Психологиялық фактор	Студенттердің тіл үйренуге деген мотивациясының өсуі.

Қазіргі таңда Hwang (2023) және Moorhouse (2024) зерттеулері көрсеткендей, ЖИ технологиялары тек қосымша құрал емес, болашақ педагогтардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастырушы негізгі факторға айналуға [7].

Hwang (2023) — генеративті ЖИ-дың тіл үйренудегі жаңа мүмкіндіктерін теориялық тұрғыдан негіздейді. Moorhouse (2024) — дәл сіздің мамандығыңызға (болашақ мұғалімдерді даярлау) қатысты ЖИ-дың рөлін ашады. Li & Kim (2023) — көптілділік (multilingualism) және бастауыш сынып мұғалімдерінің құзыреттілігі туралы нақты деректер береді [8].

Нәтижелер. Бұл зерттеу *квази-эксперименттік* дизайнға негізделген. Онда екі топ (Эксперименттік және Бақылау) арасындағы айырмашылық ЖИ құралдарын қолдану (тәуелсіз айнымалы) арқылы өлшенеді. Тәуелсіз айнымалы: ЖОО-дағы оқу үдерісіне интеграцияланған ЖИ құралдары.

Тәуелді айнымалы: Студенттердің ағылшын тілі бойынша құзыреттілік деңгейі (Test scores).

Зерттеуге Абай атындағы ҚазҰПУ-нің бастауыш білім беру кафедрасының 120 студенті қатысты. Эксперименттік топ (ЭТ): 4-курс (4 жылдық оқу түрі), 60 студент. Бұл топ бітіруші түлектер болғандықтан, кәсіби терминология мен педагогикалық сценарийлерді ЖИ арқылы дайындауға бағытталды. Бақылау тобы (БТ): 3-курс (3 жылдық оқу түрі), 60 студент. Бұл топ дәстүрлі баспа материалдары мен стандартты әдістемелік нұсқауларды пайдаланды. Зерттеу барысында келесі материалдар мен платформалар қолданылды: *ЖИ платформалары (тек ЭТ үшін): Generative AI: ChatGPT (OpenAI) және Claude (Anthropic)* – мәтін генерациялау және промпт-инжиниринг үшін. *Editing Tools: Grammarly және Ludwig.guru* – академиялық жазу сапасын тексеру үшін. *Translation: DeepL* – кәсіби терминдердің дәл аудармасын талдау үшін. *Тест материалдары: CEFR* стандартына негізделген, педагогикалық мазмұндағы Pre-test және Post-test тапсырмалары. *Сауалнама: Google Forms* платформасында студенттердің ЖИ-ға деген көзқарасын анықтауға арналған Likert шкаласы. Зерттеу 3 негізгі кезеңнен тұрды:

Кезең	Мазмұны	Мерзімі
I. Диагностикалық	Екі топтан Pre-test алу, бастапқы білім деңгейін тіркеу.	1-апта
II. Эксперименттік	ЭТ тобында ағылшын тілі сабақтарын ЖИ көмегімен өткізу (сабақ жоспарлау, эссе жазу, диалог құру).	8-10 апта
III. Бақылау-талдау	Post-test алу, сауалнама жүргізу және Т-тест арқылы деректерді салыстыру.	Соңғы апта

Деректерді өңдеу үшін *SPSS* немесе *Microsoft Excel* бағдарламалары қолданылды:

Топтардың бастапқы теңдігін тексеру үшін *Independent Samples T-test*. Бір топтың ішіндегі өсімді бағалау үшін *Paired Samples T-test*. Көрсеткіштердің сенімділігі үшін $p < 0.05$ деңгейі негізге алынды. Зерттеудің ішкі валидтілігін (Internal Validity) сақтау мақсатында екі топқа да бірдей уақыт аралығы және бірдей қиындық деңгейіндегі материалдар ұсынылды.

Зерттеудің бірінші (диагностикалық) кезеңінде алынған пайыздық мәліметтерді жүйелеу үшін оларды тілдік дағдылар бойынша жіктеп, *ЭТ (Эксперименттік топ)* және *БТ (Бақылау тобы)* арасындағы бастапқы тепе-теңдікті көрсететін кестені ұсынамыз. Төмендегі кестеде диагностикалық кезеңде мақалада сипаттауға қажетті құрылым мен әдістемелік элементтер берілген. Төмендегі 3- кесте мен 1-суретте 120 студенттің (60 ЭТ / 60 БТ) тест компоненттері бойынша орташа пайыздық көрсеткіштері мен олардың арасындағы айырмашылықтар келтірілген (3-Кесте мен 1- сурет).

Кесте 3- Екі топтан алынған Pre-test нәтижелерінің (%) пайыздық көрсеткіштері

Тілдік дағдылар (Skills)	ЭТ (4-курс) Орташа балл (%)	БТ (3-курс) Орташа балл (%)	Айырмашылық
Reading (Оқылым)	64.5%	63.8%	+0.7%
Listening (Тыңдалым)	58.2%	59.5%	-1.3%
Grammar & Vocabulary	61.3%	61.1%	+0.2%
Writing (Жазылым)	52.6%	53.4%	-0.8%
Жалпы орташа көрсеткіш	59.15%	59.45%	-0.3%

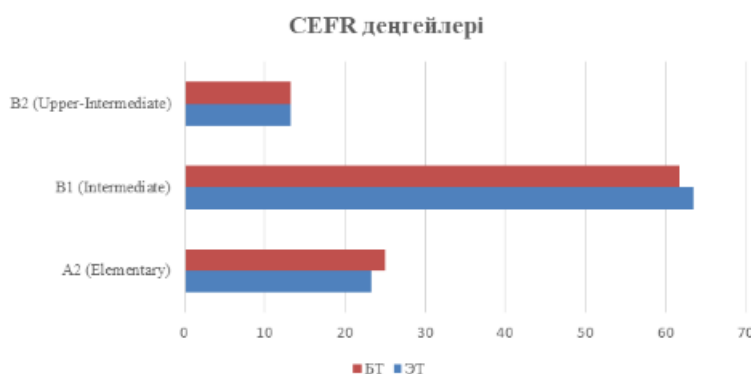


Сурет 1- Екі топтан алынған Pre-test нәтижелерінің (%) пайыздық көрсеткіштерінің гистограммасы

Бастапқы диагностика нәтижесінде студенттердің CEFR шкаласы бойынша деңгейлік үлесі төмендегідей 4-кесте мен 2- суретте бейнеленген (4-кесте. 2- сурет).

Кесте 4- Студенттерді CEFR деңгейлері бойынша бөлу (Пайыздық үлес)

Деңгей (CEFR)	ЭТ (студент саны / %)	БТ (студент саны / %)
A2 (Elementary)	14 студент (23.3%)	15 студент (25.0%)
B1 (Intermediate)	38 студент (63.4%)	37 студент (61.7%)
B2 (Upper-Intermediate)	8 студент (13.3%)	8 студент (13.3%)
Барлығы	60 (100%)	60 (100%)



Сурет 2- Студенттерді CEFR деңгейлері бойынша гистограммасы

Диагностикалық кезеңдегі пайыздық көрсеткіштерге жасалған талдау келесі тұжырымдарды жасауға мүмкіндік береді: *статистикалық тепе-теңдік*: жалпы орташа көрсеткіштер арасындағы айырмашылық небәрі 0.3% құрайды. Бұл екі топтың бастапқы деңгейінің біркелкі екенін және эксперимент нәтижелеріне топтардың дайындық айырмашылығы әсер етпейтінін дәлелдейді. *Кәсіби бағыттағы олқылықтар*: екі топта да ең төменгі көрсеткіш *Writing (Жазылым)* дағдысында (52-53%) байқалды. Бұл — болашақ мұғалімдер үшін ең маңызды дағдылардың бірі. Осы дерек эксперименттік кезеңде ЖИ құралдарын (мысалы, Grammarly, ChatGPT) нақты жазу дағдыларын дамытуға бағыттау қажеттігін негіздейді. Топтық сипаттамаға келетін болсақ, 4-курс студенттері (ЭТ) бітіруші курс болғандықтан, терминологияда сәл

ілгерілеушілік көрсеткенімен, жалпы грамматикалық сауаттылық деңгейі 3-курс 4- жылдық (БТ) деңгейлес. Экспериментке дейінгі (Pre-test) көрсеткіштер бойынша эксперименттік топ (ЭТ - 4 курс) пен бақылау тобы (БТ - 3 курс) арасында айтарлықтай айырмашылық байқалмады ($p > 0.05$). Бұл топтардың бастапқы деңгейінің тең болғанын дәлелдейді.

Келесі қадам: эксперименттік кезең. Диагностикалық кезең сәтті аяқталып, бастапқы мәліметтер тіркелгеннен кейін, зерттеудің екінші эксперименттік кезеңіне өтуге болады. Зерттеудің бұл кезеңіндегі негізгі мақсат — 4-курс студенттеріне (ЭТ) арналған ЖИ құралдары мен әдістемелік нұсқаулықтардың олардың ағылшын тілі құзыреттілігіне (Writing, Reading, Listening, Speaking) қаншалықты деңгейде әсер еткенін анықтау.

Зерттеудің екінші кезеңіндегі диагностиканың мақсаты — 4-курс студенттерінің оқу процесіне интеграцияланған жасанды интеллект құралдарының олардың кәсіби ағылшын тілі құзыреттілігіне тигізген әсерін эмпирикалық тұрғыдан бағалау және бақылау тобымен салыстырмалы талдау жүргізу арқылы зерттеу болжамын тексеру.

Зерттеудің мақсатына сәйкес статистикалық болжам төмендегідей:

Нөлдік болжам (H_0): Жасанды интеллект құралдарын оқу процесіне енгізу Эксперименттік топ пен Бақылау тобының ағылшын тілін меңгеру деңгейіне айтарлықтай әсер етпейді. Топтар арасындағы нәтижелер айырмашылығы кездейсоқ сипатқа ие ($p > 0.05$).¹

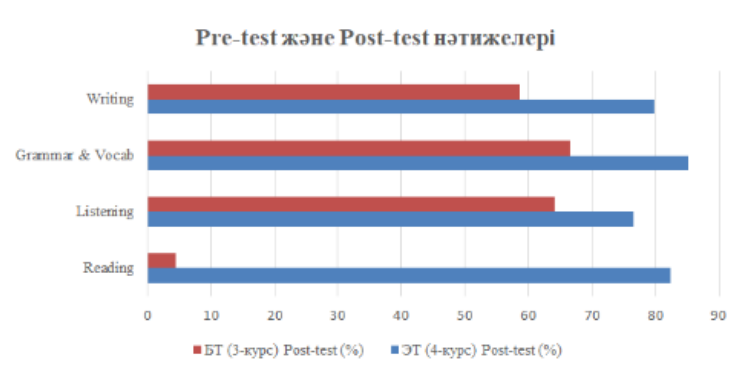
Альтернативті болжам (H_1): Жасанды интеллект құралдарын қолдану Эксперименттік топ студенттерінің ағылшын тілі құзыреттілігін статистикалық тұрғыдан маңызды деңгейде арттырады. Топтар арасындағы айырмашылық кездейсоқ емес, ЖИ технологияларының әсерінен болды ($p < 0.05$).

Зерттеу барысында 4-курс студенттеріне (ЭТ) ағылшын тілін меңгеруде ЖИ-ды қолдану бойынша нақты әдістемелік нұсқаулықтар мен тапсырмалар беріледі. Зерттеудің екінші (эксперименттік) кезеңі — 4-курс (ЭТ) студенттерінің ағылшын тілін меңгеруін ЖИ құралдарымен белсенді түрде қолдау кезеңі. Бұл кезеңде ЖИ тек ақпарат алу көзі емес, студенттің педагогикалық-тілдік құзыреттілігін дамытатын интерактивті құрал ретінде қызмет етеді.

Зерттеудің екінші (эксперименттік) кезеңі аяқталғаннан кейін алынған нәтижелер — бұл біздің гипотезаңызды дәлелдейтін ең негізгі деректер болып табылады. Төмендегі 5-кестеде ЖИ құралдарын қолданған эксперименттік топ (ЭТ) пен дәстүрлі әдіспен оқыған бақылау тобының (БТ) Post-test (эксперименттен кейінгі) салыстырмалы көрсеткіштері берілген. Сонымен – қатар, төмендегі 5- кестеде студенттердің эксперимент соңындағы орташа пайыздық көрсеткіштері мен олардың диагностикалық кезеңмен (Pre-test) салыстырғандағы өсімі берілген 5-кесте мен 3-суретте берілген (5-кесте. 3-сурет).

Кесте 5 - Студенттердің эксперимент соңындағы орташа пайыздық көрсеткіштері мен олардың диагностикалық кезеңмен (Pre-test) салыстырғандағы сандық мәліметтер: Post-test нәтижелері (%)

Тілдік дағдылар (Skills)	ЭТ (4-курс) Post-test (%)	ЭТ Өсімі (Growth)	БТ (3-курс) Post-test (%)	БТ Өсімі (Growth)
Reading	82.4%	+17.9%	68.2%	+4.4%
Listening	76.5%	+18.3%	64.1%	+4.6%
Grammar & Vocab	85.1%	+23.8%	66.5%	+5.4%
Writing	79.8%	+27.2%	58.7%	+5.3%
Жалпы орташа	80.95%	+21.8%	64.38%	+4.9%



Сурет 3 - Pre-test және Post-test нәтижелерінің салыстырмалы гистограммасы

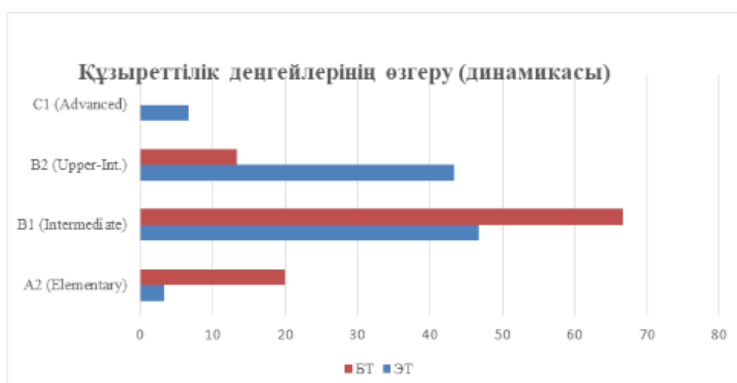
Pre-test және Post-test нәтижелерінің салыстырмалы гистограммасын сипаттайтын болсақ, бұл график екі топтың экспериментке дейінгі және кейінгі ілгерілеуін көрсетеді. 3-суретте көрсетілгендей, диагностикалық кезеңде екі топтың да нәтижелері (ЭТ – 59.15%, БТ – 59.45%) бір-біріне жақын болды. Алайда, эксперименттік әсерден кейін ЭТ тобының көрсеткіші 80.95%-ға дейін күрт өскенін көруге болады. Бұл ЖИ құралдарын жүйелі қолдану студенттердің тілдік дағдыларын дәстүрлі әдіске қарағанда 4 есе жылдам (21.8% өсімге қарсы 4.9%) дамытуға мүмкіндік беретінін дәлелдейді.

Дағдылар бойынша өсім динамикасы (Radar Chart) сипаттамасына келетін болсақ, бұл диаграммада ЖИ-дың қай дағдыға (Writing, Reading, Listening, Grammar) көбірек әсер еткенін көрсетеді. Дағдылар бөлінісіндегі өсім динамикасын талдау (2-сурет) ЖИ-дың ең үлкен әсері Writing (+27.2%) және Grammar & Vocabulary (+23.8%) салаларында болғанын айқындайды. Бұл ChatGPT және Grammarly сияқты құралдардың студенттерге жедел кері байланыс (instant feedback) беру қабілетімен түсіндіріледі. Студенттер ЖИ ұсынған түзетулерді 'Сыни сүзгі' арқылы талдау барысында өз қателерін тереңірек сезініп, лексикалық бірліктерді контекстке сай қолдануды үйренген.

Төмендегі кестеде көрсетілгендей, эксперименттен кейін студенттердің CEFR деңгейлері бойынша таралуы төменде берілген 6- кестеде көрсетілгендей айтарлықтай өзгерді. Әсіресе ЭТ тобында B2 және C1 (бастапқы деңгей) элементтері пайда болды 6- кесте мен 4- суретте көрсетілген (6- кесте мен 4- сурет).

Кесте 6- Сапалық мәліметтер: құзыреттілік деңгейлерінің өзгеруі

Деңгей (CEFR)	ЭТ (студент саны 60)	БТ (студент саны 60)
A2 (Elementary)	2 студент (3,3%)	12 студент (20,0%)
B1 (Intermediate)	28 студент (46,7%)	40 студент (66,7%)
B2 (Upper-Int.)	26 студент (43,3%)	8 студент (13,3%)
C1 (Advanced)	4 студент (6,7%)	0 студент (0%)



Сурет 4- Құзыреттілік деңгейлерінің өзгеру (динамикасының) гистограммасы

4-суреттегі гистограммада студенттердің сапалық тұрғыдан өсу динамикасы (мысалы, B1-ден B2-ге өтуі) берілген. Студенттердің CEFR деңгейлері бойынша сапалық ауысуы (4-сурет) айтарлықтай нәтижелерді көрсетті. Эксперимент соңында ЭТ тобындағы студенттердің 43,3%-ы B2 (Upper-Intermediate) деңгейіне көтерілсе, бақылау тобында бұл көрсеткіш небәрі 13,3% деңгейінде қалды. Сонымен қатар, ЭТ тобындағы студенттердің 6,7%-ы C1 деңгейінің элементтерін көрсете бастады. Бұл ЖИ-дың жекеленген оқыту траекториясын (Personalized Learning) құрудағы әлеуетін растайды. Алынған нәтижелерді статистикалық талдау барысында Студенттің t-критерийі $p < 0,001$ және Коэннің эффект мөлшері $d = 1,45$ алынған нәтижелердің кездейсоқ емес екенін және жоғары практикалық маңыздылыққа ие екенін көрсетеді. Осылайша, ЖИ құралдары бастауыш білім беру бағдарламасы студенттерінің ағылшын тілі құзыреттілігін арттырады деген болжам толықтай расталды.

Талқылау. Зерттеудің келесі кезеңінде студенттермен жүргізілген сұхбат пен олардың жұмыстарын талдау келесі сапалық өзгерістерді көрсетті:

1. *Autonomous Learning (Өздігінен үйрену)*: ЭТ студенттері мұғалімнің көмегінсіз-ақ ЖИ арқылы қателерін тауып, түзете алуды үйренді.

2. *Writing Fluency (Жазу еркіндігі)*: Ең үлкен өсім жазылымда (+27,2%) байқалды. Студенттер ЖИ-ды "идеялар генераторы" ретінде қолданып, академиялық мәтіндерді жылдам әрі сапалы құрастыра бастады.

3. *Pedagogical Confidence*: 4-курс студенттері ағылшын тілінде сабақ жоспарларын құруда өздерін сенімдірек сезінетіндіктерін атап өтті.

Эксперименттік кезеңнің нәтижелері 4-курс студенттерінің ағылшын тіліндегі кәсіби құзыреттілігінің 21,8%-ға артқанын көрсетті, ал дәстүрлі топта бұл көрсеткіш небәрі 4,9%-ды құрады. Осы көрсеткіш бастауыш білім беру (көптілділік) мамандығында ЖИ құралдарын жүйелі қолданудың қажеттілігін толық негіздейді. ЖИ құралдарын (ChatGPT, DeepL, Grammarly) қолданған 4-курс студенттерінің нәтижесі (Post-test) дәстүрлі әдіспен оқыған 3-курс студенттеріне қарағанда жоғары өсім болғанын көрсетті. Әсіресе Professional Writing (кәсіби жазу) және Vocabulary (сөздік қор) бағыттарында ЭТ тобы 25%-ға артық ұпай жинады.

Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, бастауыш білім беру (көптілділік) мамандығы бойынша келесі ұсыныстарды беруге болады: оқу бағдарламасына өзгеріс енгізу:

- *«AI in Education» модулін қосу*: Болашақ бастауыш сынып мұғалімдеріне ағылшын тіліндегі материалдарды ЖИ көмегімен дайындауды (Prompt engineering) үйрету қажет.

- *Цифрлық сауаттылықты арттыру*: ЖИ-ды тек ақпарат алу үшін емес, алынған ақпаратты академиялық тұрғыдан тексеру (Fact-checking) құралы ретінде қолдануды дағдыландыру.

- *Жекеленген білім беру траекториясы*: Студенттердің деңгейіне қарай ЖИ арқылы жеке тапсырмалар генерациялау (Personalized Learning) әдісін енгізу. Бұл әсіресе 3-курс (БТ) студенттерінің деңгейін тез көтеруге көмектеседі.

- *Кәсіби контекстке бағыттау*: ЖИ-ды бастауыш сынып оқушыларына арналған ертегілерді, ойындарды және интерактивті тапсырмаларды ағылшын тілінде құрастыру үшін пайдалану.

- *ЖИ-мен біріккен бағалау*: Студенттің жазба жұмысын тек мұғалім емес, алдымен ЖИ (Grammarly немесе ChatGPT) тексеріп, студент қатесін өзі түзегеннен кейін барып бағалауға қабылдау.

Жүргізілген эмпирикалық зерттеу ЖИ технологияларының көптілді мамандарды даярлаудағы тиімділігін растады. ЭТ (4-курс) тобындағы ілгерілеушілік ЖИ-дың студенттердің өзіндік жұмысын белсендіріп, тілдік кедергілерді жоюға мүмкіндік беретінін көрсетті.

Қорытынды. Жүргізілген эмпирикалық зерттеудің нәтижелерін түйіндей келе, келесідей қорытындылар жасалды:

- ЖИ-дың тиімділігі: жасанды интеллект болашақ көптілді мұғалімдердің ағылшын тіліндегі жазу және лексикалық дағдыларын дамытуда қуатты когнитивті құралға айналды;

- құзіреттілік трансформациясы: студенттердің курсы жоғарылаған сайын ЖИ-ды қолдану сипаты «жай аудармадан» «кәсіби мазмұнды өңдеуге» қарай өзгеретіні анықталды.

Бастауыш білім беру бағдарламаларына ЖИ-ды этикалық және тиімді қолдану бойынша арнайы модульдерді енгізу қажет. Бұл болашақ мұғалімдердің тек тілдік емес, сонымен қатар цифрлық педагогикалық құзіреттілігін арттырады.

Жалпы алғанда, ЖИ құралдарын оқу процесіне интеграциялау – ағылшын тілін меңгеру деңгейін (English proficiency) жеделдетудің және студенттердің өзіндік жұмысын сапалы ұйымдастырудың негізгі факторы болып табылады. Бұл зерттеу Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің қаржыландыру есебінен жүргізілді. Халықаралық ғылыми жобаны іске асыру шеңберінде шетелдік серіктес ЖОО-мен бірлесіп «Жасанды нейрондық желілерді қолданудағы болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің тілдік құзіреттіліктерін дамытуға эмоционалдық-мотивациялық әсерлерін зерттеу» тақырыбы бойынша (03.04.2025 жылғы №05-04/250 бұйрық) дайындалды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Hwang G.J., & Chen N.S. (2023). Editorial: Generative AI in education and its implications for language learning. *Educational Technology & Society*, 26(2),2023 1-12. [https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26\(2\).0021](https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26(2).0021)
2. Moorhouse B.L. Generative AI and English language teacher education: Li L., & Kim M.J. Enhancing multilingual competence through AI tools: A perspective of future primary teachers. *System*, 114, 103028.Opportunities and challenges. *ELT Journal*, 78(1),2024. 55-67. <https://doi.org/10.1093/elt/ccad054>
3. Zhai X. ChatGPT user experience: Implications for education. *SSRN Electronic Journal*,2023. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4324658>
4. Khosravi H., Shum S.B., Chen G., Conati C., Tsai Y. S., Kay J., & Knight S. Explainable Artificial Intelligence in education: A timely opportunity. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3,2022. 100092. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100092>
5. Кариев А.Д., Туралбаева А.Т., Мамбеталиева А.К. Жасанды интеллект негізінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің тілдік құзіреттіліктерін қалыптастырудың моделі. *Абай ат.ҚазҰПУ Хабаршысы. «Педагогика ғылымдары» сериясы.* –Алматы. - 2025. - №3. Б. 223-236. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.87.3.020>
6. Мамбеталиева А., Туралбаева А.Т. Болашақ бастауыш білім педагогтарының жасанды интеллект элементтерін қолдануының маңызы. *Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының Хабаршысы*, 2022. № 6. Б. 155-165. <https://doi.org/10.32014/2022.2518-1467.398>
7. Chaudhry M.A., & Kazim E. Artificial Intelligence in Education (AIED): A high-level academic and industry note. *AI and Ethics*, 2(1),2022. 157-165. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00074-z>
8. Kaur J., & Singh G. (2023). Generative AI in Multilingual Classrooms: Opportunities and Challenges for Primary Education. *Journal of Educational Technology*. 15(4),2023. 112-128.

Reference:

1. Hwang G.J., & Chen N.S. Editorial: Generative AI in education and its implications for language learning. *Educational Technology & Society*, 26(2),2023. 1-12. [https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26\(2\).0021](https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26(2).0021)
2. Moorhouse B.L. (2024). Generative AI and English language teacher education: Li L., & Kim M.J. Enhancing multilingual competence through AI tools: A perspective of future primary teachers. *System*, 114, 103028.Opportunities and challenges. *ELT Journal*, 78(1),2023. 55-67. <https://doi.org/10.1093/elt/ccad054>
3. Zhai X. ChatGPT user experience: Implications for education. *SSRN Electronic Journal*,2023 <https://doi.org/10.2139/ssrn.4324658>
4. Khosravi H., Shum S.B., Chen G., Conati C., Tsai Y.S., Kay J., & Knight S. Explainable Artificial Intelligence in education: A timely opportunity. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3,2022. 100092. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100092>
5. Kariev A.D., Tyralbaeva A.T., Mambetalieva A.K. Jasandy intellekt negizinde bolashaq bastayysh synyp mugalimderiniñ tildik quzyrettilikterin qalyptastydyñ modeli. *Abai at.Qazupý Habarshysy. "Pedagogika gylymdary" seriasy.* –Almaty. - 2025. - №3. Б. 223-236. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.87.3.020>
6. Mambetalieva A., Tyralbaeva A.T. Bolashaq bastayysh bilim pedagogtarynyñ jasandy intellekt elementterin goldanyynyñ mañyzy. *Qazaqstan Respyblkasy Ulttyq gylym akademiasynyñ Habarshysy*, 2022. № 6. Б. 155-165. <https://doi.org/10.32014/2022.2518-1467.398>
7. Chaudhry M.A., & Kazim E. Artificial Intelligence in Education (AIED): A high-level academic and industry note. *AI and Ethics*, 2(1),2022. 157-165. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00074-z>
8. Kaur J., & Singh G. (2023). Generative AI in Multilingual Classrooms: Opportunities and Challenges for Primary Education. *Journal of Educational Technology*, 15(4),2023. 112-128.

Дуйсенова Г.А.,^{1*} Шындалиев Н.Д.¹¹Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, г.Астана, Казахстан**ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛИЗАЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (PYTHON, JAVA, C++) СТУДЕНТАМИ УНИВЕРСИТЕТОВ***Аннотация*

Данное исследование направлено на изучение воздействия виртуализации на эффективность изучения языков программирования, таких как Python, Java и C++, в рамках академической среды высших учебных заведений. Целью исследования является анализ влияния применения виртуальных технологий на образовательный процесс, а также определение возможностей данных технологий для повышения качества обучения и профессиональной подготовки студентов. Основная идея исследования заключается в оценке использования виртуализации в контексте изучения языков программирования, анализе ее влияния на развитие практических навыков и критического мышления у студентов, а также в исследовании ее роли в создании интерактивной и адаптивной образовательной среды. Научная и практическая значимость данной работы заключается в исследовании потенциала интеграции виртуализации в учебный процесс, что может способствовать улучшению качества образования и повышению мотивации студентов. Исследование включает применение как качественных, так и количественных методов, включая анкетирование студентов и преподавателей, а также анализ существующей литературы по теме. Основные результаты и выводы исследования указывают на то, что виртуализация может значительно улучшить образовательный процесс, способствуя развитию у студентов навыков программирования, креативности и способности к совместной работе. Ценность данного исследования заключается в его вкладе в развитие методик обучения с использованием виртуальных технологий, обогащении педагогической теории и практики современными подходами к обучению языкам программирования. Практическая значимость работы выражается в предоставлении рекомендаций для эффективной интеграции виртуализации в учебный процесс, что может способствовать улучшению качества образования и профессиональной подготовки студентов.

Ключевые слова: виртуализация, языки программирования, образовательные технологии, эффективность обучения, Python, Java, C++.

Г.А.Дуйсенова,^{1*} Н.Д.Шындалиев¹¹ Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университет, Астана қ, Қазақстан**УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТТЕРІНІҢ БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛДЕРІН (PYTHON, JAVA, C++) ОҚУЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІНЕ ВИРТУАЛИЗАЦИЯНЫҢ ӘСЕРІ***Аңдатпа*

Бұл зерттеу виртуализацияның жоғары оқу орындарының академиялық ортасында Python, Java және C++ сияқты бағдарламалау тілдерін оқу тиімділігіне әсерін зерттеуге бағытталған. Зерттеудің мақсаты – виртуалды технологияларды қолданудың оқу үдерісіне әсерін талдау, сонымен қатар осы технологиялардың студенттердің білім сапасы мен кәсіби дайындығын арттырудағы мүмкіндіктерін анықтау. Зерттеудің негізгі идеясы – бағдарламалау тілдерін оқыту контекстінде виртуализацияны қолдануды бағалау, оның студенттердің практикалық дағдылары мен сыни ойлауын дамытуға әсерін талдау және оның интерактивті және бейімделген білім беру ортасын құрудағы рөлін зерттеу. Бұл жұмыстың ғылыми-тәжірибелік маңыздылығы білім беру сапасын арттыруға және студенттердің ынтасын арттыруға ықпал ете алатын виртуалдандыруды оқу үдерісіне кіріктіру әлеуетін зерттеуде жатыр. Зерттеу сапалы және сандық әдістерді қолдануды, соның ішінде студенттер мен мұғалімдердің сауалнамасын, сондай-ақ тақырып бойынша бар әдебиеттерді талдауды қамтиды. Зерттеудің негізгі тұжырымдары мен қорытындылары виртуалдандыру студенттердің бағдарламалау дағдыларын, шығармашылық қабілеттерін және бірлесіп жұмыс істеу қабілетін дамыта отырып, оқу процесін айтарлықтай жақсартуға алатынын көрсетеді. Бұл зерттеудің құндылығы оның виртуалды технологияларды пайдалана отырып оқыту әдістемесін дамытуға, педагогикалық теория мен практиканы бағдарламалау тілдерін оқытудағы заманауи тәсілдермен байытуға қосқан үлесінде. Жұмыстың практикалық маңыздылығы студенттердің білім сапасы мен кәсіби даярлығын арттыруға ықпал ете алатын виртуалдандыруды оқу үдерісіне тиімді интеграциялау бойынша ұсыныстар беруден көрінеді.

Түйін сөздер: виртуализация, бағдарламалау тілдері, білім беру технологиялары, оқу тиімділігі, Python, Java, C++.

Duisenova G.,^{1*}  Shyndaliyev N.¹ 

¹ L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

THE IMPACT OF VIRTUALIZATION ON THE EFFICIENCY OF LEARNING PROGRAMMING LANGUAGES (PYTHON, JAVA, C++) IN UNIVERSITY STUDENTS

Abstract

This study aims to investigate the impact of virtualization on the effectiveness of learning programming languages such as Python, Java, and C++ in the academic environment of higher education institutions. The purpose of the study is to analyze the impact of virtual technologies on the educational process, as well as to determine the capabilities of these technologies to improve the quality of education and professional training of students. The main idea of the study is to assess the use of virtualization in the context of learning programming languages, analyze its impact on the development of practical skills and critical thinking in students, and study its role in creating an interactive and adaptive educational environment. The scientific and practical significance of this work lies in studying the potential of integrating virtualization into the educational process, which can contribute to improving the quality of education and increasing student motivation. The study includes the use of both qualitative and quantitative methods, including surveys of students and teachers, as well as an analysis of existing literature on the topic. The main results and conclusions of the study indicate that virtualization can significantly improve the educational process, contributing to the development of students' programming skills, creativity, and ability to collaborate. The value of this study lies in its contribution to the development of teaching methods using virtual technologies, enrichment of pedagogical theory and practice with modern approaches to teaching programming languages. The practical significance of the work is expressed in providing recommendations for the effective integration of virtualization into the educational process, which can contribute to improving the quality of education and professional training of students.

Keywords: virtualization, programming languages, educational technologies, learning efficiency, Python, Java, C++.

Введение. В современном образовательном контексте, особенно в области информационных технологий, значение виртуализации в изучении языков программирования, таких как Python, Java и C++, становится все более актуальным [1]. Виртуализация предоставляет новые возможности для создания интерактивных и адаптивных учебных сред, которые способствуют более глубокому пониманию программирования и его концепций. Использование виртуальных машин и контейнеров позволяет студентам экспериментировать с кодом в безопасной среде, что значительно снижает риск ошибок и способствует более эффективному обучению [2].

В частности, виртуализация открывает доступ к мощным инструментам и ресурсам, которые могут быть недоступны в традиционных учебных условиях [3]. Студенты могут работать с различными версиями языков программирования и библиотек, что позволяет им адаптироваться к быстро меняющимся требованиям индустрии. Это также способствует развитию навыков критического мышления и решения проблем, так как студенты могут тестировать свои идеи и получать мгновенную обратную связь [4].

С другой стороны, виртуализация предоставляет возможность для создания гибких учебных программ, которые помогут студентам глубже погрузиться в учебный процесс, практикуя различные подходы к решению задач и разработке программного обеспечения [5]. Включение виртуализации в образовательный процесс способствует повышению качества профессиональной подготовки, делая ее более соответствующей современным требованиям и задачам [6].

Однако, интеграция виртуализации в обучение языкам программирования сталкивается с рядом проблем: оценка эффективности таких технологий в образовании, их включение в учебные программы, влияние на традиционные методы преподавания, а также технические и инфраструктурные вызовы [7]. Эти вопросы требуют комплексного подхода с участием экспертов в области образования и информационных технологий для полной реализации потенциала виртуализации в современном обучении [8].

Теоретическое значение исследования влияния виртуализации на изучение языков программирования заключается в расширении понимания роли современных технологий в образовательном процессе [9]. Оно способствует развитию теорий обучения и педагогики, интегрируя знания о том, как виртуализация может влиять на методы обучения и развитие критического мышления.

Практическое значение данного исследования заключается в создании эффективных педагогических стратегий и учебных инструментов, которые оптимизируют использование виртуализации для повышения качества обучения [10]. Это может привести к разработке новых методов преподавания, способствующих более глубокому и индивидуализированному подходу к обучению, а также повышению мотивации и вовлеченности студентов.

Объектом исследования является процесс изучения языков программирования в образовательных учреждениях. Сюда входят образовательные программы, методика преподавания и взаимодействие между преподавателями и учащимися в контексте современных образовательных технологий [1]. Предметом исследования является влияние применения виртуализации на качество и эффективность изучения языков программирования, включая анализ путей интеграции этих технологий в учебный процесс и их влияние на развитие компетенций студентов.

Целью исследования является анализ влияния виртуализации на образовательный процесс с особым вниманием к изучению языков программирования. Ожидается, что интеграция виртуализации позволит преподавателям получить новые учебные пособия и будет способствовать разработке новаторских методик обучения, адаптированных к современным технологическим требованиям.

Основные положения данной статьи включают исследование влияния виртуализации на различные аспекты изучения языков программирования в условиях интеграции новейших технологий и гибких образовательных программ. Указывается, как использование виртуализации может способствовать индивидуализации обучения, систематизации задач и автоматизации процессов, связанных с обучением программированию [6]. Перспективы дальнейшего исследования связаны с изучением долгосрочных эффектов использования виртуализации в образовательной практике.

Материалы и методы. В ходе данного исследования применялись как количественные, так и качественные методы анализа. На начальном этапе был проведен тщательный обзор научной литературы на основе поиска в ведущих научных базах данных, включая Web of Science, Scopus, Google Scholar и ResearchGate. Ключевыми словами поиска были «виртуализация», «изучение языков программирования», «Python», «Java», «C++» и «эффективность обучения» [2]. Период поиска литературы длился три месяца с начала исследования. Анализ включал научные статьи, монографии и книги, опубликованные в последние три года, с акцентом на исследования, касающиеся применения виртуализации в обучении программированию.

На втором этапе был проведен опрос среди студентов 2-3 курса Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева для оценки влияния виртуализации на эффективность изучения языков программирования. Опрос проводился с 05.10.2024 по 20.11.2024. Сбор данных осуществлялся с помощью онлайн-платформы, которая обеспечивала анонимность ответов и предотвращала дублирование. В исследовании приняли участие 150 студентов, что позволило получить репрезентативную выборку. Выборка была сформирована по методу «снежный ком».

Для анализа полученных результатов исследования была использована статистическая программная среда SPSS версии 27. В рамках анализа были применены как описательные, так и инференциальные статистические методы, что позволило выявить закономерности и зависимости между использованием виртуализации и эффективностью изучения языков программирования.

В рамках научного дискурса виртуализация, как метод обучения, приобретает все большее значение в различных областях, включая образование и технологические инновации [1]. Значительный объем исследований свидетельствует о потенциале виртуализации в образовательном контексте, освещая возможности ее применения для улучшения методик преподавания и учебных стратегий [5]. Исследования сосредоточены на изучении применения виртуализации в обучении языкам программирования, анализируя ее влияние на повседневную учебную практику и профессиональную деятельность студентов [3].

Данные работы подтверждают значение виртуализации в эволюции образовательных процессов, подчеркивая ее роль в формировании интерактивной учебной среды [8]. Исследования также рассматривают как потенциальные выгоды, так и риски, связанные с этой технологией, а также стратегии эффективного внедрения виртуализации в учебных заведениях. В целом, эти исследования вносят существенный вклад в обсуждение вопроса о виртуализации в сфере образования, предоставляя ценные рекомендации для преподавателей и образовательных учреждений.

Результаты и обсуждение. В эпоху стремительных технологических изменений и инноваций научное сообщество все больше обращает внимание на влияние виртуализации на образовательный процесс, особенно в контексте изучения языков программирования, таких как Python, Java и C++. Целью настоящего исследования было изучение перспектив и фактического использования виртуализации в образовательной среде среди студентов 2-3 курса Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Цель проведенного исследования заключалась в том, чтобы выявить мнения и позиции студентов относительно использования виртуализации для изучения языков программирования. Исследование проводилось в течение двух месяцев, с 01 ноября по 15 декабря 2023 года. В исследовании приняли участие 150 студентов, что позволило получить репрезентативные данные.

Данные, приведенные в таблице 1, дают общее представление об участниках исследования. Представленные параметры включают возраст, специальность, а также уровень знаний в области программирования. Анализ этих данных создает условия для более глубокого понимания влияния виртуализации на восприятие и готовность студентов к изучению языков программирования.

На последующих этапах исследования будут изучены конкретные результаты обследования, включая оценки уровня осведомленности, предпочтений и ожиданий, связанных с использованием виртуализации в процессе обучения программированию. Обсуждение полученных данных откроет ключевые тенденции, проблемы и перспективы, связанные с интеграцией виртуализации в образовательный процесс.

Таблица 1 – Результаты опроса

Категории	Студенты (150 чел.)
Возраст	
18-22 года	109
23-30 лет	34
Старше 30 лет	7
Пол	
Женщины	81
Мужчины	69
Область обучения	
Гуманитарные и социальные науки	40
Естественные науки	32
Информационные технологии (IT)	68
Язык обучения	
Казахский	96
Русский	64

Согласно данным, представленным в Таблице 1, важным аспектом является возрастное распределение среди студентов, изучающих языки программирования. Большинство респондентов (109 из 150) находятся в возрастной категории 18-22 года, что указывает на преобладание молодежи в данной области. Это может свидетельствовать о том, что изучение языков программирования, таких как Python, Java и C++, привлекает в основном студентов, находящихся на начальных этапах своего образовательного пути.

Гендерный анализ показывает, что среди студентов наблюдается небольшое преобладание женщин (81) над мужчинами (69). Это может указывать на изменения в социально-культурной динамике и растущий интерес женщин к техническим специальностям и программированию.

Следующим важным аспектом является область обучения. Наибольшее количество студентов (68) обучается в области информационных технологий, что подтверждает актуальность и востребованность языков программирования в современном образовательном процессе. Также стоит отметить, что студенты из гуманитарных и социальных наук (40) и естественных наук (32) также участвуют в изучении программирования, что может свидетельствовать о междисциплинарном подходе к обучению.

Что касается языкового аспекта образования, то большинство студентов (96) обучаются на казахском языке, что подчеркивает важность использования родного языка в образовательном процессе. Русский язык также имеет значительное представительство (64), что может указывать на двуязычную среду обучения.

Анализ уровней владения языками программирования показывает, что большинство студентов имеют базовый уровень знаний (60%), что может указывать на необходимость дополнительной поддержки и ресурсов для углубленного изучения. Лишь небольшая часть студентов (30%) имеет продвинутый уровень, что подчеркивает необходимость в более эффективных методах обучения и практики.

Несмотря на высокий интерес к языкам программирования, результаты опроса показывают, что не все студенты активно используют виртуализацию в процессе обучения. Это может быть связано с ограниченным доступом к необходимым ресурсам или недостатком подготовки. В целом, результаты опроса свидетельствуют о широком признании важности изучения языков программирования, однако для достижения максимальной эффективности необходимо продолжать развивать и адаптировать образовательные программы, чтобы обеспечить более глубокое и углубленное освоение технологий виртуализации в процессе обучения.

Таблица 2 - Статистический обзор ответов, касающихся применения виртуализации при изучении языков программирования

№ п/п	Ответ студентов, 150 чел.	Результаты (%)
1	Использование виртуальных сред для практического программирования	45.00%
2	Проведение интерактивных занятий и лабораторных работ	38.00%
3	Доступ к онлайн-курсам и образовательным платформам	62.00%
4	Использование виртуализации для совместной работы над проектами	27.00%
5	Подготовка к экзаменам и тестам	15.00%
6	Визуализация и отладка кода	22.00%
7	Использование виртуализации для самообразования и дополнительных ресурсов	70.00%
8	Виртуализация не использовалась	5.00%

Результаты анализа, представленные в таблице 2, свидетельствуют о значительном влиянии виртуализации на процесс изучения языков программирования среди студентов. Около 45,00% опрошенных студентов отмечают, что использование виртуальных сред для практического программирования является одним из наиболее эффективных методов обучения. Это подчеркивает важность технологий виртуализации в создании интерактивной и практико-ориентированной образовательной среды.

Кроме того, 62,00% студентов используют виртуализацию для доступа к онлайн-курсам и образовательным платформам, что свидетельствует о высоком уровне интеграции современных технологий в учебный процесс. Это также указывает на то, что студенты активно ищут возможности для самообразования и повышения квалификации в области программирования.

Однако стоит отметить, что 5,00% студентов не используют виртуализацию в своем обучении. Это может быть связано с недостатком доступа к необходимым ресурсам или отсутствием

знаний о возможностях, которые предоставляет виртуализация. Важно обратить внимание на эти ограничения и разработать стратегии для повышения осведомленности студентов о преимуществах виртуализации.

Результаты также показывают, что 70,00% студентов используют виртуализацию в качестве дополнительного источника обучения и самообразования, что подчеркивает восприятие этой технологии как эффективного инструмента для личного развития. В то же время, 27,00% студентов применяют виртуализацию для совместной работы над проектами, что указывает на потенциал технологий для улучшения командной работы и взаимодействия между учащимися.

В целом, результаты исследования указывают на широкие перспективы применения виртуализации в образовательной среде для изучения языков программирования. Однако необходимо продолжать обучение студентов навыкам эффективного использования виртуализации и разработать дополнительные ресурсы для поддержки их обучения. Рекомендуются также организовать семинары и тренинги для преподавателей, чтобы они могли интегрировать виртуализацию в свои учебные программы и повысить качество образования в области программирования.

Таблица 3 - Корреляция между возрастом студентов и оценкой эффективности виртуализации в изучении языков программирования

Возраст	Эффективность использования виртуализации в учебном процессе			Итог
	Эффективен	Не эффективен	Не известно	
18-22 года	85	10	0	95 (100.0%)
23-30 лет	30	4	0	34 (100.0%)
Старше 30 лет	5	1	0	6 (100.0%)
Итог	120	15	0	135 (100.0%)

Таблица 4 - Результаты анализа хи-квадрат для оценки эффективности виртуализации в изучении языков программирования

Критерии хи-квадрат	Значение	Степени свободы	Асимптотическая значимость (2-сторонняя)
Хи-квадрат Пирсона	145,678	4	0
Отношения правдоподобия	120,456	4	0
Линейно-линейная связь	80,123	1	0
Количество допустимых наблюдений	150		
*Примечание: Для числа ячеек 1 (6,7%) предполагается значение, меньше 5. Минимальное предполагаемое число равно 2,34.			

Результаты, представленные в таблице 3, свидетельствуют о том, что 80,0% студентов в возрасте 18-22 лет считают использование виртуализации в учебном процессе эффективным. Примерно 12,0% опрошенных высказывают свое мнение о неэффективности этого метода, а 8,0% не могут сформулировать определенное мнение относительно эффективности виртуализации. В возрастной группе 23-30 лет положительная оценка эффективности виртуализации составляет 88,2%, что указывает на высокую восприимчивость этой возрастной категории к новым технологиям и методам обучения. В то же время, среди студентов старше 30 лет только 55,6% считают использование виртуализации эффективным, что может быть связано с недостатком опыта или привычки к традиционным методам обучения.

Кроме того, результаты теста хи-квадрат подтверждают статистически значимую связь между возрастом студентов и их оценкой эффективности виртуализации (Пирсона = 132,456, ст. св. = 4, $p = 0,000$). Это указывает на то, что молодые студенты более склонны признавать преимущества

виртуализации в процессе изучения языков программирования. В то же время, старшие студенты демонстрируют большую степень скептицизма относительно этой технологии, что подчеркивает необходимость более тщательного внедрения виртуализации в учебный процесс для этой возрастной группы.

Полученные результаты подчеркивают важность индивидуального подхода к обучению и внедрению новых технологий с учетом возрастных особенностей студентов. Для достижения максимальной эффективности виртуализации в образовательном процессе рекомендуется проводить дополнительные обучающие семинары и тренинги, направленные на развитие навыков работы с виртуальными средами, особенно для более старших студентов, которые могут испытывать трудности с адаптацией к новым методам обучения.

Таблица 5 - Корреляция между возрастом студентов и восприятием влияния виртуализации на качество изучения языков программирования

Возраст	Улучшают ли виртуализации качество изучения языков программирования?
Р _о Спирмена	1,000
Коэффициент корреляции	0,682*
Значимость (двухсторонняя)	0.000
N	150
*Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя)	

В таблице 5 представлен коэффициент корреляции Спирмана между возрастом студентов и их мнением о том, повышает ли виртуализация качество изучения языков программирования, который составляет 0,682**. Это указывает на значимую положительную корреляцию между возрастом и благоприятным восприятием влияния виртуализации на процесс обучения. Значение p (0,000) подтверждает статистическую значимость на уровне 0,01 (двухсторонний тест). Таким образом, связь между возрастом студентов и их взглядами на влияние виртуализации является статистически значимой.

Для более наглядного представления полученных данных и подтверждения выявленной корреляции между возрастом студентов и их мнением о влиянии виртуализации на качество изучения языков программирования, был построен график, показанный на рисунке 1. Этот график иллюстрирует, как с увеличением возраста студентов возрастает вероятность позитивного отношения к использованию виртуализации в образовательном процессе. На графике представлены данные, которые показывают, что более зрелые студенты, обладая большим опытом, лучше понимают преимущества виртуализации. Таким образом, график служит визуальным подтверждением статистически значимой связи, и позволяет глубже проанализировать тенденции, наблюдаемые в ходе исследования.



Рисунок 1 – График корреляции между возрастом и восприятием влияния виртуализации на качество изучения языков программирования

Таким образом, график служит визуальным подтверждением статистически значимой связи, и позволяет глубже проанализировать тенденции, наблюдаемые в ходе исследования.

Результаты корреляционного анализа показывают, что с увеличением возраста студентов возрастает вероятность позитивного отношения к использованию виртуализации в изучении языков программирования. Это может свидетельствовать о том, что более зрелые студенты, обладая большим опытом, лучше понимают преимущества виртуализации в образовательном процессе.

Корреляционный анализ подтверждает наблюдаемые тенденции, согласно которым старшие студенты, как правило, более положительно оценивают влияние виртуализации на качество их обучения, в то время как молодые студенты могут быть менее уверены в ее эффективности (Ху, 2022). Эти результаты подчеркивают важность учета возрастных особенностей студентов при внедрении виртуализации в образовательный процесс.

Для иллюстрации применения виртуализации в изучении языков программирования, таких как Python, Java и C++, рассмотрим примеры кода и описания.

Пример 1. Использование Docker для Python

Docker позволяет создавать контейнеры для изоляции приложений. Это может быть полезно для студентов, изучающих Python, чтобы они могли работать в однородной среде.

Создание Dockerfile для приложения на Python

FROM python:3.9-slim

Установка зависимостей

COPY requirements.txt .

RUN pip install -r requirements.txt

Копирование исходного кода

COPY . /app

WORKDIR /app

Запуск приложения

CMD ["python", "app.py"]

Пример 2. Виртуальные машины для Java

Использование виртуальных машин (например, VirtualBox) позволяет студентам запускать разные версии Java в изолированной среде.

// Пример простого Java-приложения

```
public class HelloWorld {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Hello, World!");  
    }  
}
```

Пример 3. Использование виртуальных окружений в C++

Для C++ можно создать виртуальное окружение с использованием vcpkg для управления зависимостями.

Установка vcpkg

git clone <https://github.com/microsoft/vcpkg.git>

cd vcpkg

./bootstrap-vcpkg.sh

Установка библиотеки

./vcpkg install boost

Пример 4. Использование Jupyter Notebook для Python

Jupyter Notebook является отличным инструментом для интерактивного изучения Python. Ученики могут использовать его для выполнения кода и визуализации данных.

Пример использования Jupyter Notebook

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
```

Генерация данных

```
x = np.linspace(0, 10, 100)
y = np.sin(x)
```

Визуализация данных

```
plt.plot(x, y)
plt.title("График синуса")
plt.xlabel("x")
plt.ylabel("sin(x)")
plt.show()
```

Приведённые примеры (Docker для Python, виртуальные машины для Java, vcpkg для C++, Jupyter Notebook) позволяют трактовать результаты опроса не только как общее «позитивное отношение» студентов к виртуализации, но и как индикатор конкретных учебных ситуаций, в которых эти технологии повышают эффективность обучения. Прежде всего, использование виртуальных сред усиливает практико-ориентированный компонент: обучающийся работает в воспроизводимой конфигурации (версии языка, набор библиотек, инструментарий), может безопасно пробовать различные решения, быстро возвращаться к предыдущим настройкам и тем самым снижать затраты времени на технические проблемы и конфигурирование, что соответствует выводам исследований о влиянии виртуальных лабораторий и учебных сред на качество практической подготовки и доступность ресурсов [2; 6]. Это прямо перекликается с тем, что значительная часть респондентов применяет виртуализацию для самообразования и получения дополнительных ресурсов (70%), а также для работы с онлайн-курсами и образовательными платформами (62%), то есть воспринимает её как инструмент расширения индивидуальной образовательной траектории и повышения автономности обучения, что созвучно работам по цифровым средствам обучения и learning analytics как механизму поддержки персонализированного образования [3; 10].

Сравнительно меньшая доля ответов, связанных с командной деятельностью (27%) и визуализацией/отладкой (22%), обращает на себя особое внимание. Этот результат позволяет предположить, что студенты в основном используют виртуализацию индивидуально и эпизодически (прежде всего для «запуска среды» и «получения доступа к материалам»), а не как устойчивый элемент командных проектов и инженерных практик (совместная разработка, единые окружения, стандартизация зависимостей). Отсюда следует, что потенциал виртуализации в обучении может быть реализован более полно, если в структуру учебных заданий целенаправленно включать компоненты коллективной разработки и использовать унифицированные виртуальные окружения для проектной деятельности: в этом случае виртуализация может перейти из статуса «вспомогательного инструмента» в статус «педагогического механизма» формирования навыков взаимодействия и профессиональной коммуникации.

Результаты анализа статистических связей по возрасту показывают, что внедрение виртуализации требует более адресного подхода. Различия в оценках её эффективности между возрастными группами могут быть связаны не только с самим возрастом, но и с сопутствующими условиями: базовым уровнем цифровой грамотности, накопленным опытом работы с

цифровыми платформами, степенью доступа к техническим и образовательным ресурсам, а также профилем подготовки (IT- и не-IT-направления). В этом контексте значимые значения критерия χ^2 и положительная корреляция Спирмена подтверждают, что восприятие виртуализации и оценка её полезности зависят от характеристик обучающихся, следовательно, необходима «стартовая» поддержка: вводные занятия по работе с контейнерами и виртуальными машинами, предоставление типовых конфигураций сред, чек-листов для выполнения лабораторных, а также более тесное сопровождение со стороны преподавателя на начальных этапах. С практической точки зрения это означает, что наибольший эффект виртуализация даёт при целенаправленной методической интеграции (проработанные сценарии лабораторных работ, прозрачные критерии оценки, обеспеченная инфраструктура), а не при разрозненном эпизодическом использовании отдельными студентами.

Вместе с тем интерпретация полученных результатов должна учитывать ограничения исследовательского дизайна: выборка формировалась по принципу «снежного кома», данные получены на основе самоотчетов и фиксируют субъективные оценки, а не непосредственные учебные результаты. В этой связи для повышения обоснованности выводов целесообразно в дальнейшем сопоставлять данные анкетирования с объективными индикаторами обучения (результаты по практическим заданиям, качество выполненных проектов, динамика освоения навыков по рубрикам) и проводить сравнение между разными вузами, что соответствует современным подходам к оценке эффективности цифровых образовательных практик. Кроме того, при масштабировании виртуализации на институциональном уровне необходимо принимать во внимание этические аспекты и вопросы защиты данных в виртуальных учебных средах. Несмотря на указанные ограничения, уже сейчас можно констатировать, что виртуализация является важным фактором повышения гибкости и практико-ориентированности обучения программированию, а ее дидактический потенциал реализуется в большей степени при целостной интеграции в учебные модули и проектную работу.

Заключение. Результаты исследования подтверждают гипотезу о положительном влиянии интеграции виртуализации на процессы обучения языкам программирования, таким как Python, Java и C++. Распределение возрастных групп, предпочтения в области обучения, уровень знаний о виртуализации и их активное использование в образовательных процессах подчеркивают значимость и широкое признание этой технологии в современном образовательном контексте.

Несмотря на положительное влияние виртуализации на качество обучения, существуют определенные проблемы. Разнообразие в восприятии изменений в образовательном процессе указывает на необходимость дополнительной поддержки и подготовки для эффективной интеграции технологий в педагогическую деятельность. Молодые студенты проявляют большую открытость к использованию виртуализации, в то время как более зрелые студенты могут испытывать определенные сомнения и требуют более тщательного внедрения новых технологий.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что гипотеза исследования подтверждена, а полученные результаты обеспечивают важные научные и практические основы для дальнейшего развития и оптимизации использования виртуализации в области обучения языкам программирования. Дополнительные аспекты, выявленные в ходе исследования, дают ценные направления для дальнейших исследований и практических усилий. В частности, становится очевидной необходимость дополнительной подготовки и поддержки преподавательского состава в деле интеграции виртуализации в процессы обучения и оценки.

Крайне важно также продолжать обучение студентов эффективному использованию виртуализации в образовательных целях и в целях поиска информации. Результаты исследования высвечивают перспективы применения виртуализации в создании учебных материалов, разработке новых методов обучения и программ, а также в научных исследованиях и анализе данных. Однако важно учитывать, что успешное использование этих технологий требует не

только технической компетентности, но и способности эффективно интегрировать их в образовательный процесс.

Склонность конкретных возрастных групп к более позитивному отношению к виртуализации подчеркивает важность адаптации образовательных программ и подходов, основанных на возрастных характеристиках студентов. Это также подтверждает необходимость дальнейшего изучения влияния возрастных факторов на эффективность использования новых технологий в сфере образования.

В целом результаты исследований дают ценные рекомендации для учебных заведений и практикующих педагогов, подчеркивая потенциал виртуализации для повышения качества образования. Однако для достижения максимальной отдачи необходимо непрерывное образование и поддержка образовательного сообщества с учетом их различных потребностей и уровней опыта.

Исследование влияния интеграции виртуализации в процессы обучения языкам программирования поднимает важные этические вопросы, которые требуют тщательного анализа и рассмотрения в контексте внедрения этих технологий в практику образования. Внедрение виртуализации также вызывает обеспокоенность в отношении конфиденциальности и безопасности данных, особенно с учетом обработки личной информации. Следовательно, существует явная необходимость в разработке жестких мер по обеспечению конфиденциальности участников учебного процесса.

Обеспечение равного доступа к технологиям для всех участников образовательного процесса является важнейшим шагом в деле предотвращения цифрового неравенства. Эффективная интеграция виртуализации в образование также предполагает активное включение этических соображений в учебные заведения и программы. Подготовка персонала по этическим вопросам и вопросам ответственности, связанным с использованием технологий, становится ключевым элементом успешной адаптации к новым педагогическим реалиям.

Важно рассматривать виртуализацию как инструмент, дополняющий человеческое образование, а не заменяющий его. Сохранение гуманного и человеческого аспекта в образовательном процессе является неотъемлемым условием достижения устойчивого воздействия технологий на образовательное сообщество. Поэтому при внедрении виртуализации в образовательную практику тщательное рассмотрение этических аспектов имеет первостепенное значение для обеспечения справедливости, безопасности и качества учебного процесса. Дальнейшие усилия по разработке и внедрению этических норм и стандартов в области использования передовых технологий будут способствовать созданию образовательной среды, основанной на принципах ответственности и устойчивой интеграции новых педагогических методов.

Список использованной литературы:

1. Правиков В.А., Виноградов С.В. Современные языки программирования в школьной программе // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2024. – №3. – С.71-76.
2. Aljuhani K., Sonbul M., Althabiti M. et al. Creating a Virtual Science Lab (VSL): the adoption of virtual labs in Saudi schools // Smart Learn. Environ. – 2018. – №5(16). <https://doi.org/10.1186/s40561-018-0067-9>
3. Итинсон К.С. Облачные технологии в образовании: концепция и реальность // БГЖ – 2020. – №4(33). – С. 90-92.
4. Левашова М. Инновационные подходы к обучению информационным технологиям. 2024. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gb.ru/blog/innovacionnye-podhody-k-obucheniyu-it/> (08.02.2025)
5. Жумабеков А. Образование нового уровня: как VR, Soft Skills и технологии меняют обучение. 2025. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://weproject.media/articles/detail/obrazovanie-novogo-urovnya-kak-vr-soft-skills-i-tehnologii-menyayut-obuchenie/> (08.02.2025)
6. Bork A. Virtualization in Education: A New Paradigm for Learning // Journal of Educational Technology. – 2016. – №12(3). – P.45-58.
7. Xu W., Ouyang F. The application of AI technologies in STEM education: a systematic review from 2011 to 2021 // IJ STEM Ed. – 2022. – №9(59) <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00377-5>
8. Martin F., & Sunley R. Ethics in Virtual Learning Environments: A Systematic Review // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2018. – №15(1). – P.1-18.

9. Emelin V. Simulacra and virtualization technologies in information society // *National Psychological Journal*. – 2016. – № 3. – P.86-97. DOI: 10.11621/npj.2016.0312.

10. Siemens G. Learning Analytics: The Emergence of a New Discipline // *International Journal of Technology in Teaching and Learning*. – 2014. – №10(1). – P.1-12.

References:

1. Pravilov V.A., Vinogradov S.V. Sovremennye yazyki programmirovaniya v shkol'noy programme [Modern programming languages in the school curriculum] // *Vestnik nauchnogo obshchestva studentov, aspirantov i molodykh uchennykh*. – 2024. – №3. – S.71-76.

2. Aljuhani K., Sonbul M., Althabiti M. et al. Creating a Virtual Science Lab (VSL): the adoption of virtual labs in Saudi schools // *Smart Learn. Environ.* – 2018. – №5(16). <https://doi.org/10.1186/s40561-018-0067-9>

3. Itinson K.S. Oblachnye tekhnologii v obrazovanii: kontseptsia i real'nost' [Cloud technologies in education: concept and reality] // *BGH* – 2020. – №4(33). – S. 90-92.

4. Levashova M. Innovatsionnye podkhody k obucheniyu informatsionnym tekhnologiyam [Innovative approaches to teaching information technology] 2024. [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://qb.ru/blog/innovatsionnye-podhody-k-obucheniyu-it/> (08.02.2025)

5. Zhumabekov A. Obrazovanie novogo urovnya: kak VR, Soft Skills i tekhnologii menyayut obuchenie. [New level education: how VR, Soft Skills and technologies are changing learning] 2025. [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://weproject.media/articles/detail/obrazovanie-novogo-urovnya-kak-vr-soft-skills-i-tekhnologii-menyayut-obuchenie/> (08.02.2025)

6. Bork A. Virtualization in Education: A New Paradigm for Learning // *Journal of Educational Technology*. – 2016. – №12(3). – P.45-58.

7. Xu W., Ouyang F. The application of AI technologies in STEM education: a systematic review from 2011 to 2021 // *IJ STEM Ed.* – 2022. – №9(59) <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00377-5>

8. Martin F., & Sunley R. Ethics in Virtual Learning Environments: A Systematic Review // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2018. – №15(1). – P.1-18.

9. Emelin V. Simulacra and virtualization technologies in information society // *National Psychological Journal*. – 2016. – № 3. – P.86-97. DOI: 10.11621/npj.2016.0312.

10. Siemens G. Learning Analytics: The Emergence of a New Discipline // *International Journal of Technology in Teaching and Learning*. – 2014. – №10(1). – P.1-12.

FTAXP 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.010>

М.А.Исмаилова,^{1*}  Й.Кудиновиене² 

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., Қазақстан

²Ұлы Витаутас университеті, Вильнюс қ., Литва

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТЕРДЫҢ КӘСІБИ ДАЙЫНДЫҒЫНА КОГНИТИВТІ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ТЕРАПИЯСЫН БІРІКТІРУ: WORKSHOP-қа НЕГІЗДЕЛГЕН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Аңдатпа

Мектеп жасындағы оқушылар арасында мазасыздық пен эмоционалдық қиындықтардың көбеюі мектептегі психологиялық араласуларға және оларды іске асыру үшін кәсіби түрде дайындалған мамандарға қажеттілікті арттырды. Осыған байланысты, бұл зерттеу «Педагогика және психология» мамандығы студенттерінің кәсіби дайындығына когнитивті мінез-құлық терапиясының (КМҚТ) принциптерін интеграциялаудың тиімділігін бағалауға бағытталған. Зерттеудің негізгі мақсаты болашақ педагог-психологтерді мектеп жағдайында дәлелді КМҚТ интервенцияларын қолдануға дайындау, сонымен қатар осы тренингтің студенттердің өздерін мазасыздану деңгейін төмендетудегі тиімділігін бір мезгілде бағалау болды. Зерттеу алдын ала және кейінгі тестілеумен аралас дизайнды қолдану арқылы жүргізілді. Оған әртүрлі оқу курстарында білім алып жатқан 65 бакалавриат студенттері қатысты. Төрт апта ішінде 12 КМҚТ сабағынан тұратын (аптасына екі сағатқа созылатын үш сабақ) workshop форматында оқыту бағдарламасы жүзеге асырылды. Бағдарлама когнитивті қайта құрылымдауды, мазасыздық иерархиясын, эмоционалды зейінді дамытуды, мінез-құлықты жеңу стратегияларын, «жерге тұйықталу» әдістерін және өзін-өзі реттеу дағдыларын қоса алғанда, мектеп контекстіне сәйкес келетін негізгі КМҚТ әдістерін игеруге бағытталған. Мазасыздық деңгейі Гамильтонның мазасыздықты бағалау шкаласын (өзіндік есеп сауалнамасы) қолдана отырып,

интервенцияға дейін және одан кейін бағаланды. Тестілеуден кейінгі нәтижелер қатысушылардың мазасыздық деңгейінің айтарлықтай төмендегенін көрсетті. Мазасыздық деңгейі жоғары студенттердің үлесі айтарлықтай төмендеді, ал жеңіл мазасыздық деңгейі бар студенттер саны өсті, бұл эмоционалды реттеудің жалпы жақсарғанын көрсетеді. Сапалы деректер студенттердің КМҚТ әдістерін қолдануға деген сенімділігінің артуын, ойлардың, эмоциялар мен мінез-құлықтардың өзара байланысын тереңірек түсінуді, сондай-ақ мектеп ортасында оқушылармен және мұғалімдермен жұмыс істеуге кәсіби дайындықтарының артуын көрсетті. Алынған нәтижелер КМҚТ-ны workshop форматында оқыту студенттердің мазасыздығын төмендетуге және сонымен бірге олардың кәсіби құзыреттерін қалыптастыруға ықпал ететін тиімді педагогикалық интервенция екенін көрсетеді. КМҚТ-ны жоғары мектептің білім беру бағдарламаларына қосу білім беру мекемелерінде тұрақты және ғылыми негізделген психологиялық қолдау жүйесін қамтамасыз ете отырып, клиникалық теория мен мектеп психологиясы практикасы арасындағы алшақтықты азайтуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: мектеп психологиясы, студенттерді кәсіби даярлау, workshop-оқыту, педагогика және психология, когнитивті мінез-құлық терапиясы.

Исмаилова М.А.,^{1*}  Кудиновиене Й.² 

¹Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан

²Университет Витавтаса Великого, г. Вильнюс, Литва

ИНТЕГРАЦИЯ КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ БУДУЩИХ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГОВ: ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА НА ОСНОВЕ WORKSHOP

Аннотация

Рост распространённости тревожности и эмоциональных трудностей среди учащихся школьного возраста усилил потребность в школьных психологических интервенциях и в специалистах, профессионально подготовленных к их реализации. В этой связи настоящее исследование направлено на оценку эффективности интеграции принципов когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) в профессиональную подготовку студентов специальности «Педагогика и психология». Основной целью исследования являлась подготовка будущих педагогов-психологов к применению доказательных КПТ-интервенций в школьной среде, а также одновременная оценка эффективности данной подготовки в снижении уровня тревожности самих студентов. Исследование выполнено в рамках смешанного дизайна с до- и посттестированием. В нём приняли участие 65 студентов бакалавриата разных курсов обучения. В течение четырёх недель была реализована программа обучения в формате workshop, включающая 12 занятий по КПТ (три занятия в неделю продолжительностью по два часа). Программа была ориентирована на освоение ключевых КПТ-техник, релевантных школьному контексту, включая когнитивную реструктуризацию, иерархию тревоги, развитие эмоциональной осознанности, поведенческие стратегии совладания, техники заземления и навыки саморегуляции. Уровень тревожности оценивался до и после интервенции с использованием шкалы оценки тревожности Гамильтона (самоотчётная версия). Результаты посттестирования продемонстрировали значимое снижение уровня тревожности у участников. Доля студентов с высоким уровнем тревожности существенно сократилась, тогда как количество студентов с лёгким уровнем тревожности увеличилось, что свидетельствует об общем улучшении эмоциональной регуляции. Качественные данные показали рост уверенности студентов в применении КПТ-техник, более глубокое понимание взаимосвязи мыслей, эмоций и поведения, а также повышение профессиональной готовности к работе с учащимися и педагогами в школьной среде. Полученные результаты свидетельствуют о том, что обучение КПТ в формате workshop является эффективной педагогической интервенцией, способствующей снижению тревожности у студентов и одновременно формирующей их профессиональные компетенции. Включение КПТ в образовательные программы высшей школы позволяет сократить разрыв между клинической теорией и практикой школьной психологии, обеспечивая более устойчивую и научно обоснованную систему психологической поддержки в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: школьная психология, профессиональная подготовка студентов, workshop-обучение, педагогика и психология, когнитивно-поведенческая терапия.

Ismailova M.,^{1*}  Kudinoviene J.² 

¹Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan

²Vytautas the Great University, Vilnius, Lithuania

INTEGRATING COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY INTO THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE SCHOOL PSYCHOLOGISTS: A WORKSHOP-BASED EDUCATIONAL INTERVENTION

Abstract

The growing prevalence of anxiety and emotional difficulties among school-aged children has increased the demand for school-based psychological interventions and for professionals who are adequately trained to deliver them. In response, this study examines the effectiveness of integrating Cognitive Behavioral Therapy (CBT) principles into the professional training of students enrolled in the *Pedagogy and Psychology* speciality. The primary aim was to prepare future pedagogical psychologists to apply evidence-based CBT techniques in school settings while simultaneously evaluating the intervention's effectiveness in reducing students' own anxiety levels. A mixed-methods pre-post intervention design was employed. Sixty-five undergraduate students from different years of study participated in a four-week workshop programme consisting of twelve CBT-based sessions (three sessions per week, two hours each). The training focused on core CBT techniques relevant to school contexts, including cognitive restructuring, anxiety hierarchies, emotional awareness, behavioral coping strategies, grounding techniques, and self-regulation skills. Anxiety levels were assessed before and after the intervention using the Hamilton Anxiety Rating Scale (self-report version). Post-intervention findings demonstrated a substantial reduction in anxiety levels across participants. The proportion of students with severe anxiety decreased markedly, while the number of students reporting mild anxiety increased, indicating overall improvement in emotional regulation. Qualitative feedback further revealed increased confidence in applying CBT techniques, improved understanding of the relationship between thoughts, emotions, and behavior, and a heightened sense of professional readiness to support pupils and teachers in school environments. The results suggest that CBT-based workshop training is an effective pedagogical intervention for reducing anxiety among pedagogy-psychology students while simultaneously enhancing their professional competence. Integrating CBT into higher-education curricula may bridge the gap between clinical theory and school-based practice, contributing to more sustainable and evidence-based psychological support within educational settings.

Keywords: school psychology, professional training of students, workshop-based learning, pedagogy and psychology, cognitive-behavioral therapy.

Қысқашы. Дүние жүзі бойынша заманауи білім беру ұйымдары жоғары дәрежелі талаптарды орындауға бағытталған күшті қысымның салдарынан туындаған ауқымды академиялық және әлеуметтік қиындықтарға тап болып отыр. Бұндай академиялық көрсеткіштерге бар күшті жұмсау оқушылардың өмірлік маңызды әлеуметтік, мінез-құлық және эмоционалдық қажеттіліктерін қанағаттандыруға кететін уақытты ығыстырып тастап жатады. Шын мәнінде, көптеген білім алушылар өздеріне аса қажет болғанымен, психикалық денсаулыққа қатысты бағдарламаларды ала алмай отыр (Banks & Zions, 2009). Алаңдатарлығы, бағалаулар бойынша балалар мен жасөспірімдердің 10-15%-ы клиникалық критерийлерге сай келетін психикалық бұзылыстарды көрсетеді, ал екі миллионға жуық бала олардың эмоционалдық әл-ауқаты мен төзімділігін жақсарту үшін арнайы көмекке мұқтаж (Rait и др., 2010a). Балалық шақтағы психикалық бұзылыстар уақыт өте келе күрделене түсіп, араласуға төзімді болатынын ескере отырып, ерте және тиімді араласу қажет деп есептеледі (Rait и др., 2010a). Осы тұрақты қажеттілікке жауап ретінде мектептер мүмкін болатын қиындықтарды дер кезінде анықтайтын және құрылымдалған араласуларды жүзеге асыратын негізгі орта болып жиі қарастырыла бастады (Rait и др., 2010a). Бұл өзгеріс балалар мен жасөспірімдердің психологиялық әл-ауқатын анықтау мен басқаруды енді тек денсаулық сақтау қызметтерінің құзіретті міндеті болып саналмайтынын, керісінше бұл – «ортақ іс» ретінде қарастырылатынын білдіреді. Сондықтан, білім беру ортасында психологиялық әл-ауқатты қолдай алатын мектеп қызметкерлеріне, соның ішінде білім беру немесе педагогикалық психологтерге деген сұраныс артып келеді.

Бұл сұранысты қанағаттандыру үшін жоғары білім беру мекемелері «Педагогика және психология» мамандықтарының оқу бағдарламаларына психотерапиялық әдістерді, қолданбалы нейрпсихологиялық тәсілдерді және инклюзивті педагогикалық-психологиялық интервенцияларды енгізу қажет (Баймуратова Г.К., 2020). Бұл әдістер мен тәсілдер қарым-қатынас

дағдылары, стресске төзімділік, эмоционалды тұрақтылық және өзін-өзі реттеу қабілеті сияқты дағдыларды жақсарту үшін белсенді қолданылады. Атап айтқанда, болашақ педагог-психологтердің білім беру ортасындағы балалар мен жасөспірімдердің психикалық денсаулығы мәселелерін тиімді шешу үшін терең теориялық білім мен практикалық дағдыларға ие болуы өте маңызды (Қасым-Жомарт Тоқаевтың білім беру форумындағы тікелей сөзі, 2023). Оқу бағдарламаларына клиникалық тұрғыда тиімділігі дәлелденген араласу әдістерін, мысалы, когнитивті мінез-құлықтық терапия принциптерін енгізу осы мамандарды дайындаудағы маңызды қадам болмақ. Осылайша студенттер оқу ортасындағы әлеуметтік, эмоционалды және оңтайлы араласуға кәсіби дайын болады. Осы тәсілдерді оқыту арқылы мектептердегі психологиялық қолдаудың сапасы артады, өйткені бұл–КМҚТ когнитивті және мінез-құлық психологиясынан алынған әдістердің эклектикалық тобына жатады (Rait и др., 2010b).

Негізгі ережелер. КМҚТ негізгі принципі – ойлар, сезімдер мен мінез-құлық өзара әрекеттеседі және бір-біріне айтарлықтай әсер етеді. Осы құрылымға сәйкес, қарқынды теріс эмоциялар – ойлаудың бұрмалануының нәтижесі болып табылады, бұл оқушының алға қойған мақсатына, академиялық жетістікке немесе оң әлеуметтік қарым-қатынасқа жету қабілетіне кедергі келтіреді (Banks & Zions, 2009). Клиникалық жағдайларда пайда болған рационалды эмоционалды мінез-құлықтық терапия (РЭМҚТ) сияқты когнитивті мінез-құлықтық араласулар (КМҚА) сынып ортасына бейімделгенде тиімділік көрсеткені байқалған. Бұл тәсілдердің мақсаты – адамдарға жеке және кәсіби мақсаттарына жетуге кедергі келтіруі мүмкін қарқынды эмоциялармен күресуге көмектесу. РЭМҚТ-ң негізін қалаушы Альберт Эллис сыныпты психологиялық қиындықтардың алдын алу үшін әлеуетті терапевтік орта ретінде қарастыра отырып, КМҚТ-ның болашағының айтарлықтай бөлігі білім беру саласында екендігін айтқан (Banks & Zions, 2009). Білім беру контекстіне ауыстырылған кезде, мұндай тәсілдер кейде білім беру психологтерінің модельдерді кеңінен қолдануын клиникалық психотерапевтің жоғары мамандандырылған ролінен ажырату үшін «когнитивті мінез-құлық психологиясы» деп те атайды. Жасөспірімдерге бейімделген КМҚТ негізгі когнитивті компоненттерге назар аудару арқылы жұмыс істейді: баланы мазасыздық сезімдері мен физикалық реакцияларды тануға үйрету, мазасыздықты тудыратын ойларды нақтылау және күресу дағдыларын (мысалы, мазасыздыққа байланысты ойларды өзгерту) және мінез-құлық стратегияларын (мысалы, экспозиция) дамыту. Мысалы, РЭМҚТ-ң негізгі компоненті ABC моделі (Activating Event-Belief-Consequence) (Sigurvinsdóttir и др., 2020) адамдарға оқиғаларды кезең-кезеңімен шынайы немесе ұтымды түрде қарау процесін жүйелі түрде үйретеді, осылайша олардың мазасыз оқиғалар туралы ойлауын жеңілдетуге және тиімдірек жауап беруге мүмкіндік береді. Мазасыздық бұзылыстары балалық шақтағы ең көп таралған психикалық бұзылулар болып табылады және КМҚТ оны төмендетудегі бірінші қатардағы әдіс ретінде ұсынылады. Мета-талдаулар балалық шақта кездесетін әр түрлі мазасыздық бұзылыстарын төмендету үшін КМҚТ ең тиімді араласу екенін растайды (Sburlati и др., 2011). Зерттеулер жеке бағытталған КМҚТ, топтық КМҚТ және отбасылық КМҚТ ремиссияға жетуде айтарлықтай тиімді екенін көрсетті. КМҚТ араласуының мақсаты –продуктивті мінез-құлыққа және мақсатқа жетуге кедергі келтірмеу үшін олардың қарқындылығын азайту арқылы шамадан тыс мазасыздық сияқты «ауыр» эмоцияларды басқару болып табылады. Педагогикалық психологтер КМҚТ бағдарламаларын жүзеге асыруға қолдау көрсету үшін ерекше орынға ие, өйткені олардың мектеп жүйелері, басымдықтары мен шектеулері туралы маңызды институционалдық білімі бар (Rait и др., 2010b). Олар көбінесе мақсатты топтық, жеке сабақтар өткізе отырып немесе мектеп қызметкерлерінің әлеуетін арттыра отырып, кеңесші ретінде әрекет етеді. Дегенмен, күрделі бұл клиникалық модельдерді тиімді аудару оқушылардың когнитивті және жас ерекшеліктерін ескере отырып, мұқият бейімделуді қажет етеді. Осылайша, негізгі міндет болашақ педагогикалық психологтердің клиникалық теория мен практикалық білім беруді жүзеге асыру арасындағы алшақтықты күзиретті түрде жоюға мүмкіндік беретін тиісті, сенімді дайындықты қамтамасыз ету болып табылады. Бұл зерттеудің мақсаты болашақ педагогикалық психологтер үшін КМҚТ кешенді

принциптерін оқу бағдарламасына біріктірудің орындылығы мен тиімділігін талдауға, атап айтқанда, оларды мектеп жағдайында жасөспірімдердегі мазасыздықты азайту үшін дәлелді әдістерді қолдануға дайындаумен байланысты артықшылықтар мен кемшіліктерді зерттеуге бағытталған. *Зерттеудің міндеттері:*

1. Мазасыздықты төмендетудің психологиялық әдістерін талдау;
2. Студенттердің бастапқы мазасыздық деңгейін диагностикалау;
3. КМҚТ әдістеріне негізделген workshop бағдарламасын ұйымдастыру және өткізу;
4. Workshop соңында студенттердің мазасыздық деңгейінің өзгерісін анықтау;
5. КМҚТ әдістерінің тиімділігіне қорытынды жасау;

Материалдар мен әдістер. Зерттеу студенттердің мазасыздық және мінез-құлық мәселелерін басқаруға арналған бағдарламаны әзірлеуге және қолдануға, ең бастысы оларға осы мәселелердің алдын алу және басқару үшін қажетті құралдармен қамтамасыз етуге бағытталған. Мектептердегі академиялық және әлеуметтік мәселелер өте үлкен және жасөспірімдердің мінез-құлық және эмоционалдық қажеттіліктерін жеткіліксіз қолдау әлі де бар екендігі мойындалады. Атап айтқанда, мектептен шығару немесе шеттету сияқты дәстүрлі түрде жауап беру шаралары тікелей мәселені шешеді, бірақ болашақта оқушыларға өзін-өзі реттеу үшін қажетті ұзақ мерзімді күресу дағдыларын үйретпейді. Жалпы мазасыздық және мінез-құлық мәселелерімен жұмыс істеу кезінде КМҚТ проблемаларды шешу стратегияларын үйрететін құрал ретінде қолданылады. КМҚТ сыныптағы оқу бағдарламасына біріктірілуі немесе топтық және жеке сабақтар түрінде жүзеге асырылуы мүмкін. Бұл зерттеу жұмысы аралас зерттеу әдісімен жүргізілді. Болашақ педагог-психологтерді жасөспірімдердегі мазасыздықты төмендетуге даярлауда КМҚТ тиімділігін зерттеу үшін 6B01101—«Педагогика және психология» мамандығы студенттеріне 4 апталық Workshop стильде сабақ өткізілді. Workshop-қа 6B01101—«Педагогика және психология» мамандығы бойынша 1 курстан 12 студент оның ішінде 1 ер бала, 11 қыз бала, 2 курстан 16 студент оның ішінде 5 ер бала, 11 қыз бала, 4-ші курстан 37 студент оның ішінде 4 ер бала, 33 қыз бала барлығы 65 студент қатысты.

Зерттеу жұмысы келесі кезеңдерді қамтыды:

- Мазасыздықты төмендетуге арналған әдістемелер зерттеліп, олардың ішінде КМҚТ тиімді әдістердің бірі болып алынды;

- Алдын ала диагностика: Мазасыздық деңгейін анықтайтын шкала зерттеліп, семинар басында студенттердің мазасыздығын анықтау мақсатында «Гамильтонның мазасыздықты бағалау шкаласы—өзіндік есеп сауалнамасы» алынды. Сауалнамада мазасыздықтың адамға әсер етуінің 14 сипаттамасы келтірілген. Әр сипаттамаға «Жоқ», «Жеңіл», «Орташа», «Ауыр», «Өте ауыр» деген бағалаулар берілген. Осы бағалаулар арқылы мазасыздықтың деңгейі анықталады.

- Студенттермен мазасыздықты төмендетуге арналған КМҚТ әдістері бойынша аптасына 3 рет (2 сағаттан) 4 апта 12 Workshop өткізілді.

- Workshop аяқталғаннан кейін КМҚТ әдістерінің тиімділігін анықтау мақсатында студенттерден «Гамильтонның мазасыздықты бағалау шкаласы—өзіндік есеп сауалнамасы» қайта алынды.

Зерттеу жоғары оқу орнының этикалық нормаларына сәйкес орындалды. Қатысушыларға зерттеудің мақсаты, міндеттері, деректерді қолдану тәртібі және құпиялылық кепілдігі, кез келген кезеңде қатысудан бас тарту құқығы алдын ала түсіндірілді. Барлық қатысушылар ешбір мәжбүрлеусіз ерікті келісімін берді. Жиналған ақпарат тек ғылыми мақсатта қолданылды және үшінші тұлғаларға берілмеді. Зерттеу барысында қатысушылардың психологиялық қауіпсіздігі, құқығы мен абыройы толық сақталды.

Нәтижелер. Зерттеу болашақ педагог-психологтердің жасөспірімдердегі мазасыздықты төмендетуге қолданылатын когнитивті мінез-құлық терапиясы техникаларының тиімділігін практика жүзінде бағалауға бағытталды. Workshop форматында ұйымдастырылған оқыту барысында студенттердің КМҚТ-ң негізгі стратегияларын меңгеру деңгейі мен олардың кәсіби қолдануға дайындығы талданды.

КМҚТ-ң негізгі техникаларының бірі - «Сізді не мазалайтынын қалай түсінуге болады?» техникасы. Ол мазасыздықтың алғашқы белгілерін анықтау мақсатында жүргізілді және студенттерді жәй сұрақтарға жауап беруден когнитивті, мінез-құлық реакцияларын белсенді түрде өзгертуге бағытталды. Студенттердің көпшілігі берілген сұрақтарға жауап бере отырып өздеріндегі проблемаларды жаңа қырынан көре алды. Ал, кейбір студенттер өздеріндегі мазасыздықты топ алдында жария етуден бас тартса, кейбірі мазасыздықты мойындауды «әлсіздік» деп қабылдап, сезімдерін жасырын түрде басуға тырысты. Осындай аралас реакциялар студенттердің когнитивті мінез-құлықтық тәсілдерге деген бастапқы қабылдаулары әртүрлі болатынын көрсетті. Бұл тұжырым Стефани Л. Бэрд және Соня Клейннің (2025) зерттеу нәтижелерімен де үндеседі. Әлеуметтік салада оқыту журналында жарияланған симуляцияға негізделген семинарды талдай отырып, авторлар симуляциялардың шынайы терапиялық сеансты сезінуге мүмкіндік беріп, қатысушылардың терапевт ретіндегі сенімділігін арттырғанын атап өткен. Сонымен қатар, семинарға дейін КМҚТ әдісін «қорқынышты» әдіс ретінде қабылдаған кейбір студенттер тренингтен кейін өз пікірлерін өзгертіп, оны «қолжетімді» және пайдалану үшін түсінікті деп бағалағаны көрсетілген (Baird & Klein, 2025).

Студенттердегі өзгерістер тәжірибеге негізделген жаттығулардың оқу процесіндегі маңызын айқындайды. Осы тұрғыда КМҚТ-ң «Мазасыздық иерархиясы» техникасын меңгеру оларға теориялық түсініктерді нақты практикамен ұштастыруына мүмкіндік берді. Бұл техника арқылы олар қоқыныш пен мазасыздықтың иерархиясын құруды үйреніп, балалар мен жасөспірімдерде ең күшті мазасыздық тудыратын факторларды анықтаудың тиімді жолдарын көре алды. Алғашқыда студенттер төмен деңгейде және жоғары деңгейде мазасыздық тудыратын ойларды ажырату қиынға соққандығымен бөлісті. Мазасыздық деңгейін, триггерін немесе оның әсерін нақты айта алмаулары тапсырманы орындауды тежеді. Сұрақтарды қайта талдап, техниканың орындалу тәртібін егжей-тегжейлі түсіндіру нәтижесінде тапсырманы орындау әлдеқайда жеңілдегенін өздері де атап өтті. Бұл техника құрылымдалған әрі тәжірибеге негізделген оқытудың маңыздылығын айқын көрсетеді. Аталған қорытынды Голда С. Гинсбург, Джеффри Э. Пелла, Аннелис ДеВито, Грейс Чанның (2024) Халықаралық мектеп психологиясы журналында жариялаған «Екі жақты салыстыру бойынша: мұғалімдер тренингтері мен студенттік мазасыздық» атты мақаласында авторлар бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған интерактивті TAPES және дидактикалық ТАТ тренингтерін салыстыра отырып, екі форматта да қатысушылардың қанағаттану деңгейі жоғары болғанын анықтаған. Сонымен қатар, қатысушылар оқушылардың мазасыздығын басқаруға көмектесетін құнды білім алғанын және ұсынылған дағдыларды сынып жағдайында жүргізу мүмкіндігі бар екенін атап өткен (Ginsburg и др., 2024).

Осындай ғылыми тұжырымдар оқу барысында қолданылған нақты техникалардың нәтижелілігін тереңірек түсіндіруге мүмкіндік береді. Соның бірі - «Жаман» мазасыздыққа қарсы «Жақсы» мазасыздық техникасы. Бұл әдіс арқылы студенттер мазасыздықтың барлық түрі бірдей жағымсыз емес екенін ұғынып, оның «жақсы» және «жаман» қырларын ажыратуға үйренді. Студенттердің кейбірі үшін кез-келген мазасыздық бірдей жағымсыз болып көрінді, сол себепті «жағымды» және «жағымсыз» мазасыздықты ажырату когнитивтік тұрғыдан күрделі үдеріс болды. Бірқатар студенттер өз ішкі сезімдері мен эмоционалдық күйін вербализациялауда қиындықтарға тап болғанын атап өтті. Аталған бақылаулар КМҚТ дағдыларын жүйелі түрде меңгеру мен қолданудың клиникалық маңыздылығын көрсететін эмпирикалық деректермен толық сәйкес келеді. Кэтлин с. Камачо, Эндрю с. Пейдж және Джефф Р. Хуктың (2020) зерттеулерінде екі апталық КМҚТ курсы барысында эмоционалды бұзылыстары бар жасөспірімдерде мазасыздық пен депрессия белгілерінің айтарлықтай төмендегені анықталған. Авторлар КМҚТ дағдыларын белсенді қолдану, соның ішінде үй тапсырмаларын орындау мен когнитивті қайта құрылымдаудың, депрессиялық белгілердің болашақта азаюын болжайтынын атап өткен (Camacho и др., 2021). Ғылыми деректердің практикалық көрінісі ретінде workshop барысында қолданылған және студенттерге жағдайдың өзі емес, сол жағдайды қалай түсіндіретініміз

(ойлар/реакциялар) сезімдерімізге, әрі қарай мінез-құлқымызға қалай әсер ететіндігін түсінуге мүмкіндік берген «Жауап, реакция және сезім» техникасын атауға болады. Практика кезінде студенттер мазасыздық ағзаның беретін жауап реакцияларын (жүрек соғуының артуы, алақанның терлеуі, тыныс алуының тарылуы, аяқ-қолдың дірілдеуі т.с.с.) нақты байқады. Дегенмен, бірқатар студенттер эмоцияны, дене реакциясын және мінез-құлықтық жауапты бір-бірінен ажыратуда шатаسقанын көрсетті. Мысалы: «Менің алақаным терлейді» дегенді эмоцияға емес, физикалық реакция ретінде түсіну қажеттігін ажырата алмау жиі байқалды. Кейбір студенттер рефлексия жүргізуде сенімсіздік танытып, мазасыздыққа қатысты ішкі тәжірибесін ашудан тартынды. Бұл байқаулар КМҚТ бағдарламаларының жасөспірімдер арасындағы мазасыздықты төмендетуде тиімділігін дәлелдейтін ғылыми деректермен де үйлеседі. Сайда Мохамед Мохамедтің (2017) Американдық медбикелік журналында жарияланған зерттеуінде орта мектеп оқушыларына арналған когнитивті мінез-құлық терапиясы бағдарламасын аяқтағаннан кейін эксперименттік топта мазасыздық деңгейінің бақылау тобымен салыстырғанда статистикалық тұрғыдан маңызды төмендеуі анықталған. Алайда мазасыздықтың төмендеуіне қарамастан, бағдарламадан кейін өзін-өзі бағалаудың айтарлықтай жақсаруы байқалмаған. Автор бұл нәтижені өзін-өзі бағалаудың өзгеруі ұзақ уақытты қажет ететінімен немесе мазасыздықты азайтудың өзі қосымша мақсатты жұмысты талап ететінімен түсіндіреді (Mohamed Mohamed, 2017). Сонымен қатар, КМҚТ дағдыларын қолдану оқушылардың субъективті әл-ауқатының (тыныштық сезімі, көңілділік, өмірге қызығушылық) артуына ықпал еткені, ал дағдыларды ерте кезеңде қолдану әл-ауқаттың жақсаруын болжағанымен, симптомдардың айқын өзгерістері кейінгі кезеңдерде байқалғаны көрсетілген (Camacho и др., 2021).

Симптомдардың пайда болуына қалай жауап беруге болатынына байланысты студенттер, өздерінің бойында мазасыздықпен күресудің қандай да бір стратегияларының бар-жоғын анықтауға мүмкіндік беретін «Сіз өзіңіздің мазасыздығыңызға қалай жауап бересіз?» техникасы жүргізілді. Техниканы орындау барысында студенттер жоғары және төмен деңгейдегі мазасыздық арасындағы айырмашылықтар мен ұқсастықтарды ажырата білуге дағдыланды. Алайда, студенттердің бір бөлігі мазасыздық туындаған сәтте өз әрекеттерінің қандай болғанын нақты сипаттай алмады. Мысалы: «Білмеймін, жай ғана қобалжыдым» деген жалпылама жауаптар айтылды, бұл жауап пен эмоция арасын ажырату қиындықтарын көрсетті. Кейбірі өздерінің жалтару, қашу, уақытша тоқтату сияқты реакцияларын мазасыздыққа жауап ретінде қарастырмай, оны жай «жағдайдың бір бөлігі» деп қабылдағандары байқалды. Осындай қиындықтар когнитивті мінез-құлықтық модельдерді құрылымдалған түрде үйретудің маңыздылығын тағы да дәлелдейді. Атап айтқанда, Тачел Бэнкс пен Пол Сионтстың (2009) «Білім беру жағдайында эмоцияларды басқарудың когнитивті мінез-құлық стратегиясын оқыту» атты мақаласында эмоционалды бұзылыстары бар жасөспірімдер өз мәселелерін талқылау барысында ABC (Activating Event-Belief-Consequence) моделін қолдануды меңгергені көрсетілген. Зерттеу нәтижелері жасөспірімдердің сезімдер, ойлар мен мінез-құлық арасындағы өзара байланысты анықтап, қисынсыз сенімдерге қарсы тұра алғанын көрсетеді (Banks & Zions, 2009).

Бұл түсінікті тәжірибеде бекіту мақсатында эмоцияларды вербалды түрде білдіруге бағытталған «Басқа адамдармен әңгімелесу» техникасы қолданылды. Техниканы орындау барысында студенттер өздерінде мазасыздық тудыратын ойларын алдымен бір-бірімен, содан кейін, телефон байланысы немесе смс хабарлама арқылы отбасы мүшелерімен, достарымен бөлісті. Осылайша қарым-қатынас барысында жайлылық деңгейін анықтап, басқа адамдарға деген сенімділіктің арта түскенімен бөлісті. Бірқатар студенттер ішкі сезімдерімен бөлісу барысында эмоционалды босап, олардың эмоционалдық тәжірибесінің тереңдігін және мазасыздықпен байланысты ішкі шиеленіс деңгейін көрсетіп, бұл техникаға шынайы әрі ашық қатысқанын байқатты.

Қарым-қатынас барысында мазасыз ойларын сыртқа шығарып, эмоционалдық жеңілдік сезінгеннен кейін студенттер осы ойлардың мазмұнын өзгертуге, яғни оларды неғұрлым

шынайы және қолдаушы ойлармен алмастыруға бағытталған «Пайдалы ойлар» техникасына көшті. Осы техника арқылы жағымсыз автоматты ойларды анықтап, оларды неғұрлым пайдалы, шынайы ойлармен алмастыруға дағдыланды. Студенттер осы процесс стресс деңгейін төмендетуге және өзіне деген сенімділікті арттыруға ықпал етті деген пікірлерімен бөлісті. Осылайша, пайдалы ойларды қалыптастыру дағдысы студенттерге мазасыздық тудыратын автоматты ойларды тануға мүмкіндік бергеннен кейін, бұл ойларды саналы түрде тоқтатып, дәлелдер арқылы қайта бағалауға бағытталған «Тоқта, кері айналдыр, қайта ойлан» техникасы жүргізілді. Бұл әдіс шындыққа негізделмеген мазасыз ойларды ажыратуды, ол ойдың қателігін дәлелдеуді және оны жоққа шығаратын оң оптимистік ойларды қалыптастыруды үйретті. Студенттер өз мазасыздықтарын түсінуге, эмоцияларын бақылауға және өзін-өзі реттеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік алды. Көпшілігі бұл тәсілді практикалық өмірде қолдануға болатын тиімді құрал деп бағалап, техникадан кейін эмоционалды күйдің жеңілдегенін, мазасыздық деңгейінің төмендегенін атап өтті.

Алынған нәтижелер студенттердің өз ішкі ресурстарына назар аудару қажеттігін көрсетті. Осыған байланысты келесі семинар сабақта мазасыздықпен бетпе-бет келген сәттерде өзіндік қолдауды күшейтуге бағытталған «26 жағымды қасиет» техникасы қолданылды. Студенттер бұл техниканы орындау барысында мазасыздық тудыратын және алаңдататын ойлармен бетпе-бет келгенде, өздерінің бойындағы жағымды қасиеттері мен күшті жақтарын еске түсіру арқылы, өздеріне деген сенімділіктің артқандығын, өз-өздерінің бағалауларын жоғарлағандығын айтып өтті. Бірқатар студенттер белсенділіктерінің артқандығын, проблемаларды шешуге, тапсырмаларды орындауға және мақсат қоюға деген мотивацияларының күшейгенімен бөлісті.

Өзіндік қолдаудың күшеюі студенттердің эмоционалдық тұрақтылығын арттырғандықтан келесі семинарда мазасыздық деңгейін жедел төмендетуге және назарды ішкі уайымнан сыртқы шындыққа аударуға бағытталған «Жерге тұйықталу (Заземление)» техникасы өткізілді. Бұл техника арқылы студенттер когнитивті циклді тоқтатып, зейінін ішкі сезімдерден қоршаған ортаға бағыттауды меңгерді. Студенттердің бірқатары тұрақты, сенімді және тыныш сезінгендерін және қауіпсіздік сезімі артқандығын атап өтті. Сондай ақ, кейбір студенттер дене релаксациясының байқалғандығын айтса, басқалары ішкі энергияның теңестірілгендігін сезінгенін, ойлардың жүйеленгендігін айтты.

Талқылау. Зерттеуге қатысқан студенттердің интервенцияға қатысты пікірлері мен кері байланыстары әртүрлі болды. Бірқатар студенттер кей жаттығуларға уақыт жеткіліксіз болғанын, бұрыннан бар мазасыздық белгілерінің азайғандығын, ақпараттың көп болғандығы және курсты қайта өту мүмкіндігі болса деген ұсыныстарын білдірді. Сонымен қатар, топтан бөлек жеке кеңес қажеттілігін атап өткендер болды. Дегенмен, қатысушылардың басым бөлігі workshop барысында меңгерген дағдыларды күнделікті тәжірибеде тиімді қолдануға болатынын және болашақ педагогикалық психолог ретінде КМҚТ тәсілдерінің кәсіби қызметте өте қажет екенін айрықша атап өтті. Олардың пікірінше, мектеп жасындағы балалар мен жасөспірімдерде жиі кездесетін мазасыздық, қорқыныш, өзін төмен бағалау сияқты психологиялық қиындықтармен күресуде КМҚТ әдістері практикалық тұрғыдан тиімді құралдардың бірі екендігін, болашақта психологиялық қызмет көрсету кезінде жүйелі, дәлелді және нәтижеге бағытталған жұмыс жасауға мүмкіндік беретінін бағалап өтті.

Шетелдік зерттеулерде де ұқсас ұсыныстар айтылған. Қатысушылар семинарларды екі күннен үш-төрт күнге ұзартуды ұсынған, себебі кейбір студенттер «ақпараттың шамадан тыс жүктелуін» бастан кешіріп, материалды қабылдау мен практикаға көбірек уақыт қажет деп санаған. Модельдеуден кейін бақылаушымен талқылау уақытын 2-3 минутқа ұлғайту туралы өтініш жасалған, өйткені бұл процесс өте пайдалы болғанымен, сәл асығыстық болып көрінген. Студенттер семинарлардан кейін КМҚТ білімі мен дағдыларының жоғарылағанын хабарлады және ой, сезім және мінез-құлық арасындағы байланысты түсіндіру үшін «танымдық үшбұрыш» сияқты құралдарды қолдануды үйренгені көрсетілген (Baird & Klein, 2025).

Workshop форматында өткізілген 12 сабақтан кейін мазасыздықты төмендетуде КМҚТ әлістерінің тиімділігін бағалау мақсатында студенттерден «Гамильтонның мазасыздықты бағалау шкаласы — өзіндік есеп сауалнамасы» қайта алынды.

Нәтижесінде педагогика және психология мамандығы бойынша барлық қатысқан 65 студенттің зерттеуге дейін мазасыздық деңгейлері 31 студентте жеңіл түрі, 8 студентте орташа деңгей, 26 студентте ауыр деңгей анықталса, workshop-та жүргізілген КМҚТ техникаларынан кейін барлық 65 студенттің мазасыздық деңгейлерінің көрсеткіштері 42 студентте жеңіл түрі, 17 студентте орташа деңгей, 6 студентте ауыр деңгей болғаны анықталды. (1-кесте). Ауыр деңгейде болған студенттердің 8-і зерттеуден кейін орташа деңгейге, 15-і жеңіл деңгейге өзгерді. Қалған 4-уі ауыр деңгейде қалғанымен, олардың бағалау деңгейлері алғашқы алынған сауалнамадан шамамен 10 баллға төмендегенін көрсетті. (2-кесте). Орташа деңгейдегі 8 студенттің 5-уі зерттеуден кейін жеңіл деңгейге өзгерді.

1-кесте Зерттеуге дейін және зерттеуден кейін алынған сауалнама нәтижесінің көрсеткіштері

Мазасыздық деңгейі	Зерттеуге дейін	Зерттеуден кейін	Пайыздық көрсеткіші
Жеңіл	31	42	16,90%
Орташа	8	17	13,80%
Ауыр	26	6	30,70%
Барлық қатысушылар саны	65	65	

2-кесте Ауыр деңгейдегі көрсеткіштердің зерттеуден кейінгі өзгерісі

Мазасыздық деңгейі		
Ауыр деңгейден	Орташа деңгейге	Жеңіл деңгейге
26	8	15
41%	29 %	56%

Алынған нәтижелер workshop-тың студенттерге мазасыздықты басқаруға арналған нақты практикалық әдістерді меңгеруге елеулі ықпал еткенін көрсетті. Сонымен қатар, жұмыс барысында алынған деректер қазіргі педагогикалық психологиядағы трендтермен және КМҚТ-ң тиімділігі туралы ғылыми әдебиеттердегі тұжырымдамалармен салыстырылып талданды.

Қорытынды. Жүргізілген теориялық талдау мен тәжірибелік зерттеу нәтижелері жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламаларына когнитивті мінез-құлық терапиясы әдістерін енгізудің өзектілігі мен тиімділігін дәлелдейді. Бұл, ең алдымен, мазасыздық бұзылыстарының жасөспірімдердің жеке тұлғалық дамуына, әлеуметтік өзара әрекетіне және академиялық жетістіктеріне елеулі теріс әсер ететін кең таралған психологиялық мәселе болып табылуымен байланысты. Мектептер эмоционалдық қиындықтарды ерте кезеңде анықтауға және олардың алдын алуға қолайлы орта. Сонымен қатар, педагог-психологтердің мектеп жүйелері туралы бірегей білімдері бар, бұл оларға КМҚТ әдістерін білім беру контекстіне интеграциялауға мүмкіндік береді. Педагог-психологтер мен мұғалімдердің КМҚТ саласындағы кәсіби құзыреттіліктерін дамыту мектепті академиялық стресс көзінен қауіпсіз кеңістікке айналдырады. Зерттеу нәтижелері КМҚТ-ның кешенді принциптерін оқу бағдарламасына біріктірудің орындылығы мен тиімділігін, оларды мектеп жағдайында жасөспірімдердегі мазасыздықты азайту үшін дәлелді әдістерді қолдануға дайындаумен байланысты артықшылықтар мен кемшіліктерін айқындады.

Атап айтқанда, 6B01101—«Педагогика және психология» білім беру бағдарламасы студенттерімен Workshop форматында өткізілген 4 апталық оқыту курсының нәтижелері мазасыздық деңгейін төмендетуде КМҚТ әдістерінің тиімділігін көрсетті. Зерттеу барысында мазасыздық деңгейі интервенцияға дейін және интервенциядан кейін «Гамильтонның мазасыздықты бағалау шкаласы — өзіндік есеп сауалнамасы» арқылы өлшенді. Алдын ала диагностика нәтижелері

студенттердің мазасыздық деңгейінің жоғары екенін көрсетсе, Workshop форматында өткізілген 12 сабақтан кейін мазасыздық көрсеткіштерінің айтарлықтай төмендегені анықталды. Бұл жоғары оқу орындарының педагогикалық психология білім беру бағдарламаларына когнитивті мінез-құлық терапиясы әдістерін жүйелі түрде енгізудің жоғары тиімділігін дәлелдейді. Сонымен қатар, зерттеу барысында уақыттың шектеулілігі және кейбір студенттердің топтық жұмыс барысында толық ашыла алмауы сияқты бірқатар кемшіліктер болды. Алайда, аталған факторлар зерттеу нәтижелерінің жалпы оң динамикасын жоққа шығармайды.

Осылайша, когнитивті мінез-құлық терапиясы әдістерін жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламаларына интеграциялау болашақ педагог-психологтердің кәсіби құзыреттіліктерін арттыруға, психологиялық көмектің ғылыми-негізделген тәсілдерін кеңінен қолдануға және білім беру ортасында психологиялық саулықты нығайтуға бағытталған маңызды әрі стратегиялық қадам болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Баймуратова Г.К. *Психотехнологии в образовании Казахстана* // Алматы, Казахское издательство – 2020 - с. 110-118.
2. Қасым-Жомарт Тоқаевтың білім беру форумындағы тікелей сөзі - 2023- (б. д.).
3. Baird S.L., & Klein S. Teaching Cognitive Behavioral Therapy Skills to MSW Students: A Simulation-Based Workshop // *Journal of Teaching in Social Work* - 2025- 45(1), 77–92- <https://doi.org/10.1080/08841233.2024.2433794>
4. Banks T., & Zions P. Teaching a Cognitive Behavioral Strategy to Manage Emotions Rational Emotive Behavior Therapy in an Educational Setting // *Intervention in School and Clinic* - 2009 - 44(5),307–313. <https://doi.org/10.1177/1053451208330893>
5. Camacho K.S., Page A.C., & Hooke G.R. An exploration of the relationships between patient application of CBT skills and therapeutic outcomes during a two-week CBT treatment // *Psychotherapy Research* - 2021 - 31(6),778–788. <https://doi.org/10.1080/10503307.2020.1845414>
6. Ginsburg G.S., Pella J.E., DeVito A., & Chan G. A comparison of two teacher trainings on student anxiety // *School Psychology International* - 2024 - 45(1),36–52. <https://doi.org/10.1177/01430343231180299>
7. Mohamed Mohamed S. Effect of Cognitive Behavioral Treatment Program on Anxiety and Self-Esteem among Secondary School Students // *American Journal of Nursing Science* - 2017 - 6(3),193. <https://doi.org/10.11648/j.ajns.20170603.17>
8. Rait S., Monsen J.J., & Squires G. Cognitive Behaviour Therapies and their implications for applied educational psychology practice // *Educational Psychology in Practice* - 2010 - 26(2),105–122. <https://doi.org/10.1080/02667361003768443>
9. Hogendoorn S.M., Prins P.J.M., Boer F., Vervoort L., Wolters L.H., Moorlag H., Nauta M.H., Garst H., Hartman C.A., & De Haan E. Mediators of Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety-Disordered Children and Adolescents: Cognition, Perceived Control, and Coping // *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* - 2014 - 43(3), 486–500. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.807736>
10. Sburlati E.S., Schniering C.A., Lyneham H.J., & Rapee R.M. A Model of Therapist Competencies for the Empirically Supported Cognitive Behavioral Treatment of Child and Adolescent Anxiety and Depressive Disorders // *Clinical Child and Family Psychology Review* - 2011 - 14(1),89–109. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0083-6>
11. Sigurvinsdóttir A.L., Jensínudóttir K.B., Baldvinsdóttir K.D., Smáráson O., & Skarphedinsson G. Effectiveness of cognitive behavioral therapy (CBT) for child and adolescent anxiety disorders across different CBT modalities and comparisons: A systematic review and meta-analysis // *Nordic Journal of Psychiatry* - 2020 - 74(3),168–180. <https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1686653>

References:

1. Baimuratova G.K. *Psychotechnologies in education of Kazakhstan* // Almaty Kazakhstan Publishing House – 2020- pp. 110-118.
2. Tokayev Kassym-Jomart Direct speech at the Education Forum – 2023.
3. Baird S.L., & Klein S. Teaching Cognitive Behavioral Therapy Skills to MSW Students: A Simulation-Based Workshop // *Journal of Teaching in Social Work* - 2025- 45(1), 77–92- <https://doi.org/10.1080/08841233.2024.2433794>
4. Banks T., & Zions P. Teaching a Cognitive Behavioral Strategy to Manage Emotions Rational Emotive Behavior Therapy in an Educational Setting // *Intervention in School and Clinic* - 2009 - 44(5),307–313. <https://doi.org/10.1177/1053451208330893>
5. Camacho K.S., Page A.C., & Hooke G.R. An exploration of the relationships between patient application of CBT skills and therapeutic outcomes during a two-week CBT treatment // *Psychotherapy Research* - 2021 - 31(6),778–788. <https://doi.org/10.1080/10503307.2020.1845414>
6. Ginsburg G.S., Pella J.E., DeVito A., & Chan G. A comparison of two teacher trainings on student anxiety // *School Psychology International* - 2024 - 45(1),36–52. <https://doi.org/10.1177/01430343231180299>

7. Mohamed Mohamed S. Effect of Cognitive Behavioral Treatment Program on Anxiety and Self-Esteem among Secondary School Students // *American Journal of Nursing Science* - 2017 - 6(3),193. <https://doi.org/10.11648/j.ajns.20170603.17>

8. Rait S., Monsen J.J., & Squires G. Cognitive Behaviour Therapies and their implications for applied educational psychology practice // *Educational Psychology in Practice* - 2010 - 26(2),105–122. <https://doi.org/10.1080/02667361003768443>

9. Hogendoorn S.M., Prins P.J.M., Boer F., Vervoort L., Wolters L.H., Moorlag H., Nauta M.H., Garst H., Hartman C.A., & De Haan E. Mediators of Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety-Disordered Children and Adolescents: Cognition, Perceived Control, and Coping // *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* - 2014 - 43(3), 486–500. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.807736>

10. Sburlati E.S., Schniering C.A., Lyneham H.J., & Rapee R.M. A Model of Therapist Competencies for the Empirically Supported Cognitive Behavioral Treatment of Child and Adolescent Anxiety and Depressive Disorders // *Clinical Child and Family Psychology Review* - 2011 - 14(1),89–109. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0083-6>

11. Sigurvinsdóttir A.L., Jensínudóttir K.B., Baldvinsdóttir K.D., Smáráson O., & Skarphedinnsson G. Effectiveness of cognitive behavioral therapy (CBT) for child and adolescent anxiety disorders across different CBT modalities and comparisons: A systematic review and meta-analysis // *Nordic Journal of Psychiatry* - 2020 - 74(3),168–180. <https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1686653>

FTAXP 14.25.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.011>

Г.Ж.Омарова, ^{1*}  Н.Т.Сартаева, ¹  А.О. Абдықадыров ¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет,
Алматы қ., Қазақстан

БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ МӘДЕНИЕТІНІҢ АКСИОЛОГИЯЛЫҚ КОМПОНЕНТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа

Мақалада бастауыш сынып мұғалімдерінің инновациялық мәдениетін қалыптастырудың маңызы айтыла келіп, оның бір компоненті болып табылатын аксиологиялық компонентті қалыптастыру мәселесі қарастырылған. Жалпы білім беру үдерісіне инновацияның енуі, мұғалімнің инновациялық мәдениетінің қаншалықты маңызды екені еліміздегі нормативтік құжаттарда айқын көрсетілген. Себебі инновациялық мәдениет бұл мұғалімнің кәсібилігінің, әдістемелік шеберлігінің, құзыреттілігінің құрамдас бөлігі болып табылады. Аталған мәселенің отандық зерттеушілер еңбектеріне жеткіліксіз зерттелмегендігі сөз бола келе, зерттеу тақырыбы философиялық, педагогикалық, психологиялық, әдістемелік тұрғыдан қарастырылған. Аксиологиялық компонент педагогтың жаңашылдыққа, кәсіби құндылықтарға, білім мен жаңартуға қатысты көзқарасы мен сенімі болғандықтан, оны инновациялық мәдениетті қалыптастырудың алғашқы сатысы деп тануға болады. Білім беруді дамытудың инновациялық үдерістерінің мұғалімнің әдістемелік мәдениетіне қойылатын талаптарды күшейте түскені себепті оның аксиологиялық компонентін қалыптастырудың мүмкіндіктері көрсетілген. Зерттеу тақырыбы бастауыш сынып мұғалімдері арасында жүргізілген педагогикалық эксперименттік жұмыстар және оның нәтижелері арқылы құндылығын арттыра түседі.

Түйін сөздер: инновация, мәдениет, аксиология, үдеріс, мұғалім, кәсіби іс-әрекет, білім беру.

Омарова Г.Ж., *¹  Сартаяева Н.Т., ¹  Абдыкадыров А.О. ¹ 
¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ АКСИОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

В статье рассматривается значение формирования инновационной культуры учителей начальных классов, при этом особое внимание уделяется формированию ее аксиологического компонента как одной из ключевых составляющих. Внедрение инноваций в общий образовательный процесс и важность инновационной культуры педагога чётко обозначены в нормативных документах Республики Казахстан. Инновационная культура рассматривается как составная часть профессионализма, методического мастерства и компетентности учителя. Подчёркивается, что данная проблема недостаточно изучена в трудах отечественных исследователей, поэтому тема исследования рассматривается с философской, педагогической, психологической и методической точек зрения. Аксиологический компонент, отражающий отношение и убеждения педагога к нововведениям, профессиональным ценностям, знанию и обновлению, можно рассматривать как начальный этап формирования инновационной культуры. Учитывая, что инновационные процессы в образовании усиливают требования к методической культуре учителя, в статье раскрываются возможности формирования аксиологического компонента. Актуальность темы усиливается результатами педагогического эксперимента, проведённого среди учителей начальных классов.

Ключевые слова: инновация, культура, аксиология, процесс, учитель, профессиональная деятельность, образование.

Omarova G., *¹  Sartayeva N., ¹  Abdykadyrov A. ¹ 
¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

FORMATION OF THE AXIOLOGICAL COMPONENT OF INNOVATIVE CULTURE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstract

The article examines the importance of forming the innovative culture of primary school teachers, with a particular attention given to the development of its axiological component as one of the key elements. The integration of innovations into the general educational process and the significance of teacher's innovative culture are clearly outlined in the regulatory documents of the Republic of Kazakhstan. Innovative culture is considered as an essential part of teacher's professionalism, methodological mastery, and competence. Considering that this issue has been insufficiently explored in the works of domestic researchers, the research topic is examined from philosophical, pedagogical, psychological, and methodological perspectives. Since the axiological component underlies the teacher's attitudes and beliefs towards innovation, professional values, knowledge, and renewal, it can be recognized as the initial stage in the formation of innovative culture. As the innovative processes of developing education have become increasingly stringent on teacher's methodological culture, the study identifies the possibilities for developing its axiological component. The relevance of the topic is further strengthened by the results of pedagogical experiments conducted among primary school teachers.

Keywords: innovation, culture, axiology, process, teacher, professional activity, education.

Кіріспе. Бүгінгі күні кәсіптік білімі бар және білім алушыларды және тәрбиеленушілерді оқыту және тәрбиелеу, білім беру қызметін әдістемелік қолдау немесе ұйымдастыру бойынша кәсіптік қызметін жүзеге асыратын адам – педагогтің кәсібилігіне, шеберлігіне, тұлғалық сапаларына қойылатын талап жоғары. Ол еліміздің болашағы – жас ұрпақтың ертеңгі қалыптасар болмыс-бейнесіне мол ықпал ететін тұлға, балалардың бүгінін білімге ұмтылатындай, ертеңін ғылымға пайдасын тигізіп, үлесін қосатындай деңгейде ұйымдастырып, тәрбиелейтін, өз бет-бейнесімен, жүріс-тұрысымен, сөз саптауымен, тіпті ым-ишарасымен де үлгі болатын бірден-бір жан. Мұғалімнің кәсіби қызметі орасан зор, ол мектептің жүрегі, ата-ана – бала – мұғалім үштігінің беделді мүшесі, оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастырушы, бақылаушы, бағалаушы, түзетуші және реттеуші маман.

Қазақстан Республикасында педагогтің ерекше мәртебесі танылады, бұл оның кәсіптік қызметін жүзеге асыруы үшін жағдайды қамтамасыз етеді [1]. Себебі ол ең басты жауапты қызмет – білім беру қызметін жүзеге асырады.

Білім беру қызметі – білім алушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін және жеке мүмкіндіктерін ескере отырып, білім беру субъектілерінің мақсатқа бағытталған, педагогикалық негізделген, дәйекті өзара іс-қимылы барысында жеке адамды оқыту, дамыту және тәрбиелеу міндеттері шешілетін процесс [2]. Осындай жауапты қызметті жүзеге асыруда мұғалім білім беру мазмұнынан күтілетін нәтижені басты назарда ұстайды.

Бастауыш білім берудің мазмұны оқыту нәтижелеріне бағдарланады және мынадай аспектілерді ескере отырып айқындалады:

- 1) заманауи қоғамның динамикалық сұраныстарына сәйкес болуы;
- 2) сын тұрғысынан, шығармашыл және позитивті ойлауды дамыту қажеттілігі;
- 3) оқу пәндері мазмұнының ықпалдасуын күшейте түсудің орындылығы;
- 4) оқытудың, тәрбие мен дамытудың біртұтастығын қамтамасыз ету [3].

Нормативті құжатта педагогтің лауазымдық міндеттері қатарына мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына сәйкес оқытылатын пәннің ерекшелігін ескере отырып, білім алушыларды оқытуды және тәрбиелеуді жүзеге асыру және білім алушы мен тәрбиеленуші тұлғасының жалпы мәдениетін қалыптастыруға және оны әлеуметтендіруге ықпал ету, білім алушылардың жеке қабілеттерін анықтау және дамытуға жәрдемдесу т.б. көрсетілген [4]. Демек, осындай зор маңызға ие мұғалім тұлғасын қалыптастыруға мол күш салыну керек, ең бастысы – заман талабына лайық болу, инновацияға ашық болу, инновациялық бағыттылыққа ұмтылу.

Бастауыш білім беру жүйесінде инновациялық бағыттылықты білім берудің аса маңызды мәселелерінің бірі ретінде бөліп көрсету – бұл ақпараттық қоғам құру үдерістерінің жүзеге асуы мен инновациялық үдерістердің артып келе жатқан маңызын түсінудің нәтижесі болып табылады.

Соңғы жылдары бастауыш білім беру жүйесіндегі жаңашылдықтар кең тарала бастады және олар жаңа әдістемелік идеяларды қолдану, педагогикалық тұрғыдан дәйекті түрде инновациялық әдістемелік үлгілер мен оқыту технологияларын нақты оқу тәжірибесіне енгізу арқылы жүзеге асырылуда. Мұның бәрі бастауыш сынып мұғалімінің әдістемелік мәдениетінің мәнін инновациялық көзқарас тұрғысынан сапалы қайта қарастыруға мүмкіндік береді.

Білім беруді дамытудың инновациялық үдерістері мұғалімнің әдістемелік мәдениетіне қойылатын талаптарды күшейтеді. Бұл талаптар келесі бағыттарда көрініс табады:

- бастауыш сынып оқушыларын оқытуда дәстүрлі мазмұнды қайта қарау және бағдарламалық материалдың жаңа мазмұнын меңгеру,
- мұғалімнің кәсіби арсеналын (оқыту әдістері, формалары, құралдары) байытатын әдістемелік жаңалықтарды бейімдеу және түрлендіру,
- сондай-ақ инновациялық әдістемелік қызметті жобалау және жүзеге асыру.

Осындай жағдайларда бастауыш сынып мұғалімі бастауыш сынып оқушыларын оқытудың дәстүрлерін сақтай отырып, жалпы мәдени білімді инновациялық үдерістерді ескере отырып шығармашылықпен қолдануы тиіс. Бұл тек инновациялық әдістемелік мәдениет қалыптасқан жағдайда ғана мүмкін болады.

Бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби мәдениеті мәселелері белгілі бір дәрежеде Т.Н.Бондаревская, Ф.П.Гоноболін, В.А.Сластенин, Г.М.Коджаспиров, П.И. Пидкасистый, Л.С.Подымова және басқа да ғалымдардың еңбектерінде көрініс тапса, бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық әдістемелік мәдениетінің ерекшелігі, ол бастауыш мектептің педагогикалық практикасына жаңа идеяларды енгізудің шарты ретінде Е.В.Бондаревская, Т.А.Вайзер, Н.В.Колпакова, В.В.Сериков, В.А.Сластениннің еңбектерінде ұсынылған [5, 7-6.]. Бұл зерттеулерде мұғалімнің балаға ерекше құндылықтық қатынасы болуы, инновациялық технологияларға ие болуы және бастауыш мектеп оқушыларының оқу мен тәрбиелеу үдерісін жобалауда шығармашылық қабілетін көрсетуі қажет екені атап өтілген.

Бастауыш сынып мұғалімінің әдістемелік мәдениетін қалыптастыру мәселелерінің көп қырлы теориялық қарастырылуына қарамастан, қоғамдағы, ғылымдағы және білім берудегі жаңа тенденциялар мұғалімнің инновациялық әдістемелік мәдениетін қалыптастыру қажеттілігін өзекті етеді. Инновациялық мүмкіндіктердің кеңеюі бастауыш сынып мұғалімінің педагогикалық қызметін жаңа мағыналармен толықтырады, олар: мазмұнның едәуір вариативтілігі, ақпараттық технологиялардың кең қолданылуы, мұғалімнің шығармашылық бағытталуы және әдістемелік инновациялар.

Уикипедия ашық энциклопедиясында былай берілген: «Мәдениет – адамның өз қолымен, ақыл-ойымен жасағандары және жасап жатқандарының бәрін түгел қамтиды. Жай ғана сауат ашудан, тазалық ережелерін сақтаудан бастап, өмірдің асқан үлгілі шығармаларын жасағанға дейінгі ұғымды қамтып жатқан – мәдениет саласының өрісі кең» [6]. Демек, мәдениет – адамзат жасайтын және адамдардың рухани қажеттіктері мен мүдделерін қанағаттандыруға бағытталған материалдық және рухани құндылықтардың жиынтығы.

«Қазіргі заман ұғымдары мен терминдерінің қысқаша сөздігінде» инновация терминіне мынадай анықтама берілген: «Инновация (ағылшынша «innovation» – жаңалық, жаңа енгізулер, латын тілінен innovation – жаңғырту, жаңарту) бірнеше мағыналарды береді:

- техника мен технологияның заман талабына сай ауысуын қамтамасыз ететін экономикаға қаражаттың құйылуы;
- ғылыми-техникалық прогресс жетістіктерінің нәтижесі болып табылатын жаңа техника мен технология;
- жаңа идеялардың дүниеге келуі, жаңа теориялар мен модельдердің қалыптасуы және олардың қоғам өмірінде қызмет етуі;
- морфологияда жаңадан қалыптасқан құбылыс» [7, 55-б.].

Бастауыш мектеп мұғалімінің инновациялық мәдениеті бұл маманның тұтас тұлға қасиеті болып табылады. Ол мұғалімнің кәсіби маңызды қасиеттері мен тұлғалық ерекшеліктерінің күрделі динамикалық жүйесін қамтиды, ол білім беру мекемесінің инновациялық ортасында кәсіби қызметтің табыстылығын айқындайды, жаңа заманауи инновациялық технологиялар мен бағдарламаларды әзірлеуге, кешенді енгізуге және меңгеруге тұрақты мотивациялық жүйені қалыптастырады, сондай-ақ бастауыш сынып оқушыларын оқыту үдерісінде өзгеріс енгізетін әрекеттерді орындауға және оларды жүзеге асыруға психологиялық бағдар мен құзыреттілікті қамтиды.

Бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық мәдениетіне мыналар жатады:

1. Жаңа технологияларды меңгеру және қолдану – заманауи педагогикалық әдістер мен техникаларды сабақта пайдалану қабілеті.
2. Шығармашылық және икемділік – оқыту үдерісін жаңаша ойлау, проблемаларды шешуде креативті тәсілдер қолдану.
3. Кәсіби даму және өзін-өзі жетілдіру – үздіксіз оқуға, кәсіби өсуге ұмтылу.
4. Педагогикалық жаңалықтарды енгізу – инновациялық әдістер мен бағдарламаларды қабылдау және практикаға енгізу.
5. Кооперация және ынтымақтастық – әріптестермен, ата-аналармен және оқушылармен тиімді өзара әрекеттесу.
6. Психологиялық-педагогикалық құзыреттілік – оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, оқыту мен тәрбиелеудің тиімді әдістерін қолдану.
7. Мотивация және кәсіби этика – жұмысына құштарлықпен қарау және педагогикалық жауапкершілік.

Қысқаша айтқанда, инновациялық мәдениет – бұл мұғалімнің кәсіби қызметіндегі жаңашылдыққа бағытталған құзыреттер мен құндылықтар жиынтығы.

Зерттеу тақырыбы турасындағы арнайы және ғылыми-педагогикалық еңбектерге талдау жасау бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық мәдениетін қалыптастыру туралы зерттеулер

қазақ тілінде жеткіліксіз жүргізілгендігін байқатады, негізінен шет тілдерінде қарастырылған, демек шет елдерде бұл тақырып өзекті болып саналады. Атап айтқанда ағылшын тілінің өзінде келесідей материалдар жарияланған: «Enhancing Teachers' Innovative Behavior Through Organizational Culture, ICT Literacy, and Work Motivation» мақаласында мұғалімдердің инновациялық мінез-құлқын мектеп мәдениеті, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды білу және жұмысқа ынталылық факторлары арқылы қалай күшейтуге болатыны қарастырылса [8], «Teacher Autonomy, Creative Self-efficacy, and Innovative Behavior» зерттеуі Қытай университетінің EFL (English as a Foreign Language) мұғалімдері арасында жүргізілген, мұнда мұғалімнің автономиясы мен шығармашылық өзін-өзі сенуі инновациялық әрекетке қалай әсер етеді деген байланыс зерттелген [9].

Мұғалімнің инновациялық мәдениетінің компоненттері:

- Аксиологиялық компонент – педагогтың жаңашылдыққа, кәсіби құндылықтарға, білім мен жаңартуға қатысты көзқарасы мен сенімі.
- Инновациялық-технологиялық компонент – инновациялық әдіс-тәсілдерді, технологияларды меңгеру және қолдану қабілеті.
- Кооперативтік-іс-әрекеттік компонент – мұғалімнің әріптестерімен, оқушыларымен бірлесіп инновациялық әрекет жасау дағдысы.
- Коммуникативтік компонент – өз идеяларын жеткізе білу, қатынас орнату, педагогикалық дискурс.
- Тұлғалық-шығармашылық компонент – индивидуалды стиль, шығармашылық қабілет, өзгерістер енгізуге бағытталған тұлғалық сапа [10].

Көріп отырғанымыздай, мұғалімнің инновациялық мәдениеті өте ауқымды, әрбір компонентінің өзі жеке бір зерттеу тақырыбы болуға лайық. Сондықтан біз осылардың ішінен мұғалімнің инновацияға деген оң көзқарасын қалыптастыру жеткіліксіз болса, сенімі болмаса, ары қарай инновациялық іс-әрекетке де жол жоқ екенін ұға келе, зерттеуімізді аксиологиялық компонентті қалыптастырудың мәнін педагогикалық эксперименттік тұрғыда дәлелдеумен жалғастырамыз.

Аксиология белгілі бір ұғымның құндылықтары мен артықшылықтарын зерттейтінін айта келе, аксиология мәселесін зерттеуші кей ғалымдар оқу үдерісі контекстінде аксиологияны онтология мен эпистемологиямен байланыстырса [11], Л. Яковский білім философиясының аксиологиялық потенциалын ашу және білім алушы тұлғасының құндылықтар саласына тиімді ықпал ету жолдарын анықтай келе, ғаламдық құндылық жүйесі өзгерістерге ұшырап жатқанда, білім алушылардың құндылықтарды меңгеруге, оларды қайта бағалауға, құндылықтарды түзетуге және қайта құруға қатысуын – оңтайлы тәсіл ретінде қарастырады [12].

Негізгі ережелер. Инновациялық әдістемелік мәдениет – білім беру қызметінде әдістемелік білімін, білік пен дағдысын қолдануда кәсібилігін байқату, жаңашылдықтар енгізуге оң көзқарасының болуы.

Мұғалімнің инновациялық мәдениеті – педагогтың жаңашылдыққа қатысты көзқарастары мен сенімі, инновациялық әдіс-тәсілдерді меңгеруі, инновациялық әрекетке дайындығы мен тұлғалық сапаларының жиынтығы.

Аксиологиялық компонент – құндылықтарға, кәсіби сапалар мен қасиеттерге деген қатынасы.

Мұғалімнің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентін қалыптастыру – инновациялық іс-әрекетке деген оң көзқарас, сенім, құндылық қалыптастыру. Бұл кәсіби даму, инновациялық тәжірибемен таныстыру, кері байланыс пен қолдау, мотивация мен марапаттау, тәжірибелік қолданысқа мүмкіндік беру арқылы жүзеге асу ықтималдығы мол.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу философиялық тұрғыдан аксиология теориясына, инновация философиясына, тұлғалық даму философиясына негізделеді. Педагогикалық негіздер тұрғысынан құндылыққа бағдарланған білім беру, инновациялық мәдениетті қалыптастыру теориясы, бастауыш білім беру әдістемесі мен мазмұны қарастырылса, жүйелі-құрылымдық тәсіл, аксиологиялық тәсіл, жеке бағдарлы тәсіл әдістемелік тәсілдер болып таңдалды. Зерттеу

тақырыбын ашуда және құндылығын дәлелдеуде бақылау, сауалнама, психологиялық тест және алынған сандық нәтижелер үшін математикалық-статистикалық әдістер қолданылды.

Біздің мұғалімнің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентін қалыптастыруға бағытталған педагогикалық экспериментіміз екі кезеңнен тұрады: анықтаушы және қалыптастырушы. Анықтаушы кезеңдегі жұмыс жоспарымыз: эксперимент базасын анықтау, экспериментке қатысушыларды белгілеу және олармен төмендегідей жұмыс түрлерін жүргізу:

1. Сауалнама және анкета. Мұғалімнің кәсіби құндылықтарға, инновацияға деген көзқарасы мен сенімін анықтауға арналған арнайы сауалнамалар қолдану.

2. Психологиялық тестілеу. Құндылықтар мен мотивацияны зерттейтін тесттер арқылы инновацияға деген ішкі ұстанымдар мен сенім деңгейін бағалау.

3. Бақылау. Мұғалімнің сабақ беру барысындағы инновациялық әрекеттерін, құндылықтар жүйесін іс жүзінде бақылау.

4. Рефлексиялық эссе немесе өз ойларын жазу. Мұғалімдерден инновацияға қатысты өз көзқарастары мен тәжірибесін жазбаша баяндауды сұрау.

Нәтижелер мен талқылау. Мұғалімдердің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентінің қалыптасу деңгейлерін келесідей етіп белгілеп алуды жөн көрдік:

Жоғары деңгей – педагог жаңашылдыққа ұмтылады, ашық түрде қабылдайды, өз тәжірибесінде үнемі қолданады, жаңашылдықтың құндылығын түсінеді, өзгелермен инновациялық бағыттағы іс-әрекет орнатуды ұйымдастырады, белсене қатысады, инновациялық мәселелерді шешуге атсалысады, инновациялық өнім жасауға тырысады, шығармашылық дамуды көздейді, жеке даму стиліне ие.

Орташа деңгей – педагог жаңашылдықты жақсы қабылдайды, тәжірибесінде қолдануға тырысады, жаңашылдықтың мәнін түсінеді, жаңашылдық бағытындағы іс-әрекетке оң көзқарасын білдіреді, қажет болған жағдайда жаңашылдық өнім жасауға қатысады.

Төмен деңгей – педагог жаңашылдықты қабылдауда қорқақтайды, сенімсіздік білдіреді, инновациялық өнімдерді тәжірибесінде байқап көруге тырыспайды, инновациялық іс-әрекет бойынша өзгелермен қарым-қатынас орнатпайды.

Жалпы педагогикалық экспериментке Алматы қаласындағы №123 Қ.А.Яссауи атындағы мектеп-гимназияның бастауыш сынып мұғалімдері қатыстырылды, жалпы саны – 32. Олар эксперименттік және бақылау топтарына бөлінді. Анықтаушы эксперименттік кезеңде жоғарыдағы жұмыс түрлері ұйымдастырылды. Оларға қысқаша тоқталып өтер болсақ, мұғалімнің кәсіби құндылықтарға, инновацияға деген көзқарасы мен сенімін анықтауға арналған арнайы сауалнама «Мұғалімнің инновациялық құндылықтарға қатынасы».

Мақсаты: Мұғалімнің жаңашылдыққа, кәсіби құндылықтарға және білім берудегі жаңартуға көзқарасын анықтау.

Нұсқаулық: Әр сұраққа 1-ден 5-ке дейін баға беріңіз (1 – келіспеймін, 5 – толық келісемін)

Сұрақтар:

1. Мен білім беру саласындағы жаңалықтарды қадағалап отырамын.
2. Инновациялық тәсілдер оқу сапасын арттырады деп сенемін.
3. Жаңашылдық – мұғалімнің кәсіби дамуының негізгі бағыты.
4. Мен жаңа әдістер мен технологияларды тәжірибемде қолдануға дайынмын.
5. Инновацияны енгізу – мұғалімнің құндылықтық ұстанымы болуы керек.
6. Өзгерістер мен жаңартулардан қорықпаймын, оларды мүмкіндік деп көремін.
7. Мен үшін оқушының қажеттілігіне бейімделу – басты құндылық.
8. Кәсіби міндетімді орындауда ұдайы жаңаруға тырысамын.
9. Инновация енгізуге байланысты қиындықтар маған кедергі емес.
10. Менің кәсіби құндылықтарым заман талабына сай үнемі дамып отырады.

Бағалау үлгісі:

41–50 балл – Жоғары аксиологиялық дайындық

21–40 балл – Орташа деңгей

20 баллдан төмен – Төмен деңгей

Сауалнама нәтижесінде педагогикалық экспериментке қатысқан барлық бастауыш сынып мұғалімдерінің жаңашылдыққа, кәсіби құндылықтарға және білім берудегі жаңартуға көзқарасы орташа деңгейде екенін байқадық. Талдап айтар болсақ, 4, 6 және 9 сұрақтарға келгенде мұғалімдердің басым көпшілігінің сенімсіздігі, жаңашылдыққа толық дайын емес екендігі, қиналатын тұстары бар екені байқалды. Ал басқа сұрақтарға «толық келісемін» деген жауапты ұсынды. Қорытындысында эксперименттік топты құраушы мұғалімдердің 22%-ы жоғары деңгейдегі аксиологиялық дайындықты көрсетсе, 70%-ы орташа деңгейді, 8%-ы төмен деңгейді көрсетті. Бақылау тобындағы бастауыш сынып мұғалімдерінің 21%-ы жоғары, 75%-ы орта, 4%-ы төмен деңгейдегі дайындыққа ие екені анықталды. Демек, мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетке көзқарасын нығайтып, сенімін арттыра түсу керек және өз мүмкіндіктерін, шығармашылық әлеуеттерін жете бағалай білуге ұмтылдыру керек, ол үшін арнайы ұйымдастырылған шаралар әбден қажет деген қорытындыға келеміз.

Психологиялық тестілеу бойынша мұғалімдерге бейімделген Рокиттің құндылықтар шкаласының толық нұсқасын қолдандық, бұл тест терминалды (мақсаттар) және инструменталды (құралдар, мінез-құлық тәсілдері) құндылықтарды бағалайды. Мұндағы нәтиже төмендегіше интерпретацияланды: ең жоғары (1–5) тұрған құндылықтар – басты өмірлік және кәсіби бағыттар; қай құндылықтар терминалды және инструменталды бөлікте жоғары шықты – солар мотивациялық және құндылықтық профилін сипаттайды. Нәтижесінде терминалды құндылықтар тізімінен отбасылық бақыт, мықты денсаулық, ар-ождан, еркіндік, тәуелсіздік, ізгілікке толы қоғам алдыңғы орында тандалса, инструменталды құндылықтар тізімінен тәуелсіздік, әділдік, инабаттылық, ұқыптылық жоғары орынға шықты. Шығармашылық, жоғары кәсіби білім дегендер соңғы орындардан табылды. Демек, мұғалімдер үшін рухани құндылықтар бірінші орында екенін, ал кәсіби табыс табу мақсатында жүзеге асып жатқанын білдіртеді. Психологиялық тест кәсіби қызмет олардың тұлғалық қалыптасуына үлкен әсер ететінін, сол арқылы өсу, даму, өзгеру, жаңа қырларын ашу мүмкін екендігін ұстаздар қауымына жеткізу қажет екенін байқатты. Статистикалық түрде бастауыш сынып мұғалімдерінің мотивациялық және құндылықтық профиліндегі кәсіби бағыттылық, жаңашылдыққа ұмтылыс үлесін пайызбен алып, деңгейге сай жіктегенде эксперименттік топтағы мұғалімдердің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компоненті 27%-ында жоғары деңгей, 42%-ында орта деңгей, 31%-ында төмен деңгейде қалыптасқанын көрсетсе, бақылау тобы бойынша бұл көрсеткіш келесідей болды: 25%-ында жоғары деңгей, 45%-ында орта деңгей, 30%-ында төмен деңгей.

Мұғалімнің сабақ беру барысындағы инновациялық әрекеттерін, құндылықтар жүйесін іс жүзінде бақылау күнделікті оқу-тәрбие үдерісіне қатысу арқылы жүзеге асты. Сабақ барысындағы мұғалімнің дайындығы, сабақты ұйымдастырып өткізуі, портфолио сынды жеке құжаты бақылауға алынды. Біз бақылау нәтижесін деңгеймен бағалай алуымыз үшін былай шама белгілеп алдық: инновациялық іс-әрекетті өз оқу-тәрбие үдерісінде жүйелі қолданады, түрлендіреді; тек кей жағдайларда ғана қолданады; мүлде қолданбайды. Бақылау нәтижесінде бастауыш сынып мұғалімдерінің басты мақсаты оқу материалын оқушыларға игерту болып, соған барынша ұмтылысы байқалды, бұл жолда инновацияны басшылыққа алу екінші кезектегі мәселе екендігін байқадық, яғни оқушыларға ыңғайлы жұмыс формасы таңдалып, өздерін жақсы танытқан әдіс-тәсілдер қолданылды, мұғалімдер әдістемені өзгерту, жаңарту оқушыларға кері ықпал етуі мүмкін екенін, оған біршама уақыт қажет болатынын алға тартты. Бақылау арқылы эксперименттік топтағы бастауыш сынып мұғалімдерінің 29%-ы жоғары, 39%-ы орта және 32%-ы төмен деңгейдегі, бақылау тобының 29%-ы жоғары, 35%-ы орта және 36%-ы төмен деңгейдегі инновациялық іс-әрекетке дайындық деңгейлерін анықтадық. Бұл біздің зерттеу тақырыбымыздың өзекті екенін, қалыптастырушы эксперименттік жұмыстардың қажет екенін дәлелдейді. Анықтаушы кезеңде жүргізілген жұмыстар нәтижелерін жинақтап, 1-кестеде көрсеттік.

Кесте 1 – Бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентінің қалыптасуын анықтау мақсатындағы анықтаушы эксперименттік кезеңде жүргізілген жұмыстар және олардың нәтижелері

Деңгейлер	Эксперименттік топ	Бақылау тобы
«Мұғалімнің инновациялық құндылықтарға қатынасы» сауалнамасы		
Жоғары	22%	21%
Орта	70%	75%
Төмен	8%	4%
Психологиялық тестілеу (Рокичтің құндылықтар шкаласы)		
Жоғары	27%	25%
Орта	42%	45%
Төмен	31%	30%
Бақылау		
Жоғары	29%	29%
Орта	39%	35%
Төмен	32%	36%

Кестедегі жүргізілген жұмыстар бойынша алынған нәтижелерді біріктіретін болсақ 2-кестедегідей мәліметтерді аламыз (кесте 2).

Кесте 2 – Бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентінің қалыптасуын анықтау мақсатындағы анықтаушы эксперименттік кезеңде жүргізілген жұмыстардың жинақталған нәтижелері

Деңгейлер	Эксперименттік топ	Бақылау тобы
Жоғары	26%	25%
Орта	50%	52%
Төмен	24%	23%

Педагогикалық эксперименттің анықтаушы кезеңінде жүргізілген жұмыс нәтижелерінен екі топтың да көрсеткіштері шамалас екендігін, нәтижені жақсарту мақсатында арнайы ұйымдастырылған шаралар қажет екендігін анықтаймыз. Демек, біз эксперименттік топпен қалыптастырушы эксперименттік кезең жұмыстарын жүзеге асырамыз. Ол төменде баяндалатын жұмыс түрлерінен тұрады.

Бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентін, яғни мұғалімдердің жаңашылдыққа, кәсіби құндылықтарға, білім мен жаңартуға қатысты көзқарасы мен сенімін қалыптастырудың жолдары:

1. Кәсіби даму: педагогтарды курстарға, тренингтерге, семинарларға қатыстыру арқылы білімдерін үнемі жаңартып отыруға ынталандыру.
2. Инновациялық тәжірибемен таныстыру: жаңа әдіс-тәсілдер мен технологияларды көрсету.
3. Кері байланыс пен қолдау: мектеп басшылығы мен әріптестердің қолдауы, пікір алмасу, тәжірибе бөлісу арқылы сенімді арттыру.
4. Мотивация және марапаттау: жаңашылдықты қолдаған, жаңа білім мен әдістерді енгізген педагогтарды марапаттау, кәсіби беделін көтеру.
5. Тәжірибелік қолданыс: жаңалықтарды өз тәжірибесінде қолданып, нәтижесін көріп сенім қалыптастыруға мүмкіндік беру.

Осы аталған жұмыс түрлерін ұйымдастыру үшін мұғалімдерге түрлі онлайн форматтағы курстар мен семинарлар таныстырылды, тренинг ұйымдастырылды. Әсіресе, тренинг барысында мұғалімдер өз көзқарастарын ашық білдіріп, өздерін еркін ұстады, жаңашылдыққа деген ұмтылыстары пайда болды. Соның бір үлгісін ұсынамыз.

Тренинг тақырыбы - «Мақсатты мұғалім – мотивациялы маман»

Ұзақтығы 1,5-2 сағат

Мақсаты: мұғалімдердің ішкі мотивациясын күшейту, кәсіби құндылықтарын қайта ойлау, жаңашылдыққа ынталандыру.

Құрылымы:

1. Кіріспе бөлім
2. Жаттығу: «Мен не үшін мұғалім болдым?» (рефлексиялық эссе)
3. Талдау: «Мотивация пирамидасы» (Маслоу пирамидасын талдау, жұптық талқылау)
4. Жаттығу: «Менің күшті тұстарым» (қатысушы 3 күшті қасиетін жазады, көршісі тағы 3 қасиетті қосып жазып, постерге бекітеді)
5. Мотивациялық видеоролик
6. Жаттығу: «Менің кәсіби мақсатым» (SMART әдісі арқылы)
7. Қорытынды шеңбер: «Бүгінгі тренингтен не алдым?»

Инновациялық тәжірибе алмасу мақсатында шетелдік тәжірибемен салыстырмалы талдау жасауды, «Болашақ» бағдарламасымен шетелдік тағылымдамадан өтіп келген ғалымды ортаға шақырып, пікір алмасуды жүзеге асырдық. Нәтижесінде мұғалімдер өз бағыттарының дұрыс жолда екенін, мәселені қиындатпай, тығырықтан жеңіл жол табуға боларын, кәсібін өмірлік мақсатымен ұштастыруға болатынын ұғынды, кәсіби қызметіне қанаттана түсті.

Кері байланыс пен қолдау мектеп басшылығы мен әріптестері тарапынан орындалды. Әдетте бұл іске мұғалімдерде уақыт тығыздығы мүмкіндік бере бермейтін. Бұл жолы біз эксперимент аясында оларды осы мәселені бірге талқылауға ортаға шақырдық. Мұғалімдер өз ойларымен, кәсіби қызметіндегі қиындықтармен, мәселелерімен бөлісті, әріптестері оларға ақыл-кеңесін айтып, өз тәжірибелерімен бөліссе, мектеп басшылығы қолдау сөздерін жеткізіп, демеу білдірді.

Жаңашылдықты қолдаған, жаңа білім мен әдістерді енгізген педагогтарды марапаттау, кәсіби беделін көтеру мақсатында педагогикалық эксперимент жүру мерзімі ішінде инновациялық іс-әрекетпен айналысып, жаңаша қырын ашқан, жаңашыл әдіс-тәсілдерді қолдана оқу-тәрбие үдерісін жүргізген мұғалімдерге мотивация ретінде ғылыми мақаласын шығарып беруді ұсындық. Мұғалімдер үлкен белсенділік танытты. Нәтижесінде 12 мұғалімнің ғылыми мақаласы шетелде өткен халықаралық конференциялар материалдары жинағында жарық көрді.

Тәжірибелік қолданыс: Жаңалықтарды өз тәжірибесінде қолданып, нәтижесін көріп сенім қалыптастыруға мүмкіндік беру. Бұл мұғалімдердің өзара тәжірибе алмасып, шетелдік тәжірибемен таныс болғаннан кейін ұйымдастырылды, мұғалімдер қандай да бір идеясын тәжірибе жүзінде іске асырып байқап көрді. Оны ұйымдастыруға, дидактикалық материалдарын реттеуге біз көмек бердік. Нәтижесінде мұғалімдер ойларында жүрген, алайда іске асыруға мүмкіндігі болмаған педагогикалық идеяларын тәжірибеде қолданудың қиындығы жоқ екенін, ол өзі үшін де, сынып оқушылары үшін де тиімді болғанын ұғынды.

Бастауыш сынып мұғалімдерінің инновациялық мәдениетінің бір компоненті – аксиологиялық компонентті қалыптастыру мақсатындағы педагогикалық эксперимент бұл компоненттің қалыптасу деңгейін анықтау әдістемелерімен аяқталды. Яғни алдыңғы сауалнама сипатындағыдай сауалнама, психологиялық тест қайта жүргізіліп, бақылау ұйымдастырылды. Нәтижесі 3-кестеде берілген (кесте 3).

Кесте 3 – Бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентінің қалыптасуын анықтау мақсатындағы қалыптастырушы эксперименттік кезеңнен соң жүргізілген жұмыстар және олардың нәтижелері

Деңгейлер	Эксперименттік топ	Бақылау тобы
«Мұғалімнің инновациялық құндылықтарға қатынасы» сауалнамасы		
Жоғары	50%	23%
Орта	49%	73%
Төмен	1%	4%
Психологиялық тестілеу (Рокичтің құндылықтар шкаласы)		
Жоғары	52%	25%
Орта	29%	48%
Төмен	19%	27%
Бақылау		
Жоғары	59%	31%
Орта	29%	32%
Төмен	12%	37%

Кестедегі жүргізілген жұмыстар бойынша алынған нәтижелерді біріктіретін болсақ 4-кестедегідей мәліметтерді аламыз (кесте 4).

Кесте 4 – Бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентінің қалыптасуын анықтау мақсатындағы қалыптастырушы эксперименттік кезеңнен соң жүргізілген жұмыстардың жинақталған нәтижелері

Деңгейлер	Эксперименттік топ	Бақылау тобы
Жоғары	54%	26%
Орта	36%	51%
Төмен	10%	23%

Эксперименттік топтың эксперименттен кейінгі нәтижесін көру үшін екі кезең көрсеткіштерін салыстырамыз (кесте 5).

Кесте 5 - Бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық мәдениетінің аксиологиялық компонентінің қалыптасуын анықтау мақсатындағы педагогикалық эксперимент нәтижелері

Деңгейлер	Экспериментке дейінгі	Эксперименттен кейінгі
Жоғары	26%	54%
Орта	50%	36%
Төмен	24%	10%

Сандық мәліметтерден көріп отырғанымыздай, эксперименттік топ мұғалімдерінің экспериментке дейінгі және кейінгі көрсеткіштерін айтарлықтай айырмашылық, оң өзгеріс бар. Сөзіміз дәлелді болу үшін математикалық-статистикалық есептеуді жүзеге асырайық.

Эксперименттік топта 16 қатысушы бар екенін ескере отырып, Стюденттің t-критерийі мен χ^2 (хи-квадрат) критерийінің бірін қолдануға болады. Бұл жағдайда хи-квадрат критерийі ыңғайлырақ, себебі біз сапалық деңгейлердің (жоғары, орта, төмен) пайыздық үлесін салыстырып отырмыз.

Хи-квадрат (χ^2) критерийі

Формула:

$$\chi^2 = \sum ((O - E)^2 / E)$$

Мұндағы:

- O – бақылау нәтижесі (эксперименттен кейін)

- E – күтілетін нәтиже (экспериментке дейінгі дерек)

$$\chi^2 = 6.25 + 0.5 + 1.0 = 7.75$$

- Бостандық дәрежесі (df) = 3 деңгей – 1 = 2

- Кестелік мән χ^2 крит (df=2, p=0.05) ≈ 5.99

$7.75 > 5.99 \rightarrow$ айырмашылық статистикалық тұрғыда мәнді. Эксперименттік топтағы мұғалімдердің аксиологиялық компонент деңгейіндегі өзгерістері сенімді, айтарлықтай оң нәтижелі және статистикалық тұрғыда дәлелденді. Демек, педагогтың көзқарасы мен сенімі оқытуға жағдай жасап, кәсіби өсуге бағытталған тұрақты қолдау мен ынталандыру арқылы қалыптасады деп тұжырымы жасай аламыз.

Қорытынды. Сонымен, біз бастауыш сынып оқушыларының инновациялық мәдениетін қалыптастыру мәселесін теориялық тұрғыда қарастыра келе, оның бірнеше компоненттен тұратын ауқымды мәселе екенін ескере отырып, оның бір компонентін жеке алып қарастырдық. Себебі инновациялық мәдениет болу үшін әуелі инновациялық іс-әрекетке деген оң көзқарас, сенім, құндылық қалыптасуы қажет деп есептедік. Сондықтан аксиологиялық компоненттің бастауыш сынып мұғалімдерінде қалыптасу деңгейлерінің сипаттамасын белгілеп, анықтаушы эксперименттік кезеңде оның бастапқы көрсеткіштерін анықтап алдық. Нәтижені жоғарылату мақсатында қалыптастырушы эксперименттік кезеңді ұйымдас-

тырдық. Яғни педагогтарды курстарға, тренингтерге, семинарларға қатыстыру арқылы білімдерін үнемі жаңартып отыруға ынталандыру; инновациялық тәжірибемен таныстыру: жаңа әдіс-тәсілдер мен технологияларды көрсету қолға алынып; кері байланыс пен қолдау көрсетілді; жаңашылдықты қолдаған, жаңа білім мен әдістерді енгізген педагогтар марапатталып, кәсіби беделі көтерілді; сондай-ақ жаңалықтарды өз тәжірибесінде қолданып, нәтижесін көріп сенім қалыптастыруға мүмкіндік беруге тырыстық. Эксперименттің сандық мәліметтерін математикалық-статистикалық түрде есептеу арқылы зерттеу мақсатына қол жеткізілгені дәлелденді.

Алайда зерттеу тақырыбының ауқымды екенін ескере отырып, мұны өзге де қырларын қарастыруға болатынын, басқа компоненттермен байланыста зерттеу жүргізудің мүмкін екенін ескере отырып, бастауыш сынып оқушыларының инновациялық мәдениетін қалыптастыру кең арналы зерттеуді қажет етеді деген қорытындыға келеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Педагог мәртебесі туралы Қазақстан Республикасының Заңы 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 293-VI ҚРЗ
2. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы.
3. Білім туралы Қазақстан Республикасының 2007жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (Редакция 01.01.2016 жылы берілген өзгертулер мен толықтырулармен) ІС. – 22.04.2016. URL:<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>
4. Педагог лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2009 жылғы 13 шілдедегі N 338 бұйрығы.
5. Бережная Т.Н. Формирование инновационной методической культуры учителя начальных классов в процессе профессиональной подготовки в вузе. Дисс...канд.пед.наук. – Краснодар, 2010. 212 с.
6. Уикипедия ашық энциклопедиясы. Мәдениет. <https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D3%99%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D1%82>
7. Барцель А. Значение технологической культуры и техноэтики //«Вестник высшей школы», 1991. - № 12. – С.54-58
8. Natalia Tri Astuti, Soewarto Hardhienata, Eka Suhardi. Enhancing teachers' innovative behavior through organizational culture strengthening, information and communication technology literacy, and work motivation. *International Journal of Economy, Education and Entrepreneurship*. Vol. 4. No. 3. 2024. DOI: <https://doi.org/10.53067/ije3.v4i3.310>
9. Yang Chen. Teacher Autonomy, Creative Self-efficacy, and Innovative Behavior: Perspectives from Chinese University EFL Teachers. *Arab World English Journal (AWEJ)* Vol.15. No 2, June 2024. P.73-86. DOI: <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol15no2.5>
10. Christopher DeLuca, Michael Holden, Nathan Rickey. From challenge to innovation: A grassroots study of teachers' classroom assessment innovations. *British Educational Research Journal*. Vol. 51, Issue 1. February 2025. P. 93-114 <https://doi.org/10.1002/berj.4065>
11. Rahman Syaiful, Mochammad Nursalim, Amrozi Khamidi. Meaningful Learning in Philosophical Perspective: A Review of Ontology, Epistemology, and Axiology. Vol. 7 No. 2 (2024): *Journal of Education Technology and Inovation (Desember)*. DOI: <https://doi.org/10.31537/jeti.v7i2.2152>
12. Leonid Vakhovskyi. Axiological Potential of Philosophy of Education. Vol. 16 No. 1 (2025): *Journal of Education Culture and Society*. <https://orcid.org/0000-0003-4163-2453>

References:

1. Pedagog мәртебесі туралы Qazaqstan Respublikasynyñ Zañy 2019 jylǵy 27 jeltoqsandaǵy № 293-VI QRZ
2. Mektepke deiingı tärbie men oqytudyñ, bastauyş, negizgi orta, jalpy orta, tehnikalyq jäne käsıptik, orta bilimnen keiingi bilim berudiñ memlekettik jalpyǵa mindetti standarttaryn bekıtu turaly Qazaqstan Respublikasy Oqu-aǵartu ministriñ 2022 jylǵy 3 tamyzdaǵy № 348 bııryǵy.
3. Bilim turaly Qazaqstan Respublikasynyñ 2007jylǵy 27 şildedegi № 319-III Zañy (Redaksia 01.01.2016 jyly berilgen özertuler men tolyqtyrularmen) İS. – 22.04.2016. URL:<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>
4. Pedagog lauazymdarynyñ ülgilik biliktulik sipattamalaryn bekıtu turaly Qazaqstan Respublikasy Bilim jäne ǵylym ministriñ 2009 jylǵy 13 şildedegi N 338 bııryǵy.
5. Berejnaia T.N. Formirovanie innovatsionnoi metodicheskoi kültury uchitelä nachälnyh klassov v prosesse professionälnoi podgotovki v vuze. Diss...kand.ped.nauk. – Krasnodar, 2010. 212 s.
6. Uikipedia aşyq ensiklopediasy. Mädeniet. <https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D3%99%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D1%82>
7. Barsel A. Znachenie tehnologicheskoi kültury i tehnootiki //«Vestnik vyşsei şkoły», 1991. - № 12. – S.54-58

8. Natalia Tri Astuti, Soewarto Hardhienata, Eka Suhardi. Enhancing teachers' innovative behavior through organizational culture strengthening, information and communication technology literacy, and work motivation. *International Journal of Economy, Education and Entrepreneurship*. Vol. 4. No. 3. 2024. DOI: <https://doi.org/10.53067/ije3.v4i3.310>
9. Yang Chen. Teacher Autonomy, Creative Self-efficacy, and Innovative Behavior: Perspectives from Chinese University EFL Teachers. *Arab World English Journal (AWEJ)* Vol.15. No 2, June 2024. R.73-86. DOI: <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol15no2.5>
10. Christopher DeLuca, Michael Holden, Nathan Rickey. From challenge to innovation: A grassroots study of teachers' classroom assessment innovations. *British Educational Research Journal*. Vol. 51, Issue 1. February 2025. P. 93-114 <https://doi.org/10.1002/berj.4065>
11. Rahman Syaiful, Mochammad Nursalim, Amrozi Khamidi. Meaningful Learning in Philosophical Perspective: A Review of Ontology, Epistemology, and Axiology. Vol. 7 No. 2 (2024): *Journal of Education Technology and Inovation* (Desember). DOI: <https://doi.org/10.31537/jeti.v7i2.2152>
12. Leonid Vakhovskyi. Axiological Potential of Philosophy of Education. Vol. 16 No. 1 (2025): *Journal of Education Culture and Society*. <https://orcid.org/0000-0003-4163-2453>

МРНТИ 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.012>

Мусина В.Т.,¹  Абильдина С.К.^{1*} 

¹Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика
Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ РЕФЛЕКСИВНЫХ УМЕНИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация

Развитие инклюзивного образования в Казахстане напрямую связано с уровнем профессиональной подготовки педагогов, включая их способность к самоанализу и объективной оценке собственной деятельности. Недостаток рефлексивных умений затрудняет адаптацию образовательного процесса и может усугублять трудности обучения и социализации разных обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Цель статьи – провести анализ казахстанских и зарубежных исследований, посвященных формированию рефлексивных умений у будущих педагогов в инклюзивной образовательной среде, выявить существенные подходы и предложить направления совершенствования образовательных программ и методики преподавания. В рамках исследования осуществлен поиск публикаций в базах Google Scholar, Scopus и Web of Science, проведены статистический и контент-анализ, который охватил два направления: выявление проблем и анализ подходов к формированию рефлексивных умений у будущих педагогов в инклюзивной образовательной среде. Результаты показывают, что эффективное формирование данных умений требует сочетания структурированных инструментов (дневники, портфолио, журналы) с интерактивными форматами взаимодействия (фокус-группы, наставничество и т.д.), при этом различия обусловлены культурными, институциональными и технологическими факторами. Выделены подходы: институциональный, системный, практико-ориентированный, исследовательский и цифровой. Полученные результаты использованы для разработки рекомендаций по совершенствованию образовательных программ и методики преподавания.

Ключевые слова: рефлексивные умения, будущие педагоги, начальная школа, профессиональная подготовка, инклюзивное образование, подходы.

В.Т.Мусина,¹  С.К.Абильдина^{1*} 

¹Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университет,
Қарағанды қ., Қазақстан

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ РЕФЛЕКСИВТІ DAҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ЗЕРТТЕУЛЕРДІ ТАЛДАУ

Аңдатпа

Қазақстанда инклюзивті білім беруді дамыту педагогтердің кәсіби даярлық деңгейімен, оның ішінде олардың өз қызметін жан-жақты талдауға және объективті бағалауға қабілеттілігімен тікелей байланысты. Рефлексивті дағдылардың жетіспеушілігі білім беру процесінің бейімделуін қиындатады және әртүрлі білім алушыларды, соның ішінде ерекше білім беру қажеттіліктерін оқыту мен әлеуметтендірудегі қиындықтарды күшейтуі мүмкін. Мақаланың мақсаты-инклюзивті білім беру ортасында болашақ педагогтардың рефлексивті дағдыларын қалыптастыруға арналған қазақстандық және шетелдік зерттеулерге талдау жасау, маңызды тәсілдерді анықтау және білім беру бағдарламалары мен оқыту әдістемесін жетілдіру бағыттарын ұсыну. Зерттеу аясында Google Scholar, Scopus және Web of Science базаларында жарияланымдарды іздеу жүзеге асырылды, статистикалық және контент-талдау жүргізілді, ол екі бағытты қамтыды: проблемаларды анықтау және инклюзивті білім беру ортасында болашақ мұғалімдердің рефлексивті дағдыларын қалыптастыру тәсілдерін талдау. Нәтижелер бұл дағдыларды тиімді қалыптастыру құрылымдық құралдарды (күнделіктер, портфолио, журналдар) өзара әрекеттесудің интерактивті форматтарымен (фокус-топтар, тәлімгерлік және т.б.) үйлестіруді қажет ететіндігін көрсетеді, ал айырмашылықтар мәдени, институционалдық және технологиялық факторларға байланысты. Институционалдық, жүйелік, тәжірибеге бағытталған, зерттеу және цифрлық тәсілдер бөлінді. Алынған нәтижелер білім беру бағдарламалары мен оқыту әдістемесін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу үшін пайдаланылды.

Түйін сөздер: рефлексивті дағдылар, болашақ педагогтар, бастауыш мектеп, кәсіптік даярлық, инклюзивті білім беру, тәсілдер.

Mussina V.,¹  Abildina S.^{1*} 

¹Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan

FORMATION OF REFLEXIVE SKILLS OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN INCLUSIVE EDUCATION: RESEARCH REVIEW

Abstract

The development of inclusive education in Kazakhstan is directly related to the level of professional training of teachers, including their ability to introspect and objectively evaluate their own activities. The lack of reflexive skills makes it difficult to adapt the educational process and can exacerbate the difficulties of learning and socialization of different students, including those with special educational needs. The purpose of the article is to analyze Kazakhstani and foreign studies on the formation of reflexive skills among future teachers in an inclusive educational environment, identify significant approaches and suggest ways to improve educational programs and teaching methods. As part of the research, publications were searched in Google Scholar, Scopus and Web of Science databases, statistical and content analysis were carried out, which covered two areas: identification of problems and analysis of approaches to the formation of reflexive skills among future teachers in an inclusive educational environment. The results show that effective formation of these skills requires a combination of structured tools (diaries, portfolios, journals) with interactive interaction formats (focus groups, mentoring, etc.), while the differences are due to cultural, institutional, and technological factors. The following approaches are highlighted: institutional, systemic, practice-oriented, research and digital. The results obtained were used to develop recommendations for improving educational programs and teaching methods.

Keywords: reflexive skills, future teachers, primary school, professional training, inclusive education, approaches.

Введение. Современная система образования продолжает процесс трансформации, связанной с внедрением инклюзивного подхода. Развитие инклюзивного образования в Казахстане зависит от уровня квалификации специалистов, вовлеченных в этот процесс.

Реализация профессиональной деятельности в условиях инклюзивной образовательной среды актуализирует необходимость смещения акцентов подготовки в сторону формирования инклюзивной компетентности педагога, включающей готовность к принятию разнообразия, личностную и профессиональную гибкость, готовность к адаптации и корректировке своей деятельности [1].

Это требует не только теоретической и методической базы, но и способности оценивать свои действия, принимать решения в изменяющихся условиях, выявлять и преодолевать затруднения. Все это опирается на рефлексивные умения, как условия формирования инклюзивной компетентности педагога.

В предыдущих исследованиях по результатам анализа различных теорий и концепций критической рефлексии сформулирован вывод о том, что рефлексивные навыки педагога — это «многогранный и динамичный процесс, который включает в себя самоанализ, критическое мышление и непрерывное профессиональное развитие» [2].

А.С.Таурбекова выделяет рефлексивные умения учителя начальных классов в структуре теоретической подготовки как компонента профессиональной компетентности [3].

В своем исследовании влияния рефлексии на профессиональное совершенствование педагогов Zh.Kairbayeva и S.Tleubaу отмечают, что отсутствие развитых рефлексивных навыков у педагогов осложняет процесс самоанализа в профессиональной деятельности, снижая способность объективно оценивать и корректировать собственную работу. Чаще всего педагоги ограничиваются фиксацией допущенных ошибок, не анализируя трудностей и проблем, с которыми сталкиваются [4].

Начальная школа как базовое звено в системе образования определяет фундамент знаний и формирует психолого-социальные установки обучающихся, в том числе и особенно обучающихся с особыми образовательными потребностями (ООП). На этом этапе закладываются базовые учебные навыки и фундаментальные установки к социальной адаптации и взаимодействию с окружающими, а также основы для дальнейшего развития на последующих ступенях образования. Недостаточный анализ собственных действий педагогами, на наш взгляд, может привести к усугублению трудностей обучения и социализации обучающихся с ООП.

В условиях инклюзивного образования роль учителя начальных классов становится особенно многогранной и важной. Рефлексивные умения учителя начальных классов является условием обеспечения качества, гибкости и гуманности инклюзивного образования на его ранней ступени. Формирование рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов в условиях инклюзивного образования позволит осуществлять раннее выявление и гибкую адаптацию, эффективное эмоциональное взаимодействие, формирование инклюзивной культуры у всех обучающихся.

Несмотря на признание важности рефлексивных умений у педагогов начального звена, практика ее формирования в условиях инклюзивного образования остается недостаточно системной. В качестве проблемных вопросов выделены неготовность большинства педагогов к работе с детьми с ООП в инклюзивной образовательной среде, а также несистемность методической поддержки педагогов [5].

Важным условием является формирование рефлексивных умений будущих педагогов на этапе обучения в вузе, что требует обуславливает потребность в поиске и постоянном совершенствовании подходов к их подготовке.

Материалы и методы. В настоящее время в процессе подготовки будущих учителей начальных классов для формирования рефлексивных навыков на академических занятиях применяются такие технологии как анализ педагогических кейсов, интерактивные тренинги, приемы развития критического мышления, которые призваны развивать способность осознавать и критически оценивать собственные действия, выявлять допущенные ошибки. Однако, зачастую данные технологии используются эпизодически и остаются без применения к реальным педагогическим ситуациям, что снижает результативность формирования рефлексивных навыков.

В связи с этим представляется необходимым анализ современных практических исследований с целью выявления и анализа существующих подходов к формированию рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов, определения направлений совершенствования программ подготовки, разработки рекомендаций по формированию рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов в условиях инклюзивного образования.

Цель исследования - провести анализ научных отечественных и зарубежных исследований для выявления и анализа существующих подходов к формированию рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов, определения направлений совершенствования образовательных программ, разработки рекомендаций.

Для анализа казахстанских исследований был осуществлен поиск данных в базе Google Scholar по теме исследования. Поиск зарубежных исследований выполнен в научных базах данных Scopus и Web of Science.

Поиск осуществлялся по основным и дополнительным ключевым словам: «reflective skills», «pedagogical reflection», «teacher», «inclusive education», «elementary school». Предпочтение отдавалось научным статьям отрасли знаний «Social Sciences» с 2020 по 2024 годы в открытом доступе. Выбор данного периода был обусловлен ростом числа публикаций с 2020 года и включением в анализ только завершенных и опубликованных работ, что обеспечило полноту библиографических данных.

Следует отметить, что даже при точном подборе поисковых запросов и ключевых слов в выборку попадали публикации, лишь частично соответствующие тематике исследования, либо относящиеся к другим уровням образования или областям.

Был проведен статистический и контент анализ полученных публикаций. Контент анализ публикаций был осуществлен по следующим направлениям:

- проблемы формирования рефлексивных умений у будущих педагогов в инклюзивной образовательной среде;
- подходы к формированию рефлексивных умений у будущих педагогов в инклюзивной образовательной среде.

Результаты статистического анализа представлены в виде диаграммы и рисунка.

Результаты и Обсуждение. Сводные статистические данные по динамике публикаций приведены на диаграммах (Рис. 1,2).

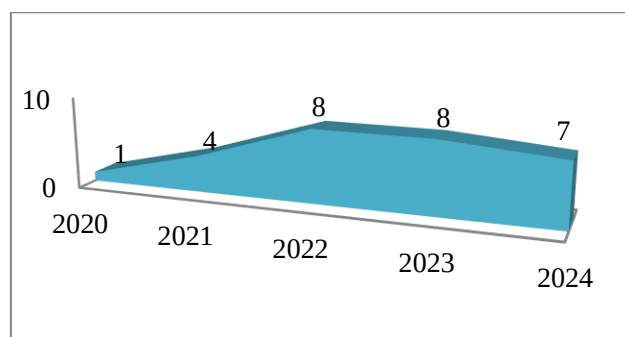


Рисунок 1. Динамика казахстанских публикаций (Google Scholar)

Примечание: составлено на основании собранных автором данных

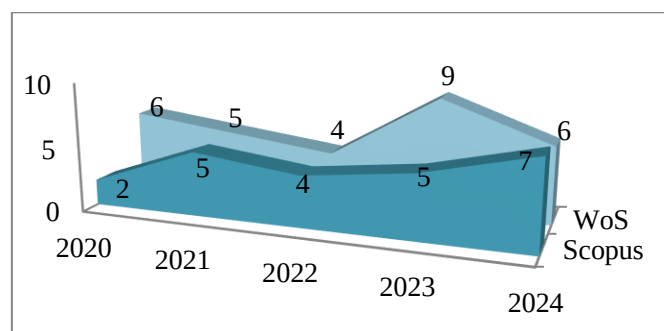


Рисунок 2. Динамика зарубежных публикаций (Scopus, Web of Science)

Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Статистический анализ публикаций демонстрирует в целом устойчивый интерес к проблеме. Предварительный анализ содержания аннотаций публикаций выявил, что большинство сосредоточены на теоретических аспектах педагогической рефлексии, либо рассматривают рефлексию в контексте смежных областей. Исходя из чего были отобраны публикации, соответствующие теме исследования, в том числе формированию рефлексивных умений у будущих педагогов в целом. Для более глубокого понимания состояния разработки проблемы был проведен контент-анализ отобранных теоретических и практических публикаций.

На основе контент-анализа содержания отобранных теоретических исследований можно выделить ряд проблем, существующих в процессе формирования рефлексивных умений у будущих педагогов, в том числе планирующих работать в инклюзивной образовательной среде.

Недостаточная готовность большинства будущих педагогов к работе в инклюзивной среде. Исследователь Л.А.Бутабаева по результатам проведенного с коллегами исследования с участием 440 педагогов разных регионов страны отмечают недостаточный уровень психологической готовности к работе в инклюзивной среде [6]. Этот факт может быть связан с низким уровнем рефлексивных умений, которые препятствуют объективной оценке своего опыта, осознанию разрешимости возникающих трудностей через критичный отбор стратегий взаимодействия с обучающимися с ООП.

Авторы С.А.Ұзақбаева, З.Т.Әбілова и Р.Ю.Балтиева по итогам опроса подчеркивают, что 29,8% опрошенных будущих педагога понимают важность рефлексивных умений, хотят, но не могут их реализовывать на практике [7], что говорит о низком уровне их сформированности в условиях обучения как результате отсутствия системности этого процесса, а также фрагментарности внедрения методов и подходов.

Исследователи ближнего зарубежья Ю.Н.Рюмина и А.А.Ниязова по результатам анализа отмечают, что формирование рефлексивной компетенции не предусматривается в содержании учебных дисциплин и программ практик, связанных с организацией обучения и воспитания обучающихся с ООП [8], что может указывать на наличие институциональных барьеров или низкой вовлеченности преподавателей вузов в решение данной проблемы.

При анализе современных подходов к формированию рефлексивных умений у будущих педагогов акцент был сделан на практические исследования, посвященные проверке эффективности применения тех или иных подходов, форм и методов.

Следует отметить разнообразие зарубежного опыта по проблеме формирования рефлексивных умений у будущих педагогов, в том числе учителей начальных классов. Внимание к проблеме и поиску ее решения выражается в интенсивности сотрудничества авторов (Рис 2).

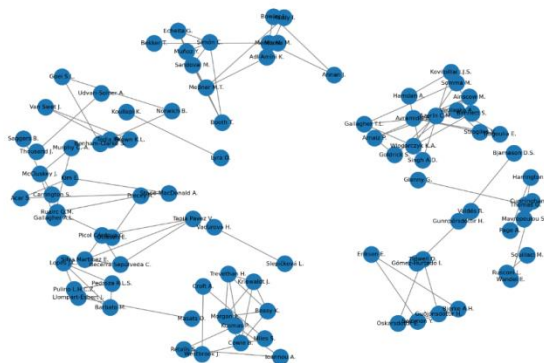


Рисунок 3. Карта соавторства зарубежных исследований
Примечание: составлено с помощью программы «VOSviewer Online»

Размер узлов и количество связей демонстрирует международное сотрудничество и связи между университетами. Анализ содержания аннотаций позволил выделить ряд наиболее важных для исследования публикаций.

Возвращаясь к вопросу подходов к формированию рефлексивных умений у будущих педагогов, следует отметить, что казахстанские и зарубежные исследования демонстрируют определенное сходство в их применении. Сходство исследований заключается в необходимости использования структурированных инструментов, вовлекающих студентов в самооценку и критический анализ опыта.

К.Е. Ibragimova и коллеги, обобщив данные опроса, формулируют широкий спектр рекомендуемых средств развития рефлексивности у будущих учителей: рефлексивные практики, портфолио, обратная связь, групповые дискуссии, проектная деятельность, инструменты фиксации восприятия, ощущений, а также менторство [9]. Н.Тунгатова, М.А. Sözer & Н.Кошкинбаева рассматривают применение рефлексивного дневника, кейсов, портфолио и рефлексивных практикумов как инструментов в структуре модели формирования профессиональной идентичности будущего учителя начальных классов [10].

Н. Almutawa & М. Alfahid, Е. Tkavashvili использовали рефлексивные дневники в исследовании с участием начинающих учителей и также отметили положительное влияние данного инструмента на самосознание и профессиональное развитие [11,12].

Л. Eutsler, М. Naik, S. Peecksen & R. Branton при участии 522 студентов отмечают эффективность портфолио для развития их рефлексивных умений и роста академических знаний. Комплексные портфолио, включающие аналитические размышления и артефакты способствовали углублению понимания, развитию навыков эмпатического наблюдения, осмыслению своих педагогических способностей и навыков [13].

Р. Markkanen et al., Л.А. Бутабаева и др. [14, 6] исследуют и доказывают эффективность применения цикла размышлений Гиббса, который позволяет педагогу глубже осмысливать свою работу, анализировать достигнутые цели, стимулирует критическое мышление. Использование цикла Гиббса в условиях инклюзивного образования способствует формированию эмоционального интеллекта, учету индивидуальных возможностей и особенностей всех обучающихся, что отражается на качестве педагогического взаимодействия в образовательной среде.

Коллектив исследователей отмечают положительный эффект использования содержания педагогических дисциплин «Педагогика» и «Психология» при формировании рефлексивных умений у будущих педагогов. Авторами в рамках дисциплин были использованы анкетирование, беседы, эссе, пресс-конференции, технологии проекта, а также упражнения на понимание психического состояния своей личности. Проведенная работа расширила знания студентов о педагогической рефлексии, способствовала развитию умений ее применения на практике [7].

Г. Krapivnyuk et al. делятся опытом длительного использования специальных упражнений на занятиях по педагогике и методике и доказывают, что это позволило будущим педагогам привыкнуть к постоянной рефлексивной практике, осознать ее преимущества для дальнейшего профессионального и личностного роста [15].

Вместе с тем, исследования различаются в акцентах и условиях реализации подходов и инструментов. А. Lithoxidou & V. Papadopoulou подчеркивают значимость взаимодействия в фокус группах, когда устное обсуждение ситуаций повышает глубину критического анализа студентов по сравнению с письменными формами [16]. Н. Almutawa & М. Alfahid фиксируют успех систематического ведения дневников, а Е. Tkavashvili делает акцент на количественной оценке влияния дневников на комплекс профессиональных навыков, включая коммуникацию [11]. Г. Krapivnyuk et al. выделяют роль длительного погружения и взаимодействия с опытными наставниками для выработки устойчивой привычки к рефлексии [15].

Интересен подход Г.М. Кажикенова и Р.Ж. Тулкина, которые в качестве технологии развития педагогической рефлексии как профессиональной компетенции будущих учителей, предлагают процесс, включающий несколько этапов: «понимание и поддержка мотивации к рефлексивной деятельности; освоение последовательности рефлексивных действий; осознание эмоциональных

проявлений; познание процесса действия; понимание характера межличностного восприятия; развитие рефлексивного механизма в специально созданных условиях; рефлексивный анализ результатов психологического обследования; педагогическая практика, включение рефлексивных действий в академическую работу обучающегося; осмысление смысла педагогической деятельности; коррекционная работа с малорефлексивными обучающимися в рамках индивидуальной и групповой работы» [17]. Многоэтапность позволяет определить рефлексивные способности будущих педагогов, формировать основы профессиональной рефлексии в период обучения, повышает эффективность подготовки будущих педагогов в целом.

Среди зарубежных подходов значительное внимание уделяется использованию цифровых инструментов при формировании рефлексивных умений у будущих педагогов.

Среди них ключевое место занимает цифровое учебное портфолио, обеспечивающее структурированную фиксацию педагогического и учебного опыта и постепенное развитие рефлексивных навыков в ходе работы с портфолио. Записи в портфолио преобразуются в баллы рефлексии обучающихся, демонстрирующие уровень рефлексивных навыков (S. Hj.Ebil, S.M.Salleh & M.Shahrill) [18].

A.Merkert et al. на основе результатов 133 будущих педагогов подтверждают эффективность использования видео для анализа на основе теории, описания и интерпретации студентами своих учебных действий, их последствий [19]. Другими словами, студенты получают опосредованный опыт для последующего осмысления.

S.Kim & Y.G.Lee [20] в своем исследовании успешно сочетали ведение цифрового портфолио в сочетании с анализом видеозаписей собственной деятельности. Подход оказал помощь учителям в саморефлексии по поводу их способов взаимодействия, исходя из содержания видео, дав возможность записывать и делиться своей рефлексией, используя специальную платформу.

Отдельную группу составляют онлайн инструменты поддержки и развития рефлексивных умений будущих педагогов. Так, метод Pe(e)rfectly Skilled (E.Rusman & R.Nadolski) предлагает формирующую онлайн-оценку, позволяющую студентам многократно обрабатывать педагогические умения в гибком режиме. Подход сочетает структурированную обратную связь и рефлексия. В свою очередь, O.Miliou et al. представляют цифровой инструмент самооценки навыков 21 века. Его использование способствовало осознанию студентами собственных сильных и слабых сторон, вовлечению в рефлексивный процесс и развитию востребованных навыков [21, 22]. Оба исследования подчеркивают, что интеграция подобных решений в подготовку педагогов может усилить рефлексивную составляющую обучения.

Особое место среди цифровых инструментов формирования рефлексивных умений будущих педагогов занимает подход, основанный на виртуальной реальности (VR). KE. Stavroulia & A.Lanitis показали, что VR позволяет не только моделировать учебные ситуации, но и обеспечивать погружение в роли участников образовательного процесса, что способствует более глубокому анализу педагогических действий и осмыслению альтернативных стратегий. В ходе исследования участники, работавшие в виртуальном классе, продемонстрировали более высокие показатели по критериям рефлексии, чем контрольная группа. Данный подход обладает значительным потенциалом для формирования рефлексивных умений в процессе подготовки будущих учителей начальных классов, особенно в условиях инклюзивного образования [23].

Таким образом, общее направление исследований указывает на то, что устойчивое формирование рефлексивных умений у будущих педагогов требует сочетания структурированных инструментов (дневники, портфолио, журналы) с интерактивными форматами взаимодействия (обратная связь в фокус-группах, наставничество). Отличия заключаются в основном в культурных и институциональных условиях, а также технологической интеграции (цифровые инструменты).

Таким образом, обобщенно можно определить следующие подходы к формированию рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов в инклюзивной образовательной среде (Табл. 1).

Таблица 1. Подходы к формированию рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов в условиях инклюзивной образовательной среды

Подход	Содержание
Институциональный	Интеграция рефлексивной составляющей в рабочие учебные программы курсов, содержание программ практик в виде тем и заданий по самоанализу деятельности с обучающимися с ООП
	Ведение рефлексивного дневника с фиксацией трудностей и удачных педагогических решений, заполнение чек-листов самооценки, составление карт самонаблюдения, письменные рефлексивные отчеты
Практико-ориентированный	Организация системной рефлексии в период практики через наставничество, анализ кейсов, мета-анализ уроков с участием обучающихся с ООП, интервизии с обсуждением стратегий поддержки
Исследовательский	Внедрение элементов Action Research при микропреподавании, анализ используемых методов, использование методик самодиагностики
Цифровой	Ведение Е-портфолио, использование цифровых трекеров для фиксации опыта, видеозаписи уроков с самоанализом, использование VR для моделирования и анализа инклюзивных ситуаций, совместная работа с наставником в цифровых рефлексивных журналах.

Примечание: составлено автором

Сравнительный анализ исследований показывает, что применяемые подходы к формированию рефлексивных умений у будущих педагогов имеют сходство и доказанную эффективность. Однако их внедрение носит в Казахстане преимущественно фрагментарный характер и требует большей системности, поэтапности и длительных исследований. Для повышения уровня рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов в инклюзивной образовательной среде целесообразно интегрировать в национальную образовательную практику успешные зарубежные решения, такие как использование видео в собственном рефлексивном процессе, применение виртуальной реальности, цифровых инструментов и т.д.

Вместе с тем следует отметить, что в настоящее время недостаточно исследований, раскрывающих особенности формирования рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов в инклюзивной образовательной среде. Специфика обусловлена особой роль начального звена в академической успешности, благополучии и адаптации обучающихся с ООП, а также и необходимостью анализа и корректировки собственных действий на фоне разнообразия образовательных потребностей и нестандартных педагогических ситуаций.

Закключение. Рефлексивные умения представляют ключевой компонент профессиональной готовности будущих учителей начальных классов к работе в инклюзивной образовательной среде.

Международный и казахстанский опыт демонстрируют схожие вызовы. К ним можно отнести отсутствие системности в формировании рефлексивных навыков, слабой интеграции в содержание профессиональных дисциплин, формальный подход преподавателей, отмечается растущая потребность в интеграции цифровых инструментов, обеспечивающих условия для самоанализа будущего педагога деятельности в условиях инклюзивного образования.

Несмотря на проблемные вопросы, наметились перспективные векторы в развитии данного направления, такие как развитие наставничества, внедрение цифровых инструментов, поэтапного формирования рефлексивных навыков. Перспективные практики и модели формирования рефлексивных умений у будущих учителей начальных классов в инклюзивной образовательной среде требуют устойчивой методической и организационной и научной поддержки на уровне вузов.

Полученные результаты имеют важное практическое значение и могут быть использованы для совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов для работы в условиях инклюзивной образовательной среды. Ниже представлены рекомендации, основанные на результатах анализа.

Укрепление связей между теоретической и практической подготовкой будущих учителей начальных классов для осуществления деятельности в условиях инклюзивной образовательной среды, в том числе посредством дуального обучения.

Психолого-педагогическая поддержка будущих педагогов. Поддержка и развитие программ наставничества в период профессиональной педагогической практики. Формирование профессионального отношения к обучающимся в инклюзивной среде в целом посредством интервью.

Включение значительных блоков по развитию рефлексивных навыков в академические курсы и содержание программ практик.

Создание инструментов оценки рефлексивной готовности будущих учителей начальных классов, в том числе разработка казахстанских цифровых «трекеров» педагогической рефлексии.

Список использованной литературы:

1. Бримкулова А.Д., Бұлақбаева М.К., Жүнісбек Д.Н. Инклюзивті құзыреттілікті қалыптастырудың теориясы мен практикасы // Торайғыров университетінің Хабаршысы. Педагогикалық сериясы. – 2021. – №3. – Б. 173-187. <https://doi.org/10.48081/TFIO9439>
2. Mussina V., Abildina S., Mutaliyeva A. Conceptual theories of the formation of reflective skills in a future teacher: conceptual theories of the formation of reflective skills in a future teacher // Journal Pedagogy and Psychology. – 2024. – №2(59). – pp. 165–172 <https://doi.org/10.51889/2960-1649.2024.59.2.015>
3. Таурбекова А.С. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымы // Қарағанды университетінің хабаршысы. «Педагогика» сериясы. – 2021. – № 4(104). – Б. 16-22. <https://doi.org/10.31489/2021ped4/16-22>
4. Kairbayeva Zh., Tleubay S. Pedagogical reflection is a teacher's professional development tool // Orleu. Bulletin of Continuous Education. – 2024. – №3(46). – P.40-52. <https://journal.orleu-edu.kz/index.php/vesti-no/article/view/36>
5. Концепция инклюзивной политики в Республике Казахстан на 2025–2030 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2024 года № 1143 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400001143>
6. Бутабаева Л.А., Умирбекова А.Н., Исмагулова С.К., Жүсіп А.Қ. ҚР білім беру ұйымдарында инклюзивті практика жағдайында педагогтердің рефлексивті құзыреттері: зерттеу нәтижелері және дамыту жолдары // «Білім» ғылыми-педагогикалық журналы. – 2023. – №3. – Б. 182-191. <https://doi.org/10.59941/2960-0642-2023-3-182-191>
7. Ұзақбаева С.А., Әбілова З.Т., Балтиева Р.Ю. Рефлексивті құзыреттілік – болашақ мұғалімдерді кәсіби педагогикалық әрекетке даярлаудың маңызды шарты ретінде // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2023. - №2(78). – Б. 32-41. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.78.2.004>
8. Рюмина Ю.Н., Ниязова А.А. Рефлексивная компетентность как компонент инклюзивной компетентности педагога. Мир науки, культуры, образования. – 2024. – №4(107). – С.132-134. <https://cyberleninka.ru/article/n/refleksivnaya-kompetentnost-kak-komponent-inklyuzivnoy-kompetentnosti-pedagoga> (дата обращения: 13.08.2025).
9. Ibragimova K.E., Tazhitova G.Z., Urazbayeva G.T., Ibragimova G.E. Reflexivity as a personal resource of future teachers // Gumilyov journal of pedagogy. – 2025. - №1(150). – pp.8-26. <https://doi.org/10.32523/3080-1710-2025-150-1-8-25>
10. Тунгатова Н., Mehmet Akif Sözer, Кошкинбаева Н. Модель формирования профессиональной идентичности будущего учителя начальных классов посредством рефлексивных технологий // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2025. – №86(2). – С.133–143. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.86.2.012>
11. Almutawa H., Alfahid M. Reflective journal writing: EFL pre-service teachers' perceptions during practicum // Language Teaching Research Quarterly. – 2024. – №45. – pp. 140-156. <https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.45.08>
12. Tkavashvili E. The impact of teacher professional diary on their reflective, communicative and professional skills // Problems of Education in the 21st Century. –2021. – №79/2. – pp. 273-295. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2020.08.010>
13. Eutsler L., Naik M., Peecksen S., Branton R. Impact of inquiry portfolios within a service-learning literacy field experience on preservice teachers' knowledge growth and GPA // Teaching and Teacher Education. – 2023. – Vol.124. – P.104032. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104032>
14. Markkanen P., Välimäki M., Anttila M., Kuuskorpi M. A reflective cycle: Understanding challenging situations in a school setting // Educational Research. – 2020. – №62(1). – pp. 46–62. <https://doi.org/10.1080/00131881.2020.1711790>
15. Krapivnyk G., Tuchyna N., Bashkir O., Borysov V., Gonchar O., Plakhteyeva V. Modelling the Process of Reflection with Pre-Service Student Teachers // Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala. – 2021. – №13(3). – Pp. 116-133. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/443>
16. Lithoxidou A., Papadopoulou V. Critical incidents analysis in teacher education: Assessing student-teachers' critical thinking // Thinking Skills and Creativity. – 2024. – Vol.51. – P. 101476. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101476>

17. Кажикенова Г.М., Тулкина Р.Ж. Болашақ мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі ретінде педагогикалық рефлексияны дамыту технологиясы // Торайғыров университетінің Хабаршысы. Педагогикалық серия. – 2022. – №1. – С.27–39. <https://doi.org/10.48081/ARHO2733>
18. Hji. Ebil S., Salleh S.M., Shahrill M. The use of E-portfolio for self-reflection to promote learning: a case of TVET students // Educ. Inf. Technol. – 2020. – №25. – pp.5797–5814. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10248-7>
19. Merkert A., Lohse-Bossenz H., Neuber K. et al. Selbstbezug in videobasierten Unterrichtsreflexionen von Lehramtsstudierenden im Bachelor // Z Erziehungswiss. – 2023. – №26. – pp. 1259–1280. <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01178-4>
20. Kim S., Lee Y.G. Developing a Teacher Self-Reflection E-portfolio Platform for the Improvement of Noticing Skills of Childcare Teachers. In Stephanidis, C., Antona, M., Ntoa, S., Salvendy, G. (eds) HCI International 2024 Posters. HCII 2024. Communications in Computer and Information Science, vol. 2117. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61953-3_13
21. Rusman E., Nadolski R. Pe(e)rfectly Skilled: Underpinnings of an Online Formative Assessment Method for (Inter)active and Practice-Based Complex Skills Training in Higher Education (HE) // International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL). – 2023. – №15(2). – pp.1-14. <https://doi.org/10.4018/IJMBL.318646>
22. Miliou O., Adamou M., Mavri A. et al. An exploratory case study of the use of a digital self-assessment tool of 21st-century skills in makerspace contexts // Education Tech. Research. Dev. – 2024. – №72. – pp.239–260. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10314-0>
23. Stavroulia K.E., Lanitis A. Addressing the Cultivation of Teachers' Reflection Skills via Virtual Reality Based Methodology. In: Auer, M., Tsiatsos, T. (eds) The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 916. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11932-4_28

References:

1. Brimkulova A.D., Būlaqbaeva M.K., Jūnisbek D.N. Inklüzivti qūzyrettilikti qalyptastyrudıñ teoriasy men praktikasy [Theory and practice of the formation of inclusive competence], Toraiğyrov universitetiniñ Habarşysy. Pedagogikalyq seriasy [Bulletin of Toraighyrov University. Pedagogical series.], 3, 173-187 (2021). <https://doi.org/10.48081/TFIO9439> [in Kazakh]
2. Mussina V., Abildina S., Mutaliyeva A. Conceptual theories of the formation of reflective skills in a future teacher: conceptual theories of the formation of reflective skills in a future teacher, Journal Pedagogy and Psychology, 2(59), 165–172 (2024). <https://doi.org/10.51889/2960-1649.2024.59.2.015>
3. Taurbekova A.S. Bolaşaq bastauyş synyp mūğalımderniñ kāsibi qūzyretiniñ qūrylymy [The structure of the professional competence of future primary school teachers], Qarağandy universitetiniñ habarşysy. «Pedagogika» seriasy [Bulletin of Karaganda University. Series "Pedagogy"], 4(104), 16-22 (2021). <https://doi.org/10.31489/2021ped4/16-22> [in Kazakh]
4. Kairbayeva Zh., Tleubay S. Pedagogical reflection is a teacher's professional development tool, Orleu. Bulletin of Continuous Education, 3(46), 40-52 (2024). <https://journal.orleu-edu.kz/index.php/vesti-no/article/view/36>
5. Konceptciya inkluzivnoj politiki v Respublike Kazakhstan na 2025–2030 gody [The concept of inclusive policy in the Republic of Kazakhstan for 2025-2030], Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 30 dekabrya 2024 goda № 1143 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400001143> [in Russian]
6. Butabaeva L.A., Umirbekova A.N., İsmagulova S.K., Jūsıp A.Q. QR bilim beru üiymdarynda inklüzivti praktika jağdaiynda pedagogterdiñ refleksivti qūzyretteri: zertteu nätijeleri jäne damytu joldary [Reflexive competencies of teachers in the context of inclusive practice in educational organizations of the Republic of Kazakhstan: research results and ways of development], «Bılım» ғылыми-pedagogikalyq jurnalı ["Education" scientific and pedagogical journal], 3, 182-191 (2023). <https://doi.org/10.59941/2960-0642-2023-3-182-191> [in Kazakh]
7. Ūzaqbaeva S.A., Abılova Z.T., Baltieva R.İu. Refleksivti qūzyrettilik – bolaşaq mūğalımderdı kāsibi pedagogikalyq äreketke daiarlaudyñ mañyzdy şarty retinde [Reflexive competence – as an important condition for preparing future teachers for professional pedagogical activity], Abai atyndağy QazŪPU-ñ habarşysy «Pedagogika ғылымдары» seriasy. [Bulletin of Abai Kaznpu series" Pedagogical Sciences"], 2(78), 32-41 (2023). <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.78.2.004> [in Kazakh]
8. Ryumina YU.N., Niyazova A.A. Refleksivnaya kompetentnost' kak komponent inkluzivnoj kompetentnosti pedagoga [Reflexive competence as a component of the teacher's inclusive competence], Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya [The world of science, culture, and education], 4(107), 132-134 (2024). <https://cyberleninka.ru/article/n/refleksivnaya-kompetentnost-kak-komponent-inkluzivnoy-kompetentnosti-pedagoga> (дата обращения: 13.08.2025). [in Russian]
9. Ibragimova K.E., Tazhitova G.Z., Urazbayeva G.T., Ibragimova G.E. Reflexivity as a personal resource of future teachers, Gumilyov journal of pedagogy, 1(150), 8-26 (2025). <https://doi.org/10.32523/3080-1710-2025-150-1-8-25>
10. Tungatova N., Mehmet Akif Sözer, Koshkinbaeva N. Model' formirovaniya professional'noj identichnosti budushchego uchitelya nachal'nyh klassov posredstvom refleksivnyh tekhnologij [A model for the formation of a future primary school teacher's professional identity through reflexive technologies], Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki

[Bulletin of KazNPU named after Abai. Series: Pedagogical sciences], 86(2), 133–143 (2025). <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.86.2.012> [in Russian]

11. Almutawa H., Alfahid M. Reflective journal writing: EFL pre-service teachers' perceptions during practicum, *Language Teaching Research Quarterly*, 45, 140–156 (2024). <https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.45.08>

12. Tkavashvili E. The impact of teacher professional diary on their reflective, communicative and professional skills, *Problems of Education in the 21st Century*, 79/2, 273–295 (2021). <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2020.08.010>

13. Eutsler L., Naik M., Peecksen S., Branton R. Impact of inquiry portfolios within a service-learning literacy field experience on preservice teachers' knowledge growth and GPA, *Teaching and Teacher Education*, 124, 104032 (2023). <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104032>

14. Markkanen P., Välimäki M., Anttila M., Kuuskorpi M. A reflective cycle: Understanding challenging situations in a school setting, *Educational Research*, 62(1), 46–62 (2020). <https://doi.org/10.1080/00131881.2020.1711790>

15. Krapivnyk G., Tuchyna N., Bashkir O., Borysov V., Gonchar O., Plakhtyeyeva V. Modelling the Process of Reflection with Pre-Service Student Teachers, *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, №13(3), 116–133 (2021). <https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/443>

16. Lithoxidou A., Papadopoulou V. Critical incidents analysis in teacher education: Assessing student-teachers' critical thinking, *Thinking Skills and Creativity*, 51, 101476 (2024). <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101476>

17. Kajikenova G.M., Tulkina R.J. Bolaşaq mūğalimniñ käsibi qūzyrettiligi retunde pedagogikalıq refleksiyanı damytu tehnologiasy [Technology for the development of pedagogical reflection as a professional competence of a future teacher], *Toraıǵyrov universitetniñ Habarşysy. Pedagogikalıq seria* [Bulletin of toraıgyrov University. Pedagogical series], 1, 27–39 (2022). <https://doi.org/10.48081/ARHO2733> [in Kazakh]

18. Hj. Ebil S., Salleh S.M., Shahrill M. The use of E-portfolio for self-reflection to promote learning: a case of TVET students, *Educ. Inf. Technol.*, 25, 5797–5814 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10248-7>

19. Merkert A., Lohse-Bossenz H., Neuber K. et al. Selbstbezug in videobasierten Unterrichtsreflexionen von Lehramtsstudierenden im Bachelor, *Z Erziehungswiss*, 26, 1259–1280 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01178-4>

20. Kim S., Lee Y.G. Developing a Teacher Self-Reflection E-portfolio Platform for the Improvement of Noticing Skills of Childcare Teachers. In: Stephanidis, C., Antona, M., Ntoa, S., Salvendy, G. (eds) *HCI International 2024 Posters. HCII 2024. Communications in Computer and Information Science*, 2117, Springer, Cham (2024). https://doi.org/10.1007/978-3-031-61953-3_13

21. Rusman E., Nadolski R. Pe(e)rfectly Skilled: Underpinnings of an Online Formative Assessment Method for (Inter)active and Practice-Based Complex Skills Training in Higher Education (HE), *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 15(2), 1–14 (2023). <https://doi.org/10.4018/IJMBL.318646>

22. Miliou O., Adamou, M., Mavri A. et al. An exploratory case study of the use of a digital self-assessment tool of 21st-century skills in makerspace contexts, *Education Tech. Research. Dev.*, 72, 239–260 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10314-0>

23. Stavroulia K.E., Lanitis A. Addressing the Cultivation of Teachers' Reflection Skills via Virtual Reality Based Methodology. In: Auer, M., Tsiatsos, T. (eds) *The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 916. Springer, Cham (2018). https://doi.org/10.1007/978-3-030-11932-4_28

Ж.С.Шалабаева,^{1*}  Б.М.Нарбекова,²  Н.А.Каргапольцева³ 

¹ Қожас Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университет,
Түркістан қ., Қазақстан

² Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

³ Орынбор мемлекеттік университет, Орынбор қ., Ресей Федерациясы

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУШІЛІК ІС-ӘРЕКЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІ

Аңдатпа

Мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми-зерттеу іс- әрекетін қалыптастырудың кейбір мәселелері қарастырылады. Авторлар заманауи университет жағдайында оқытуды ұйымдастырудың кейбір принциптерін ашып қарастырған: ғылыми-зерттеу, инновациялық-жобалау және білім беру іс- әрекетінің бірлігі және белсенді өзара іс-қимылы ретінде; тұлғаның әлеуметтік және рухани дамуына бағытталуы; күш - жігер мен ресурстарды басым, әлеуметтік маңызы бар және жеткіліксіз игерілген бағыттарға шоғырландыру; студенттердің ғылыми шығармашылығын қолдау және дамыту; жүргізілетін зерттеулердің жоғары деңгейін қамтамасыз етуге қабілетті жарқын шығармашылық даралықтарды қолдау; зерттеулер мен жобалардың нәтижелерін баспа қызметін және Интернет желісінің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, практикалық қызметте қолдануға дейін жеткізу және т. б.

Зерттеу мәселесіне арналған ғылыми-педагогикалық, арнайы және әдістемелік әдебиеттерге жасалған шолуға сүйене отырып, ғалымдар ғылыми-зерттеу іс- әрекетін ұйымдастырудың ерекшеліктерін анықтап, студенттердің өзіндік ғылыми-зерттеу іс- әрекетін ұйымдастыру кезеңдерін сипаттады, студент зерттеушінің жеке басының психологиялық сипаттамалары да анықталды.

Зерттеушілер студенттердің ғылыми-зерттеу іс- әрекетін ұйымдастырудың инновациялық әдістері мен әдістерін сипаттап, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми-зерттеу іс- әрекетін қалыптастырудың әдістемелік жүйесін ұсынды.

Түйін сөздер: студенттер, болашақ бастауыш сынып мұғалімдері, ғылыми-зерттеу қызметі, принциптері, кезеңдері, оқыту әдістері.

Шалабаева Ж.С.,^{1*}  Нарбекова Б.М.,²  Каргапольцева Н.А.,³ 

¹ Казахско-Турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Яссауи
г.Туркестан, Казахстан

² Казахский национальный педагогический университет имени Абая
г.Алматы, Казахстан

³ Оренбургский государственный университет, г.Оренбург, Российская Федерация

МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

В статье рассматриваются некоторые вопросы формирования научно-исследовательской деятельности будущих учителей начальных классов. Авторы попытались раскрыть некоторые принципы организации обучения в условиях современного ВУЗа, как единство и активное взаимодействие научно-исследовательской, инновационно-проектной и образовательной деятельности; направленность на социальное и духовное развитие личности; концентрация усилий и ресурсов на приоритетных, социально-значимых и недостаточно освоенных направлениях; поддержка и развитие научного творчества студентов; поддержка ярких творческих индивидуальностей, способных обеспечить высокий уровень проводимых исследований; доведение результатов исследований и проектов до применения в практической деятельности, используя при этом издательскую деятельность и возможности сети Интернет и др.

Опираясь на обзор научно-педагогической, специальной и методической литературы, посвященной проблеме исследования, ученые определили особенности организации научно-исследовательской деятельности и описали этапы организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности студентов. Также выявили психологические характеристики личности исследователя студента.

Исследователи описали инновационные методы и приемы организации научно-исследовательской деятельности студентов и предложили методическую систему формирования научно-исследовательской деятельности будущих учителей начальных классов.

Ключевые слова: студенты, будущие учителя начальных классов, научно-исследовательская деятельность, принципы, этапы, методы обучения.

Shalabayeva J.,^{1*}  Narbekova B.,²  Kargapolitseva N.³ 

¹Khoja Ahmed Yasawi Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

³Orenburg State University, Orenburg, Russian Federation

METHODICAL SYSTEM OF FORMATION OF SCIENTIFIC AND RESEARCH ACTIVITY OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstract

The article discusses some issues of the formation of research activities of future primary school teachers. The authors tried to reveal some principles of the organization of education in a modern university, such as unity and active interaction of research, innovation, project and educational activities; focus on the social and spiritual development of the individual; concentration of efforts and resources on priority, socially significant and insufficiently mastered areas; support and development of scientific creativity of students; support for bright creative individuals who are able to ensure a high level of research; bringing the results of research and projects to practical application, while using publishing activities and the Internet, etc.

Based on a review of scientific, pedagogical, specialized and methodological literature devoted to the research problem, the scientists identified the specifics of the organization of research activities and described the stages of organizing independent research activities of students. The psychological characteristics of the student researcher's personality were also revealed.

The researchers described innovative methods and techniques for organizing students' research activities and proposed a methodological system for shaping the research activities of future primary school teachers.

Keywords: students, future primary school teachers, research activities, principles, stages, teaching methods.

Кіріспе. Қазіргі жағдайда кәсіби іс- әрекеттің мінсіз формасына ретінде маманның жаңашыл, шығармашыл, түрлендірілген іс- әрекетін жатқызамыз. Осы тұста шығармашыл іс- әрекетке қосылу кәсіби мансаптың ерте кезеңінде, бастапқы сатысында жүзеге асырылады. Өндіріске, соның ішінде білім беру саласына шығармашыл, дербес, бастамашыл мамандар, тың идеялар ұсынып, дәстүрден тыс шешімдер беретін тұлғалар қажет. Ал мұндай қабілеттері қалыптастыру тек оқу дағдалырмен қатар зерттеушілік іс -әрекетсіз дамыту мүмкін емес. Осы себепті жоғары оқу орны қабырғасында болашақ маманның жүйелі әрекетін, дербес ізденісін, өз іс - әрекетін жобалау мен талдау дағдыларын қалыптастыру үшін білімалушылардың ғылыми -зерттеушілік іс- әрекетін дамытуды әрбір білім беру мекемесі басым стратегиялық бағыт ретінде қарастыруы шарт.

Белгілі болғандай, ғылыми әрекет бұл жаңа білім, білік пен дағдыны меңгеруге бағытталған зияткерлік қызмет. Студенттерде әлемді сыни тұрғыда қабылдай алу қасиетін қалыптастыратын, оқытудың сапасын жетілдірудің жолы.

Осы тұста белгілі ғалым В.В.Краевскийдің заманауи мұғалім туралы жазбасына назар аударсақ «Заманауи мұғалім тек қана оқыту және тәрбиелеу қызметтерін жүзеге асырумен айналыспауы керек, сонымен қатар ол зерттеуші маман болуы қажет. Педагогикалық ғылымды білу де, практикалық тәжірибенің болуы да жаңа кәсіпті - ғылыми - зерттеушілікті арнайы меңгеруді ауыстыра алмайды. Аталмыш кәсіпке өтуде мұғалім педагог болудан босатылмайды, ол бір уақытта ғалымдар армиясының қатарынан орын алады, физиктер, тарихшылар, философтармен бірге қолына жаңартылған қару- ғылыми таным қаруын алады және оның міндеті оны жетілдірілген түрде жүзеге асыру» [1].

Материалдар мен әдістер. Аталмыш зерттеуде келесідей зерттеу әдістерін пайдаландық: арнайы, ғылыми педагогикалық, әдістемелік әдебиеттерге талдау, ғылыми мақала, диссертация

цияларды зерделеу, тақырып аясында озық тәжірибелерді зерделеу, зерттеу мәселе бойынша жинақталған материалдарды жүйелеу.

Зерттеуші Л.В.Ведерникованың көзқарасы бойынша, студентке кез келген мәтінді оқуды ұсыну, әрі оның білімін семинар мен емтиханда тексеру жәй ғана жеткіліксіз; бұл ретте арнайы түсініп оқуды және оқытушының студенттермен бірге оны талқылауды ұйымдастыру қажет. Дәл осы жұмыс түрінде барлық студенттер үшін автордың позициясы мінсіз түрінде көрініс табады [2].

Ғылыми әдебиеттер талдауы көрсеткендей, зерттеушілік іс- әрекет оқыту мен тәрбиелеу процесінің ажырамас бөлігі болып табылады, ол тұлғаның жеке даралық қабілеттерінің дамуына, дараланған оқытуды кеңейтуге, ғылыми- техникалық прогрестің талаптарына білім беру деңгейінің сәйкестігін қамтамасыз етуге, тұлғаның барлық сыртқы және ішкі мотивтерінің, зерттеушілік және танымдық қажеттіліктерінің жүзеге асырудың шарты болып анықталады [3].

Студенттердің ғылыми іс- әрекетін ұйымдастырудағы негізгі міндеттерге тоқталсақ:

- танымның ғылыми формалары мен әдістерін меңгеру;
- бағдарлама материалын терең әрі шығармашылық тұрғыда түсіну;
- әлемді ғылыми тұрғыда танудың әдіснамасымен танысу;
- ғылыми және техникалық міндеттерді дербес шешудің әдістері мен құралдарын меңгеру;
- ғылыми ұжымда жұмыс жасаудың әдістерін, бірлесе жұмыс жасау дағдыларын, бірлескен әрекет жұмысын ұйымдастыру тәсілдерін білу;
- өзекті ғылыми міндеттерді тиімді шешуге көмектесу [4].

Жалпы зерттеушілік іс- әрекетті талдау барысында, ең алдымен, зерттеу жұмысының жоспарының категорияларын сипаттасақ.

Зерттеу жұмысының жоспарын үш категорияға бөлуге болады: құбылыстарды сипаттау, құбылыстар арасындағы корреляциялық байланыстарды бағалау, құбылыстар арасындағы себеп- салдарлық байланысты орнату.

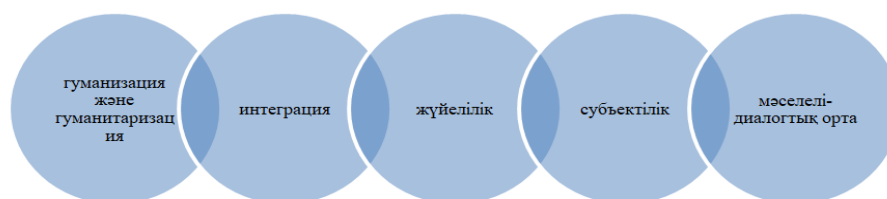
Сипаттамалық немесе корреляциялық зерттеулер теорияны әзірлеу мен болжамды тексеру үшін қажетті ақпаратты ұсынады. Себептік зерттеулер екі айнымалының корреляция фактысын беріп қана қоймай, бір айнымалының екіншісіне тікелей әсерін анықтайды [5].

Сипаттамалық және корреляциялық зерттеулерді жүргізу барысында мынадай әдістерді пайдалануға болады: мұрағат әдісі, жүйелі бақылау әдісі, нақты бір жағдайды толығырақ зерттеу, шолу құрастыру, сауалнамалар жүргізу, құрылымды интервью жүргізу. Ал себептік тәуелділікті анықтаудың жалғыз ғана жолы ол эксперимент жүргізу.

Осы тұста болашақ мұғалімдердің зерттеушілік іс- әрекетін қалыптастыруда басшылыққа алып, үнемі ескеретін ұстаным, қағидаларға тоқталсақ.

Білімалушылардың ғылыми -зерттеушілік іс- әрекетін қалыптастыруда әдістемелік даярлық барысында И.Ю. Азизова келесідей принциптерге назар аударады [6]:

- гуманизация және гуманитаризация,
- интеграция,
- жүйелілік,
- субъектілік,
- әдістемелік даярлықта мәселелі- диалогтық орта құру, сурет -1.



Сурет -1. Білімалушылардың ғылыми -зерттеушілік іс- әрекетін қалыптастырудың принциптері (И.Ю. Азизова)

Аталмыш принциптердің қысқаша сипатына тоқталсақ: гуманизация және гуманитаризация принципінің жүзеге асыру қажеттілігі білім беру үрдісінің барысымен негізделеді, яғни тұлғаны маңызды құндылық ретінде мойындау және шығармашылық жекеліктің көрінісі деп тану.

Белгілі болғандай, гуманизация мақсаты адамдарға деген құрмет, оларға деген қамқорлық, олардың өзін-өзі жетілдіруге мүмкіндік пен құқылы екеніне сендіруге негізделетін көзқарастағы қағида. Аталмыш дүниетанымдық көзқарасқа гуманизацияның мақсатына гуманитаризация принципінің мақсаты жақын келеді, оның мәні адамгершілік өзін-өзі жетілдіруге ынталандыратын тұлғаның ерекше ойлау қабілетін меңгеруінде.

Гуманизация және гуманитаризация принциптерімен интеграция принципі тығыз байланысты, оның жүзеге асырылуы студенттің санасын қоршаған әлем туралы байытуды қамтамасыз етеді. «Ғылым -білім беру -мәдениет» түрлі жүйесіндегі элементтердің өзара әрекеттесуі негізінде білімнің интеграциясы айтарлықтай дәрежеде ғылымның әдіснамалық, дүниетанымдық және мәденишығармашылық қызметін күшейтеді, ол өз кезегінде студенттердің ғылыми - зерттеушілік іс-әрекетінде құндылық бағдарды анықтайды.

Осы тұста А.П.Беляевтың пікірі бойынша кәсіби білім берудің мақсатына жету мүмкін -өзіне іргелілік және рухани үстемдікпен кәсіби ойлауды үйлестіретін маманды қалыптастыру [7].

Интеграция принципімен жүйелілік принципі тығыз байланысты, ол өзіне зерттеу нысандарының біртұтастық, құрылымдық және әмбебаптық байланыстарын біріктіреді.

Субъектілік принципі ғылыми -зерттеушілік іс-әрекет субъектісінің тұлғалық сипаттарын ескеруді алға тартады, оларға тұлғаның бағыттылығы, құндылық бағдары, әлеуметтік талаптар, өмірлік жоспарлар, іс-әрекет пен мінез-құлықтың үстемдік мотивтерін жатқызуға болады. Айтылған сапа, қасиеттерге тұлғаның өзін-өзі бақылау жасай алуы, рефлексия және ұжымдық іс-әрекетті ұйымдастыра алу дағдысын атап өтуге болады.

Нәтижелер және талқылау. Жалпы кез келген зерттеу жаңашыл көзқараста ізденуге, оқыту процесінде инновациялық тәсілді пайдалануға бағытталады, осы тұста оқытудың мақсаты білім алушылардың жаңа ғылыми тәжірибені меңгеру мүмкіндігін дамыту. Бұл мағынада студенттердің дербестік принципі әдістемелік даярлықты мәселелі-диалогтық негізде құру қағидасымен байланыста. Жүйелі түрде оқыту процесінде зерттеу мәселесін пайдалану таным іс-әрекетімен ойлаудың ерекше түрін қалыптастырады, оның сапаларына: жоспарлауды негіздеу, әдіс, тәсілдерді ұтымды іріктеу және таңдау, себеп-салдарлы байланысты терең түсіну негізінде реттілік әрекетін және қауіп-қатерді нақты сипаттау және т.б., сурет-2.



Сурет-2. Зерттеу мәселесін жүйелі пайдалануда қалыптасатын тұлғаның қасиеттері

Т.Ю.Цибизова білім алушылардың зерттеушілік іс -әрекетін ұйымдастырудың келесідей қағидаларын ұсынады: интеграция принципі, сабақтастық принципі, вариативтілік принципі [8].

Интеграция принципі зерттеушілік әрекеттің барлық компоненттерінің өзара байланысы ретінде түсініледі, ғылым, білім беру және өндірістің интеграциясы, интегративті білімді қалыптастыру, меңгеру тәсілі ретінде. Интеграция процесі өзара тәуелді мен өзара толықтыру негізінде шашыраңқы бөліктер мен элементтерді тұтас бірлікке біріктіруді білдіреді.

Зерттеушілік іс- әрекет нәтижесінде алынатын келесідей интеграцияланған білімдерді көрсетуге болады:

- Пәнаралық интеграция,
- Ғылым мен өндірістің интеграциясы (кәсіби іс -әрекет),
- Ғылым мен білім берудің интеграциясы (педагогикалық іс -әрекет),
- Білім беру мен өндірістің интеграциясы,
- Интеграция тұлғаның даму факторы ретінде.

Келесі сабақтастық принципі білім алушылардың білім деңгейінің даму барысында жүзеге асатын, жаңа ғылыми білім, зерттеушілік және әлеуметтік- мәдени тәжірибені, жалпы және кәсіби білім беруді меңгерумен байланысты зерттеушілік іс- әрекеттің түрлерінің байланысы.

Вариативтілік принципі тұлғаның жеке қызығушылықтары мен ойлау ерекшеліктеріне сәйкес өзін- өзі жүзеге асыруды қамтамасыз ететін зерттеушілік іс- әрекет түрлерін, ұйымдастыру формаларын, білім беру бағдарламаларын, кәсіби білім беру траекториясын таңдау мүмкіндігі деп түсінуге болады.

Зерттеушілік іс- әрекеттің білім беру бағдарламаларының әртүрлілігі білім алушы тұлғаның дамуына, дербестік шығармашылығына, білімді кеңейту мен толықтырудың вариативті мүмкіндігіне, кәсіби білім беру траекториялардың әртүрлілігіне жағдай жасайды.

Сонымен қатар, зерттеушілер өз еңбектерінде заманауи университет жағдайында білім алушылардың ғылыми -зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастырудың мынадай принциптерін ашып қарастырған [9]:

- ғылыми-зерттеу, инновациялық-жобалау және білім беру іс- әрекетінің бірлігі және белсенді өзара іс-қимылы ретінде;
- тұлғаның әлеуметтік және рухани дамуына бағытталуы;
- күш - жігер мен ресурстарды басым, әлеуметтік маңызы бар және жеткіліксіз игерілген бағыттарға шоғырландыру;
- студенттердің ғылыми шығармашылығын қолдау және дамыту;
- жүргізілетін зерттеулердің жоғары деңгейін қамтамасыз етуге қабілетті жарқын шығармашылық даралықтарды қолдау;
- зерттеулер мен жобалардың нәтижелерін баспа қызметін және Интернет желісінің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, практикалық қызметте қолдануға дейін жеткізу және т. б.

Қарастырылып отырған зерттеу мәселесіне арналған ғылыми-педагогикалық, арнайы және әдістемелік әдебиеттерге жасалған шолуға сүйене отырып, ғалымдар ғылыми-зерттеу іс-әрекетін ұйымдастырудың екі деңгейін атап көрсетеді:

- Оқу-зерттеу жұмысы, студенттердің зерттеу жұмысының әдіснамасын (теориялық бөлімді) меңгереді, зерттеу кезеңдерін дербес жүргізеді (практикалық бөлім).

- Ғылыми-зерттеу жұмысы, оқудан тыс уақытта, студенттердің ғылыми үйірме, семинар, инновациялық жұмыстарға, халықаралық зерттеулерге, сайыстарға қатысуын қамтиды. Бұл ретте студенттердің жұмысына ғылыми жетекші басшылық етеді.

Студенттердің зерттеу жұмысын дербес жүргізудің кезеңдеріне сипаттама берсек:

Бірінші кезеңде ғылыми -әдістемелік әдебиеттерді қарау,

Екінші кезеңде жұмыс жоспарын құрастыру,

Үшінші кезеңде жоспарға сәйкес материалдарды реттеу,

Соңғы кезекте жұмысты өңдеу.

Сонымен қатар, студенттердің зерттеу жұмысы келесідей кезеңдерді қамтиды:

1. Даярлық кезеңі (зерттеу нысаны, зерттеу жоспарын құрастыру, әдебиеттерді таңдау).
2. Эксперименттік (нысанды, жүйені зерттеу).
3. Камералды кезең (зерттеу нәтижелерін өңдеу, талапқа сәйкестендіру).
4. Аналитикалық кезең (себеп- салдарлы байланыстарды, заңдылықтарды анықтау, түйін, жобалау, мәселені шешу жолдарын анықтау).
5. Есептік (жоспарға сәйкес жасалған жұмыс туралы жазбаша есеп),
6. Ақпараттық (аудиторияны алынған нәтижелермен таныстыру).

Белгілі болғандай, зерттеушілік іс- әрекет өте күрделі процесс және қысқа мерзімде оны меңгеру мүмкін емес. Сол себепті студенттердің зерттеушілік дағдыларын дамыту үздіксіз әрі жүйелі түрде жүзеге асырылуы керек. Ол үшін оқыту процесінің барлық кезеңдерінде пәнаралық интеграция принципін сақтай отырып, студенттерге өзіндік жұмыс тапсырмаларын немесе аудиториялық тапсырмаларды ойлаудың ғылыми стилін дамытуға бағыттау қажет. Тіпте дәрістердің инновациялық формасын пайдалана отырып, ұйымдастыру көзделсе, мысалға: дәріс пікірталас, мәселелі дәріс, алдын ала қателерімен жоспарланған дәріс, миға шабуыл, екі оқытушының дәрісі.

Ал семинар тақырыптары зерттеудің ғылыми аппаратын меңгеруге және студенттердің зерттеушілік белсенділігін арттыруға бағытталады. Мысал ретінде: «Жасанды интеллект заманындағы тұлғаны қалыптастыру мәселесін зерттеу». Қарастыратын сұрақтар ретінде: Тұлғаның қалыптасуында жасанды интеллекттің рөлі қандай? Қандай шетелдік ғалымдар жасанды интеллект мәселесін зерттеген? Қазақстандық ғалымдардың жасанды интеллект мәселесін зерттеген еңбектерінде қандай идея, көзқарастар бар? Жасанды интеллект адамды ауыстыра ала ма? және тағы с.с. сұрақтар.

Жоғарыда қарастырылғандарды түйіндей келе, біз болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми-зерттеушілік іс- әрекетін ұйымдастырудың келесідей әдістемелік жүйесін ұсынамыз, кесте -1.

Кесте -1 Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми-зерттеушілік іс- әрекетін ұйымдастырудың әдістемелік жүйесі

№	Әдістер, тәсілдер, формалар	Сипаттамасы
1.	Инновациялық әдістер	Inquiry-based learning, сұрау арқылы оқыту Project-based learning, жобалық оқыту Problem-based learning, проблемалық оқыту Action research, әрекет негізінде зерттеу Flipped classroom, төңкерілген сынып
2.	Инновациялық тәсілдер	Цифрлық -зерттеушілік тәсіл Пәнаралық тәсіл Коллаборативті тәсіл Рефлексивті тәсіл
3.	Инновациялық формалар	Ғылыми стартап зертханасы Ашық ғылыми семинарлар Онлайн зерттеу қауымдастықтары Hackathon Research bootcamp

Кестеде келтірілген инновациялық әдістерге қысқаша тоқталсақ:

Inquiry-based learning, яғни сұрау арқылы оқытуды ұйымдастыру, негізгі мақсаты студенттерді зерттеу сұрағын өздері қоюды алға тартады, деректер жинауға, оларды талдауға, түйін жасауға дағдыланады. Осы әдісті пайдалану студенттердің сыни тұрғыда ойлауын дамыту, ғылыми мәселені өзі дербес анықтау қабілетін қалыптастырады.

Project-based learning, яғни жобалық оқытуды көдейді. Әдістің мәні нақты ғылыми немесе әлеуметтік және өмірден алынған мәселені шешуге бағытталған белгілі мерзімді қамтитын жоба әзірлеу. Нәтижесінде білім алушылардың зерттеушілік дербестігі қалыптасады және соңғы көрсеткіш ретінде ғылыми мақала, жоба әзірленуі ықтималы бар.

Problem-based learning, проблемалық оқыту, әдісті оқытуда жүзеге асыру барысында оқытушы дайын білім бермейді, мәселе қойылып, сол мәселенің шешімін табуды студенттерге жүктейді. Әдісті пайдалану нәтижесінде тұлғаның ғылыми ойлау логикасы қалыптасады, болжам ұсыну дағдысын дамытуға мүмкіндік туындайды.

Action research, яғни әрекет негізінде зерттеуді ұйымдастыру. Оның мазмұнына студенттің белгілі бір тәжірибені талдау арқылы, практикалық мәселені шешуге бағытталған зерттеу жұмысын жүргізу. Аталмыш әдісті пайдалану білім алушылардың кәсіби рефлексиясын дамытады, теория мен практиканың интеграциясын қамтамасыз етеді.

Flipped classroom, төңкерілген сынып әдісі- болашақ мұғалімдердің ғылыми -зерттеушілік белсенділігін арттыруға және дербес ізденуге, сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын дамытуға негізделген. Төңкерілген сынып әдісінің мәні оқу мазмұнын меңгерудің дәстүрлі форматын өзгертуге басымдық беріледі, теориялық материал аудиториядан тыс, ал практикалық әрекет аудиторияда зерттеу негізінде жүзеге асырылады.

Төңкерілген сынып әдісін жүзеге асырудың кезеңдеріне тоқталсақ: бірінші кезеңде, аудиториядан тыс жұмыстар жүргізіледі, яғни мысал ретінде бейнедәрістер көру, ғылыми мақалалар оқу, зерттеу әдістерімен танысу, тапсырмалар орындау. Екінші кезеңде: аудиториялық жұмыстар, ғылыми мәселе ұсынылады, болжам ұсынылады, деректер талданады, кейс, жоба, мини зерттеулер жүргізіледі.

Инновациялық тәсілдерге сипаттама берсек:

Цифрлық -зерттеушілік тәсілге онлайн сауалнама құралдарын жатқызуға болады, сонымен қатар, цифрлық деректерді талдау, ашық ғылыми базалармен жұмыс жасау.

Пәнаралық тәсіл бірнеше ғылыми салаларды біріктіріп зерттеуді көздейді, мысал ретінде педагогика, психология және IT саласы және сол сияқты зерттеу объектісіне қарай білім салаларын біріктіруге бағытталады.

Коллаборативті тәсіл өзіне топтық зерттеу, бірлескен жарияланым әзірлеу, академиялық серіктестік негізінде зерттеуді жобалау және жазуды алға тартады.

Рефлексивті тәсілге зерттеу күнделігін жүргізу, өзін -өзі бағалау, ғылыми рефлексия сессияларын жатқызуға болады.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми-зерттеушілік іс- әрекетін ұйымдастырудың формаларына: ғылыми стартап зертханасын, ашық ғылыми семинарлар, онлайн зерттеу қауымдастықтарын, Hackathon, Research bootcamp жатқызамыз.

Студенттердің ғылыми-зерттеушілік іс- әрекетін ұйымдастыру барысында аса маңыздысы жұмыс нәтижелерін бағалау критерийлерімен алдын ала таныстыру боп табылады [10].

Осы тұста келесідей бағалау критерийлерін ұсынауға болады:

1. Тақырып өзектілігі мен таңдау негіздемесінің деңгейі (өте жақсы, жақсы, қанағаттанарлық).
2. Теория орнын жалпылау және талдау, түсіну деңгейі, әдістерді тәжірибеде сынау үшін таңдау және нысанда пайдалану. Мысал ретінде түрлі әдебиет көздері мен тақырып аясында шетелдік және отандық тәжірибені, әдістерді, теория жетістіктерін пайдалану, жаңа әдістерді арнайы диссертациялық жұмыстардың алынған пайдалану «өте жақсы» деңгейде бағаланады. Оқулықтарда келтірілген кең таралған әдістерді пайдалану «жақсы» деп бағаланады.
3. Жұмыстың әдіснамалық негізделуі түрлі әдіснама талдауы мен сипатталуы арқылы көрсетіледі, жіктемелік қасиеттері бойынша таңдауды негіздеу «өте жақсы» көрсеткішке лайықты.
4. Әдебиеттер тізімінің библиографиялық деңгейі мен көлемі (дерек көздердің барлық түрлерінің болуы, түрлі авторлардың көзқарастарын талдау және сипаттау).
5. Баяндаудың ғылыми стилін меңгеру деңгейі, материалды баяндаудың нақты әрі логикалық байланысы, орфографиялық және пунктуациялық сауаттылық.
6. Мәселені анықтаудағы дербестік деңгейі, басқару жүйесін жетілдірудегі ұсынымдардың жаңалық деңгейі.
7. Зерттеуді қорғау барысындағы баяндама сапасы, сұраққа жауаптың тереңдігі мен нақтылығы.

Қорытынды: Зерттеу барысында студенттердің ғылыми-зерттеушілік іс- әрекетін ұйымдастырудың принциптері анықталып, инновациялық әдістері, тәсілдерін сипатталып, ұйымдастырудың инновациялық формалары ұсынылады, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми-зерттеушілік іс- әрекетін қалыптастырудың әдістемелік жүйесін қарастырылады.

Түйіндей келе, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми-зерттеушілік іс- әрекетін қалыптастыру студенттердің әдістемелік тәжірибе мен әрекеттер алгоритмін құрастыру бойынша рефлексияны болжайды, олар өз кезегінде ғылыми-зерттеу жұмыстарының толыққанды ұйымдастырылуы мен бағалануын қамтамасыз етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Краевский В.В. Преподавание как творческая деятельность учителя // Дидактика средней школы / под ред. М.Н. Снаткина. М.: Просвещение. 1982. – С. 297–318.
2. Ведерникова Л.В. Подготовка педагога как творческого профессионала: учебное пособие. – Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова, 2006. – 112 с.
3. Брекалов В.Г., Терехова Н.Ю., Кленин А.И. Информационная модель выбора стратегии развития образовательного процесса // European Social Science Journal. – 2013. – № 9–3 (36). – С. 61–68.
4. Научное творчество студентов. состав. И. Мостыка, Москва, 1984–143 с.
5. Психологическая энциклопедия под ред. Р. Корсини и А. Ауэрбаха. Второе издание. Питер: 2006–1096с.
6. Азизова И.Ю. Принципы формирования научно-исследовательских компетенций студентов- биологов в процессе методической подготовки, Известия ДГПУ, №3, 2014
7. Беляева А. П. Методологические проблемы биолого-теоретического образования в условиях поиска новой образовательной парадигмы. Методология и методика научного исследования в области биологического и экологического образования: Сборник материалов IV методологического семинара, 16-18 ноября 2004 года, Выпуск 3, Санкт-Петербург. СПб. : Изд-во «ТЕССА», 2004. 220 с. 4
8. Цибизова Т.Ю. Концептуальные основания исследовательской деятельности обучающихся в системе непрерывного образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Институт теории и истории педагогики РАО. – М., 2013. – 41 с.
9. Организация исследовательской деятельности студентов. Методические рекомендации Сост.: Т.И.Топчей и С.Н. Шаповалова, Донецк 2020 г.
10. Алабугин А.А., Алабугина Р.А. Методические подходы к организации научно-исследовательской работы студентов // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-organizatsii-nauchno-issledovatel'skoy-raboty-studentov>

References:

1. Kraevskij V.V. Prepodavanie kak tvorcheskaya deyatel'nost' uchitelya // Didaktika srednej shkoly / pod red. M.N. Snatkina. M.: Prosveshchenie. 1982. – S. 297–318.
2. Vedernikova L.V. Podgotovka pedagoga kak tvorcheskogo professionala: uchebnoe posobie. – Ishim: Izd-vo IGPI im. P.P.Ershova, 2006. – 112 s.
3. Brekalov V.G., Terekhova N.YU., Klenin A.I. Informacionnaya model' vybora strategii razvitiya obrazovatel'nogo processa // European Social Science Journal. – 2013. – № 9–3 (36). – S. 61–68.
4. Nauchnoe tvorchestvo studentov.sostav.I.Mostyka, Moskva, 1984-143 s.
5. Psihologicheskaya enciklopediya pod red.R Korsini i A.Auerbaha. Vtoroe izdanie. Piter: 2006-1096s.
6. Azizova I.YU. Principy formirovaniya nauchno-issledovatel'skih kompetencij studentov- biologov v processe metodicheskoy podgotovki, Izvestiya DGPU, №3, 2014
7. Belyaeva A. P. Metodologicheskie problemy biologo-teoreticheskogo obrazovaniya v usloviyah poiska novoj obrazovatel'noj paradigmy. Metodologiya i metodika nauchnogo issledovaniya v oblasti biologicheskogo i ekologicheskogo obrazovaniya: Sbornik materialov IV metodologicheskogo seminar, 16-18 noyabrya 2004 goda, Vypusk 3, Sankt-Peterburg. SPb. : Izd-vo «TESSA», 2004. 220 s. 4
8. Cibizova T.YU. Konceptual'nye osnovaniya issledovatel'skoj deyatel'nosti obuchayushchihhsya v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk / Institut teorii i istorii pedagogiki RAO. – M., 2013. – 41 s.
9. Organizaciya issledovatel'skoj deyatel'nosti studentov. Metodicheskie rekomendacii Sost.: T.I.Topchej i S.N. SHapovalova, Doneck 2020 g.
10. Alabugin A.A., Alabugina R.A. Metodicheskie podhody k organizacii nauchno-issledovatel'skoj raboty studentov // Sovremennaya vysshaya shkola: innovacionnyj aspekt. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-organizatsii-nauchno-issledovatel'skoy-raboty-studentov>

Amzeyeva A.,^{1*}  Kazbay P.,²  Kudaibergenova K.,¹ 

¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

²Al-Farabi Kazakh National University, Almaty

INTEGRATING GAMIFICATION INTO CYBERSECURITY EDUCATION FOR PRE-SERVICE PRIMARY TEACHERS

Abstract

This study examines the effectiveness of using gamified instructional methods in teaching cybersecurity to pre-service primary school teachers. The research used a quasi-experimental design involving second- and third-year students from Korkyt Ata Kyzylorda University. Over three weeks, the experimental group participated in cybersecurity lessons enhanced with gamification elements such as points, badges, and missions, while the control group was taught through traditional methods. Digital tools such as Kahoot, Wordwall, Genially, and Google Forms were utilized during the sessions. Learning outcomes were assessed using pre- and post-tests, and data were analyzed with SPSS Statistics 29 software. Results showed a significant improvement in the experimental group's knowledge levels (Pre: M = 38.38, Post: M = 66.14, $p < 0.001$), whereas gains in the control group were limited.

Furthermore, students' perception and acceptance of gamification were measured using a structured questionnaire, revealing a moderate level of readiness to apply gamified tools in teaching. Descriptive statistics and t-tests were used to analyze the data. The findings align with previous research, confirming that gamification enhances motivation and facilitates understanding complex content. This study highlights the potential of gamification as an effective method to increase pre-service teachers' digital literacy and preparedness for managing cybersecurity in the classroom. Future research is recommended to explore long-term interventions and the integration of gamification in other subject areas.

Keywords: gamification, cybersecurity, pre-service teachers, digital literacy, quasi-experimental design.

А.А.Амзеева,^{1*}  П.А.Қазбай,²  К.Т.Құдайбергенова¹ 

¹ Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университет, Қызылорда қ., Қазақстан

² Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университет, Алматы қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІ ҮШІН ГЕЙМИФИКАЦИЯНЫ КИБЕРҚАУІПСІЗДІККЕ ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ

Аңдатпа

Бұл мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін киберқауіпсіздікке оқытуда геймификация әдісінің тиімділігі қарастырылады. Зерттеу квазиисперименттік дизайн негізінде жүргізілді және Қорқыт ата атындағы Қызылорда университетінің 2 және 3 курс студенттері қатысты. Үш аптаға созылған интервенция барысында эксперименттік топқа геймификация элементтерімен (ұпай, бейдж, миссиялар) толықтырылған киберқауіпсіздік сабағы өткізілді, ал бақылау тобы дәстүрлі әдіспен оқытылды. Сабақтарда Kahoot, Wordwall, Genially және Google Forms сияқты цифрлық құралдар қолданылды. Оқу нәтижелері Pre-test және Post-test арқылы бағаланды, ал деректер SPSS Statistics 29 бағдарламасында өңделді. Нәтижелерге сәйкес, эксперименттік топта білім деңгейі айтарлықтай артқаны байқалды (Pre: M = 38.38, Post: M = 66.14, $p < 0.001$), ал бақылау тобының өсімі шектеулі болды. Сондай-ақ, студенттердің геймификацияға қатысты қабылдауы орташа деңгейде екені анықталды. Талдау сипаттамалық статистика және t-тест арқылы жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бұрынғы еңбектермен салыстырылып, геймификация әдісінің мотивацияны арттырып, күрделі мазмұнды игеруде тиімді құрал екені дәлелденді. Бұл жұмыс болашақ мұғалімдердің цифрлық сауаттылығы мен киберқауіпсіздікке дайындығын жетілдіруде геймификацияны тиімді әдіс ретінде ұсынуға негіз болады. Болашақта ұзақ мерзімді интервенциялар мен басқа пәндерге бейімделу арқылы зерттеуді кеңейту ұсынылады.

Түйінді сөздер: геймификация, киберқауіпсіздік, болашақ мұғалімдер, цифрлық сауаттылық, квазиисперименттік дизайн.

Амзеева А.А.,^{1*}  Қазбай П.А.,²  Кудайбергенова К.Т.,¹ 

¹ Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан

²Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ОБУЧЕНИИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

В данной статье рассматривается эффективность использования геймификации в обучении будущих учителей начальных классов основам кибербезопасности. Исследование было проведено в рамках квазиэкспериментального дизайна с участием студентов 2 и 3 курсов Кызылординского университета имени Коркыт Ата. В течение трёх недель экспериментальная группа обучалась с использованием геймифицированного модуля, включающего элементы баллов, значков и миссий, в то время как контрольная группа обучалась традиционными методами. В качестве цифровых инструментов использовались платформы Kahoot, Wordwall, Genially и Google Forms. Результаты обучения оценивались с помощью Pre-test и Post-test, а обработка данных осуществлялась в программе SPSS Statistics 29. Согласно результатам, уровень знаний студентов экспериментальной группы значительно повысился (Pre: M = 38.38, Post: M = 66.14, $p < 0.001$), тогда как рост у контрольной группы был ограничен. Кроме того, уровень принятия геймификации участниками оказался на среднем уровне. Для анализа использовались описательная статистика и t-критерий. Результаты исследования сопоставлены с предыдущими научными работами и подтверждают, что геймификация является эффективным инструментом для повышения мотивации и освоения сложного материала. Исследование демонстрирует потенциал геймификации как метода повышения цифровой грамотности и готовности будущих учителей к обеспечению кибербезопасности. В дальнейшем рекомендуется расширение исследования с учетом долгосрочных интервенций и адаптации в других учебных дисциплинах.

Ключевые слова: геймификация, кибербезопасность, будущие учителя, цифровая грамотность, квазиэкспериментальный дизайн.

Introduction. Integrating technology into the education system requires teachers to possess adequate cybersecurity knowledge. However, current teacher training programs lack sufficient content and motivation regarding cybersecurity, indicating that future teachers are not adequately prepared to handle digital threats. Cybersecurity is a rapidly evolving and complex field due to the fast-paced development of technology. Today, there is a global shortage of qualified professionals in this area. Therefore, cybersecurity education should be provided in technical university programs and other disciplines. Many cyberattacks happen due to user mistakes and a lack of cybersecurity awareness. Consequently, it is essential for every individual, whether an IT specialist or an average user, to understand the fundamentals of cybersecurity and how to protect themselves from digital threats. Security cannot be ensured solely through software and technical tools; human awareness is vital to protection. Educational institutions have become primary targets of cyberattacks such as phishing, malware, and data breaches. Teachers, who have direct access to student data and school networks, become vulnerable if inadequately trained [1]. Educators have adopted various pedagogical methods to teach cybersecurity literacy effectively, including the flipped classroom, project-based learning, serious games, and multimedia tools. These methods enhance student engagement, motivation, and comprehension of complex topics. Digital or computerized serious games are among the most effective instructional strategies for teaching cybersecurity awareness [2]. Serious games with constructivist principles foster active participation, collaboration, and experiential learning. Although proven effective, such games are time-consuming to develop and require significant resources for regular updates [3].

Gamification has emerged as a promising tool to make teaching and learning more engaging, especially in cybersecurity education. It involves applying game-like elements (e.g., points, badges, competition) in non-game contexts to make learning more interactive and motivating. This method has proven effective in enhancing motivation and engagement and improving learning outcomes in complex subjects. Although future teachers, raised in the digital age, are generally comfortable using technology, they often lack formal education in cybersecurity principles. Teaching them these principles during their initial teacher preparation stage is critical for ensuring a safe learning environment for future generations [4]. This study aims to evaluate the impact of a gamified cybersecurity module on developing

theoretical knowledge and practical skills among pre-service teachers. Traditional instruction sessions often require significant time and are less effective in motivation, engagement, and knowledge retention than gamified strategies. Therefore, the relevance of this study lies in assessing the effectiveness of gamified methods for improving future teachers' knowledge of cybersecurity and exploring their acceptance of such approaches.

Research Objective: To determine the effect of a gamified instructional module on pre-service primary teachers' knowledge of cybersecurity and their attitudes and acceptance toward gamification methods.

Research Tasks:

- To assess the initial level of cybersecurity knowledge among pre-service teachers (Pre-test);
- To develop and implement a gamified learning module;
- To measure the post-intervention level of knowledge (Post-test);
- To evaluate the effectiveness of gamification by comparing Pre-test and Post-test results;
- To analyze pre-service teachers' acceptance of gamification through descriptive statistics.
- To identify the benefits and limitations of gamified instruction.

Research Questions:

RQ1. How does gamification affect pre-service primary teachers' level of cybersecurity knowledge?

RQ2. What are pre-service primary teachers' perceptions and acceptance of gamified learning?

RQ3. Which gamification elements (points, badges, missions) are the most effective in cybersecurity instruction?

Basic Provisions. A modern teacher is expected to go beyond subject-specific knowledge and be equipped with digital safety skills that they can convey to children in a clear and accessible way. This study explores how gamification can be used to develop cybersecurity awareness among future primary school teachers. Gamification helps bridge academic content with real-life situations by increasing student engagement and motivation. Game-based tasks encourage active thinking and foster a shift from passive learning to practical action. In the context of digital safety, gamified elements play a crucial role in helping learners recognize online risks and develop strategies to stay safe. The training model proposed in this research combines theory with practice and provides an emotionally engaging, collaborative environment. This format supports not only the development of personal digital safety competencies but also strengthens the participants' ability to teach these concepts effectively to young learners. Rather than being passive recipients of knowledge, the participants took on active roles – making decisions, solving problems, and reflecting on their learning. Such an approach is a significant step toward building a conscious and responsible attitude to cybersecurity.

Literature Review. Although "gamification" was first introduced in 2002, it only began to gain widespread use around the 2010s. Gamification refers to using game-like features in settings outside of traditional games. In academic literature, gamification is widely discussed and frequently implemented by educators across various disciplines, particularly in STEM (science, technology, engineering, and mathematics). However, its use in improving cybersecurity literacy remains in the developmental stage. In cybersecurity education, gamification is traditionally understood as applying game elements in non-game environments to increase user engagement [5]. Researchers have identified multiple motivational aspects of gamification in cybersecurity learning, such as achievement, entertainment, knowledge acquisition, and teamwork.

Nevertheless, it remains unclear which aspects most effectively motivate students and their true intention when participating in gamified activities-whether to learn, win, or merely for fun. In addition to examining how gamification influences academic outcomes in cybersecurity, this research also explores lesser-known aspects of gamification. The study seeks to support a more effective and informed integration of gamified methods into cybersecurity education by uncovering these relatively unexamined elements.

Modern teaching strategies include various techniques to enhance student engagement and promote active participation. These techniques include the use of gamification [6], game-based instruction (GBL)

[7], learning through projects [8], flipped classroom models[9], and persuasive educational tools. Recently, gamification and game-based learning have become particularly widespread. Although related, they differ: gamification integrates game-like features such as points, rewards, or teamwork into educational environments, whereas game-based learning involves using educational games with specific learning goals [10]. A "serious game" is any game intended to teach or inform, distinct from games created solely for fun [11]. Within educational settings, games are seen as structured activities with rules and objectives designed to help learners reach specific goals or solve problems. While both game-based learning and serious games contribute to learning, this review emphasizes gamification as the primary focus.

Numerous studies have demonstrated the effectiveness of gamification in educational processes. Key mechanisms of gamification include increased intrinsic motivation, immediate feedback, and a safe environment that encourages learning through trial and error without fear of failure. In contrast, traditional methods for teaching cybersecurity often rely on lectures, text-based instruction, and rule-based learning. These methods promote passive learning and contribute to lower knowledge retention. Studies have indicated that active and experiential learning methods, such as labs, simulations, and scenario-based training, are more effective in developing cybersecurity skills. Teacher preparation programs typically include theoretical coursework, practical sessions, and microteaching. However, despite the recent emphasis on digital literacy, cybersecurity-specific training content is still either limited or inconsistently implemented. Therefore, there is a growing need to integrate innovative teaching methods into educational curricula to equip future teachers with essential technical knowledge, particularly in cybersecurity [12].

Considering the proven effectiveness of gamification in education and the urgent demand for cybersecurity competence among future teachers, this study proposes a novel approach that bridges both domains. Through a quasi-experimental design, we aim to present empirical evidence on the effectiveness of gamified cybersecurity instruction in pre-service teacher preparation.

Materials and Methods. This study was conducted over three weeks at Korkyt Ata Kyzylorda University. The research followed a quasi-experimental design grounded in a mixed-methods approach. It aimed to evaluate the effect of gamified instruction on pre-service primary teachers' cybersecurity knowledge. A total of 44 students participated in the experimental group and attended three 50-minute lessons. The sessions covered the following topics: cyber hygiene, phishing, social engineering, and classroom device and network security.

Gamification elements such as point accumulation, badges, leaderboards, and role-playing activities were integrated into the lessons. Digital platforms, including Kahoot, Wordwall, Genially, and Google Forms, were used as instructional tools. Students worked in small groups and completed game-based tasks, increasing their engagement. The intervention consisted of a three-week module delivered via two formats: the experimental group received gamified instruction, while the control group followed traditional teaching methods. Each week focused on a specific cybersecurity topic, with aligned lesson content, structure, and assessment tools, although pedagogical strategies differed across the groups.

Week 1: "Cyber Hygiene and Phishing" – The objective was to help students recognize phishing attacks and create secure passwords. The experimental group used Kahoot quizzes, badge rewards, and team games; the control group attended slide-based lectures and wrote notes. Assessment: mini-quiz via Google Form and Q&A.

Week 2: "Social Engineering and Fake Content" – The goal was to identify deception techniques and spot misinformation. The experimental group used simulations, case cards, and the "Phishing Detective" game; the control group read texts and listened to teacher explanations. Assessment: case analysis and written responses.

Week 3: "Safe Classroom: Devices and Networks"—The focus was on securing classroom Wi-Fi and digital devices—the experimental group engaged in role-playing games (as hackers and defenders) with point scoring. Students in the control group primarily relied on textbook-based tasks, such as completing tables and taking conventional tests. Their performance was evaluated using a final exam

and an individual task. This approach enabled a clear comparison of academic results between the experimental and control groups. The weekly assessments were carefully aligned with the learning objectives. Student progress was evaluated through observation checklists and reflective tasks (*Table 1*). The researcher delivered all lessons, ensuring consistent delivery and full participation. Initial qualitative findings suggest that gamification positively influenced students' motivation and increased their interest in cybersecurity topics.

Table 1- Three-Week Cybersecurity Training Module: Comparative Structure of Experimental (Gamified) and Control (Traditional) Groups

Week	Topic	Objective	Experimental Group (Gamified)	Control Group (Traditional Method)	Assessment
1	Cyber Hygiene and Phishing	Identify phishing, ensure password security	Kahoot quiz, badges, team-based games	Slide-based lecture, note-taking, oral explanation	Mini quiz (Google Forms), Q&A
2	Social Engineering and Fake Content	Recognize social deception, detect fake information	Simulation, case cards, "Phishing Detective" game	Reading texts, teacher explanation, questioning	Case analysis, explanation task
3	Safe Classroom: Devices and Networks	Device and Wi-Fi protection, classroom digital safety	Role-playing (defender and hacker), point scoring	Textbook activities, table filling, traditional test	Final test, individual assignment

The questionnaire developed for this research aimed to measure students' knowledge, confidence, and level of acceptance in cybersecurity and gamification pedagogy. The questionnaire's structure was adapted from the study by Ayanwale et al. (2023), titled "A gamified cyber safety education programme for pre-service teachers: development and evaluation" [13]. This study was designed to teach cybersecurity through gamification, and the questionnaire's content orientation aligns with the competencies under investigation.

The questionnaire included 15 statements, each evaluated using a 5-point Likert scale (1—strongly disagree, 5—strongly agree). The questions were divided into three main domains: cybersecurity knowledge, seven items; Teaching readiness and confidence, four items; and Gamification acceptance and intention, four items (*see Table 2*).

To ensure external validity of the questionnaire, the form was reviewed by two experts (a lecturer and a candidate of sciences) specializing in educational technologies and cybersecurity. The experts evaluated the items' formulation, topic relevance, and clarity and provided editorial suggestions. The final version was developed based on these suggestions. The experts highly rated the content validity of the questionnaire and confirmed that it was appropriate for comprehensively measuring the intended research dimensions.

Table 2- Structure of the Questionnaire Measuring Cybersecurity Knowledge, Teaching Readiness, and Gamification Acceptance

Section of the Questionnaire	Covered Topics	Number of Questions
Cybersecurity Knowledge	Phishing, passwords, social engineering, threats	7
Readiness to Teach	Teaching, explanation, confidence	4
Gamification Acceptance	Game elements, motivation, effectiveness	4

The collected data were processed using the SPSS Statistics 29 software. Several statistical methods were applied to analyze the quantitative data according to the research questions. First, a paired samples t-test was conducted to evaluate the variation in scores within the experimental group before and after the intervention. This method enabled analysis of how the students' knowledge changed over time due to the applied approach. According to the analysis results, the mean score difference between the Pre-test and Post-test was found to be statistically significant ($t(20) = 5.529, p < 0.001$). This study confirms

the positive influence of gamification on participants' knowledge acquisition in cybersecurity. Secondly, to evaluate the effectiveness of the instructional methods, an independent samples t-test was applied to analyze the post-test performance of the experimental and control groups. The test showed a meaningful difference in average scores ($t(42) = 2.451$, $p = 0.018$), suggesting that gamification resulted in better outcomes than the conventional teaching approach. Thirdly, descriptive statistical analysis was applied to the collected survey data. The mean, standard deviation, minimum, and maximum values were computed for each item to illustrate students' perceptions of gamification and cybersecurity topics. Finally, Cronbach's alpha coefficient was calculated to evaluate the internal consistency of the research instruments. This reliability analysis determined how well the survey items were correlated with the intended construct.

The alpha value calculated in the study was 0.930, which indicates a very high level of reliability (the acceptable threshold is 0.70). As shown in *Table 3*, this result confirms the internal consistency and measurement stability of the survey instrument used. Thus, the statistical analysis ensured the research findings' accuracy, reliability, and scientific validity.

Table 3- Reliability Statistics

<i>Reliability Statistics</i>	
Cronbach's Alpha	N
.930	19

Results. The demographic characteristics of the students who participated in the study are described as follows. A total of 44 participants, all female students aged 18–20, were enrolled in the Primary Education program at a higher education institution. The distribution by academic year was equal: 22 students (50%) were in their 2nd year, and 22 students (50%) were in their 3rd year. Additionally, the students were divided into two groups during the study: 21 students (47.7%) were assigned to the experimental group, and 23 (52.3%) to the control group. The nearly equal ratio between the groups ensured the relative fairness of the comparative analysis of the research results. (*Figure 1*)

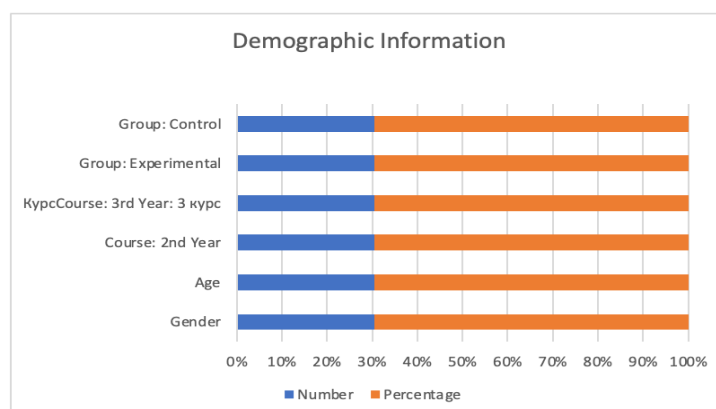


Figure 1. Percentage Diagram of Demographic Information

The first research question of this study was aimed at determining how the use of gamification affects the cybersecurity knowledge level of future primary school teachers. To evaluate the impact of the intervention, the experimental group completed identical tests before and after the program. The paired t-test analysis of these results confirmed the statistical validity of gamification's effectiveness. Specifically, during the Pre-test phase, the students' average score on cybersecurity knowledge was $M = 38.38$, with a standard deviation (SD) = 13.35. In the Post-test, this average score significantly increased to $M = 66.14$, $SD = 13.55$. (*Table 4*) Thus, as a result of a single intervention, participants' knowledge level increased by an average of 27.76 points.

Table 4- Paired Samples Statistics: Pre-test and Post-test Results of the Experimental Group

Paired samples statistics

	Mean	N	Standart deviation	Standart error of the mean
Pair 1 Pre_Total	38.38	21	13.351	2.913
Post_Total	66.14	21	13.547	2.956

Table 5- Paired Samples t-Test Results Comparing Pre-Test and Post-Test Scores in the Experimental Group

Paired Samples Test										
		Paired Differences					t	cdf	Significance	
		Mean	Standard Deviation	Standard Error of the Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-tailed p	Two-tailed p
					Lower	Upper				
	Pre_Total Post_Total	-27.762	23.008	5.021	-38.235	-17.289	5.529	0	<.001	<.001

The t-test results showed that the difference was statistically significant: $t(20) = -5.529$, $p < 0.001$. Furthermore, the 95% confidence interval for the difference ranged between $[-38.24, -17.29]$, meaning the interval does not include zero, indicating that the result is not due to chance. (Table 5) These findings demonstrate that a learning process incorporating gamification elements (points, badges, missions) significantly improves pre-service teachers' cybersecurity knowledge. This approach has been confirmed to enhance learning motivation and facilitate mastery of educational content more effectively.

Table 6-Group Statistics for Post-Test Scores between Experimental and Control Groups

Group Statistics					
	Group	N	Mean	Standard Deviation	Standard Error of the Mean
Post_Total	1	21	66.14	13.547	2.956
	2	23	56.96	11.292	2.354

Table 7-Independent Samples t-Test Results for Post-Test Scores between Experimental and Control Groups

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-tailed p	Two-tailed p			Lower	Upper
Post_Total	Equal variances assumed	1.663	.204	2.451	42	.009	.018	9.186	3.748	1.623	16.750
	Equal variances not assumed			2.431	39.113	.010	.020	9.186	3.779	1.543	16.830

During the educational experiment, the cybersecurity Post-test results of two groups using different instructional approaches — the experimental group taught with the gamification method and the control group trained with the traditional method — were compared. This comparison aimed to evaluate the effectiveness of the gamification approach. According to the results, students in the experimental group scored an average of 66.14 on the post-test, while the control group averaged 56.96. (Table 6). This suggests that students taught through gamification had higher knowledge levels than those who learned through traditional methods. The number of participants in both groups was nearly equal (experimental – 21, control – 23), and the standard deviation values fell within the normal range. An independent samples t-test was conducted to assess the statistical significance of the difference between the two groups. The test revealed a t-value of 2.451 with 42 degrees of freedom and a p-value of 0.018. Since the p-value is below 0.05, the difference is statistically significant. In other words, the group taught using gamification performed significantly better than the group taught using traditional methods, and this difference is unlikely to be due to chance. The average score difference between the two groups was 9.19 points, with a 95% confidence interval ranging from [1.62 to 16.75], confirming the statistical reliability of the results (Table 7).

Gamification proved an effective strategy for enhancing the cybersecurity knowledge of pre-service primary teachers. It increased students' cognitive engagement and fostered deeper, more active learning.

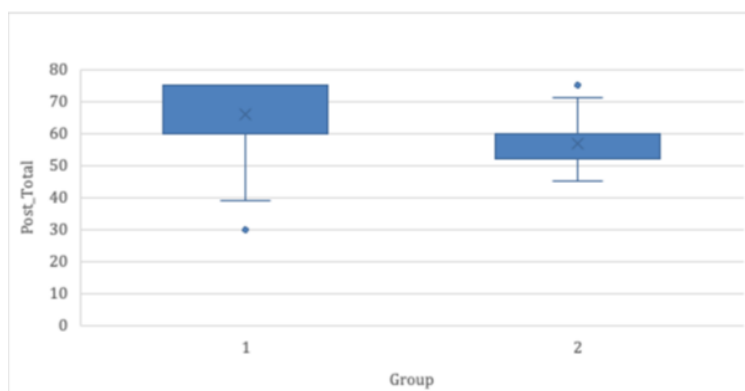


Figure 2. Boxplot Diagram of Post-Test Results for the Experimental and Control Groups

To help answer the first research question, a boxplot was used to visually compare the post-test scores of the experimental and control groups. The diagram shows that students in the experimental group performed better, with a median score around 70. This suggests they had a stronger understanding of cybersecurity. Meanwhile, the control group's median was about 60, which shows they had lower knowledge levels. In the control group, some students scored very low (36, 38, and 15), showing difficulties. Even though the experimental group had one low score (15), most scores were higher and

more consistent. This figure clearly shows the performance difference between the two groups. Combined with the t-test results, the visual data confirms that gamification positively affected students' learning in cybersecurity. Specifically, using game elements (points, badges, missions) improved future teachers' cybersecurity knowledge (Figure 2).

Answer to Research Question (RQ2): "What are pre-service teachers' perceptions and acceptance of gamified cybersecurity education?" The study results describe pre-service primary school teachers' self-assessment, confidence, and preparedness regarding cybersecurity and gamification. Responses from 44 students were analyzed using descriptive statistics, and the mean (M) and standard deviation (SD) were calculated for each statement.

The highest mean score was observed in the statement "I understand that sharing personal information online is risky" (M = 3.59, SD = 1.13). This indicates that future teachers have a basic understanding of online threats and pay attention to this topic. Similarly, the statement "I am aware of potential threats when using the internet" also had a high score (M = 3.52, SD = 1.13), suggesting their relatively high digital literacy.

However, the average scores were lower in other statements, particularly those related to practical application. For example, responses to "I know how to recognize phishing emails and links" (M = 2.30, SD = 1.13), "I know the basic rules of creating secure passwords" (M = 2.68, SD = 1.27), and "I know how to protect digital devices" (M = 2.66, SD = 1.24) indicate that future teachers have insufficient knowledge in these areas.

Students' attitudes toward gamification methods were also generally neutral. For example, the statements "I am ready to teach the topic of cybersecurity through games" (M = 2.93, SD = 1.23), "I can use gamification tools (e.g., Kahoot, Wordwall, etc.)" (M = 2.64, SD = 1.26), and "I can create game elements related to cybersecurity for my lessons" (M = 3.14, SD = 1.19) received average scores. These results suggest that while future teachers are interested in using gamification, they lack sufficient methodological preparedness.

Overall, the Pre_Total mean score was 43.80 (out of a possible maximum of 75), indicating that students' knowledge and confidence regarding cybersecurity and gamification are moderate. This highlights the need for additional practical training and well-structured instructional modules to support the effective use of gamification methods in the learning process (Table 8).

Table 8-Descriptive Statistics of Pre - and Post-Test Results on Cybersecurity Knowledge and Gamification Perceptions

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Standard Deviation
5. I know how to recognize phishing emails and links._Pre	44	1	5	2.30	1.133
6. I know the basic rules of creating secure passwords._Pre	44	1	5	2.68	1.272
7.I understand that sharing personal information online is risky._Pre	44	1	5	3.59	1.127
8. I can advise others on cybersecurity._Pre	44	1	5	2.80	1.268
9. I have heard about social engineering and understand what it is._Pre	44	1	4	2.52	1.110
10.I am aware of potential threats when using the internet._Pre	44	1	5	3.52	1.131
11. I know how to protect digital devices (e.g., antivirus, updates, etc.)._Pre	44	1	5	2.66	1.238
12.I think I can teach students about cybersecurity in the future._Pre	44	1	5	2.91	1.235
13.I am ready to teach cybersecurity through games._Pre	44	1	5	2.93	1.228

14.I can use gamification tools (e.g., Kahoot, Wordwall, etc.)._Pre	44	1	5	2.64	1.259
15.I believe gamification increases children's interest in cybersecurity._Pre	44	1	5	2.75	1.123
16.I can create game elements related to cybersecurity for my lessons._Pre	44	1	5	3.14	1.193
17. I think it is important to teach cybersecurity to primary school students._Pre	44	1	5	3.27	1.188
18. I believe gamification is effective in teaching students._Pre	44	1	5	3.02	1.171
19. I am ready to integrate cybersecurity knowledge into lesson planning._Pre	44	1	5	3.07	1.208
Pre_Total	44	15	65	43.80	13.678
ID	44	1	44	22.50	12.845
Post_Total	44	30	75	61.34	13.120
N valid (listwise)	44				

Discussion. This study shows that gamification can help future teachers improve their cybersecurity knowledge. The statistical difference between the pre-test and post-test scores of the experimental group ($p < 0.001$) indicates that the method had an apparent effect. These findings are in line with earlier research on similar topics. For example, the study by Figg & Jaipal-Jamani (2015) [14], indicated the effectiveness of gamification in teacher preparation, particularly within the TPACK framework, and in mastering topics such as copyright and cybersecurity. Similarly, the research conducted by Yildiz et al. (2023) [15] found that gamification positively influences pre-service teachers' acceptance and use of technology in teaching. Furthermore, Guerrero Puerta (2024) [16] showed that teachers who experienced gamification were more inclined to use this method in the future.

Thus, this study's results align with previous findings and confirm that gamification is a practical approach to mastering complex and technical subjects such as cybersecurity.

The collected data and statistical analysis results indicate that the gamified method improves future primary school teachers' cybersecurity knowledge. Specifically, the average score difference between the pre- and Post-test was 27.76 points, which marked a significant improvement.

Gamification elements (points, badges, missions, etc.) enhance cognitive engagement by increasing motivation during the learning process. This is especially important in theoretical and technical subjects. Students' interest in learning through games encourages active participation and helps develop their ability to apply acquired knowledge in real-life situations.

Limitations of the study:

The study was conducted among only 44 students from a single higher education institution, limiting the generalizability of the results.

Participants' knowledge levels and perceptions were measured through self-assessment, which may lead to subjective responses.

The intervention duration was limited, so no data was collected on the long-term knowledge retention. Future studies should focus on how gamification affects students over time, especially regarding lasting results. It is also worth exploring how effective gamification is in different subjects. In addition, researchers can look into combining gamification with new technologies like augmented and virtual reality.

Conclusion. This study examined the effectiveness of gamified learning in improving the cybersecurity knowledge of future primary school teachers. The results showed a statistically significant improvement in the experimental group ($p < 0.001$), confirming the role of game mechanics (points, badges, missions) in increasing learning motivation, engagement, and successful mastery of complex

digital concepts. Gamification contributed not only to the growth of knowledge, but also to the formation of the ability to apply it in real online situations. Additional analysis of the perception of gamification showed a moderate level of confidence and readiness among respondents to implement this approach in their own teaching practice. This indicates the need to expand practice-oriented modules in teacher training programmes aimed at using digital tools and developing methodological competence. The pedagogical value of gamification lies in its focus on the principles of active and activity-based learning: creativity, collaborative problem solving, and modelling real digital threats. This approach shapes responsible behaviour among students online and promotes awareness of the importance of digital security in the school environment. The limitations of the study are related to the small sample size and the short duration of the intervention, which does not allow for an assessment of the long-term sustainability of the results. However, the data can serve as a reliable basis for further scientific work on expanding the use of gamification in teacher training. Prospects for further research include increased training duration, the involvement of different universities, the study of the effectiveness of hybrid formats, and the introduction of modern technologies (AR/VR, educational Escape Room). Thus, it has been established that gamification is an effective tool for developing digital literacy and the readiness of future teachers to ensure the cybersecurity of students, and should become an important component of modern teacher education.

References:

1. Hendrix M., Al-Sherbaz A., Bloom V. Game Based Cyber Security Training: are Serious Games suitable for cyber security training? // *Int. J. Serious Games*. 2016. T. 3, № 1.
2. Schreuders Z. C., Butterfield E. Gamification for Teaching and Learning Computer Security in Higher Education. 2016.
3. Švábenský V. Enhancing Cybersecurity Skills by Creating Serious Games // *Proceedings of the 23rd Annual ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education*. 2018. C. 194–199. <https://doi.org/10.1145/3197091.3197123>
4. Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification // 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences. 2014. C. 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
5. ((PDF) The role of gamification and game-based learning in authentic assessment within virtual environments [Electronic resource]. URL: https://www.researchgate.net/publication/279204307_The_role_of_gamification_and_game-based_learning_in_authentic_assessment_within_virtual_environments (дата обращения: 23.10.2025).
6. Villagrasa S. Teaching Case of Gamification and Visual Technologies for Education: // *J. Cases Inf. Technol*. 2014. T. 16, № 4. C. 38–57. <https://doi.org/10.4018/jcit.2014100104>
7. Wiggins B.E. An Overview and Study on the Use of Games, Simulations, and Gamification in Higher Education: // *Int. J. Game-Based Learn*. 2016. T. 6, № 1. C. 18–29. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2016010102>
8. Nwokeji J. Panel: Integrating Requirements Engineering Education into Core Engineering Disciplines // 2018 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE). San Jose, CA, USA: IEEE Press, 2018. C. 1–3. <https://doi.org/10.1109/FIE.2018.8658590>
9. Nwokeji J.C., Stachel R., Holmes T. Effect of Instructional Methods on Student Performance in Flipped Classroom // 2019 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE). Covington, KY, USA: IEEE, 2019. C. 1–9. <https://doi.org/10.1109/FIE43999.2019.9028670>
10. Júnior E. S. Systematic literature review of Gamification and Game-based Learning in the context of Problem and Project Based Learning approaches 2015
11. Clapper T.C. Serious Games Are Not All Serious // *Simul. Gaming*. 2018. T. 49, № 4. C. 375–377. <https://doi.org/10.1177/1046878118789763>
12. Legato P., Mazza R. M. A simulation optimisation-based approach for team building in cyber security.
13. Ayanwale M. A. A Structural Equation Approach and Modelling of Pre-service Teachers' Perspectives of Cybersecurity Education // *Educ. Inf. Technol*. 2024. T. 29, № 3. C. 3699–3727. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11973-5>
14. Jaipal-Jamani K., Figg C. A Case Study of a TPACK-Based Approach to Teacher Professional Development: Teaching Science With Blogs // *Contemp. Issues Technol. Teach. Educ*. 2015.
15. Yildiz İ., Topçu E., İzmir E. The Effect Of Gamification On Pre-Service Teachers' Technology Acceptance // *Te Inq. Educ*. 2023. T. 15, № 2.
16. Guerrero Puerta L. Exploring if Gamification Experiences Make an Impact on Pre-Service Teachers' Perceptions of Future Gamification Use: A Case Report // *Societies. Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 2024. T. 14, № 1. C. 11. <https://doi.org/10.3390/soc14010011>

Fang Yuqi,¹ *  Kosherbayeva A.¹ 

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE INTERRELATION BETWEEN COGNITIVE AND PERSONAL-PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF FUTURE EDUCATORS

Abstract

This article presents the results of a theoretical and empirical study on the cognitive and emotional-personal components of professionally significant qualities in future educators. The relevance of the research is determined by the growing demand for systematic studies on the professional training of future teachers, considering contemporary risks and trends such as globalization and digitalization, which impose new requirements on cognitive and personal development. These requirements are grounded in the paradigm of transversal and metacognitive competencies. The aim of the study is to provide a theoretical rationale and empirical investigation of the characteristics and interrelation between the cognitive and emotional development of students preparing for a teaching career. The article presents a systematic analysis of approaches to studying cognitive and metacognitive competencies, as well as personal characteristics, regarded as integrative properties within teacher training systems. It also explores the development of cognitive style characteristics and the levels of emotional intelligence components in education students. Using correlation analysis, the study confirms the hypothesis regarding the interconnection and mutual influence of cognitive and emotional-personal components in the professionally significant qualities of future educators.

Keywords: cognitive skills, professionally significant qualities of a teacher, cognitive style, emotional intelligence, metacognitive competencies.

Фан Юйци,¹ *  Кошербаева А.Н.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая
г. Алматы, Казахстан

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОГНИТИВНОГО И ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация

В статье представлены результаты теоретического и эмпирического исследования когнитивного и эмоционально-личностного компонентов профессионально значимых качеств будущих педагогов. Актуальность исследования обусловлена растущей потребностью в системных исследованиях профессиональной подготовки будущих педагогов с учетом современных рисков и тенденций, таких как глобализация и цифровизация, которые предъявляют новые требования к когнитивному и личностному развитию. Эти требования базируются на парадигме трансверсальных и метакогнитивных компетенций. Целью исследования является теоретическое обоснование и эмпирическое исследование особенностей и взаимосвязи когнитивного и эмоционального развития студентов, готовящихся к педагогической карьере. В статье представлен системный анализ подходов к изучению когнитивных и метакогнитивных компетенций, а также личностных характеристик, рассматриваемых как интегративные свойства в системах подготовки педагогов. Также исследуется развитие особенностей когнитивного стиля и уровней компонентов эмоционального интеллекта у студентов педагогических вузов. С помощью корреляционного анализа подтверждается гипотеза о взаимосвязи и взаимовлиянии когнитивного и эмоционально-личностного компонентов в профессионально значимых качествах будущих педагогов.

Ключевые слова: когнитивные умения, профессионально значимые качества педагога, когнитивный стиль, эмоциональный интеллект, метакогнитивные компетенции

Фан Юйци,¹ *  А.Н. Кошербаева¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫҢ КОГНИТИВТІК ЖӘНЕ ТҰЛҒАЛЫҚ-КӘСІБИ ДАМУЫНЫҢ ӨЗАРА БАЙЛАНЫСЫ

Аңдатпа

Мақалада болашақ педагогтардың кәсіби маңызды қасиеттерінің когнитивтік және эмоциялық-тұлғалық компоненттерін теориялық және эмпирикалық зерттеу нәтижелері ұсынылған. Зерттеудің өзектілігі танымдық және тұлғалық дамуға жаңа талаптар қоятын жаһандану және цифрландыру сияқты қазіргі заманғы тәуекелдер мен үрдістерді ескере отырып, болашақ педагогтардың кәсіби даярлығын жүйелі зерттеулерге деген қажеттіліктің өсуіне негізделген. Бұл талаптар трансверсальдық және метакогнитивтік құзыреттердің парадигмасына негізделеді. Зерттеудің мақсаты педагогикалық мансапқа дайындалып жатқан студенттердің когнитивтік және эмоционалдық дамуының ерекшеліктері мен өзара байланысын теориялық негіздеу және эмпирикалық зерттеу болып табылады. Мақалада когнитивтік және метакогнитивтік құзыреттерді, сондай-ақ педагогтарды даярлау жүйелерінде интегративтік қасиеттер ретінде қарастырылатын жеке мінездемелерді зерделеу тәсілдерін жүйелі талдау ұсынылған. Сондай-ақ педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттерінде когнитивтік стиль ерекшеліктерін және эмоциялық интеллект компоненттерінің деңгейлерін дамыту зерттеледі. Корреляциялық талдаудың көмегімен болашақ педагогтардың кәсіби маңызды қасиеттеріндегі когнитивтік және эмоциялық-тұлғалық компоненттердің өзара байланысы мен өзара ықпалдасуы туралы гипотеза расталады.

Түйін сөздер: когнитивтік дағдылар, педагогтың кәсіби маңызды қасиеттері, когнитивтік стиль, эмоционалдық интеллект, метакогнитивтік құзыреттілік.

Introduction. In the context of globalization and digitalization, the demands on the cognitive and personal qualities of future professionals are increasing. The principle of responsible and sustainable education implies a transversal foundation and prioritizes models that integrate cognitive skills, knowledge, and values to instill attitudes toward sustainable global development (Torroba Diaz, M., Bajo-Sanjuan, A., Callejón Gil, Á.M., Rosales-Pérez, A. & López Marfil, L.) [1].

According to the regulatory documents governing the process of professional training—namely, the State Educational Standards of Higher Education of the Republic of Kazakhstan—specialists must possess advanced knowledge and apply it at a professional level, solve problems, search for and interpret information, and identify connections between facts and phenomena in the field of pedagogy. The education sector increasingly requires teachers who not only have the necessary knowledge and methodological skills but also demonstrate transversal and flexible competencies that ensure professional success and personal growth. A key priority is the formation of a cognitive-operational mindset that enables future educators to "learn how to learn," which, in turn, will ensure their continuous professional development and sustainable personal self-improvement. It is crucial to establish psychological and pedagogical conditions within the educational environment that support unconventional and flexible problem-solving, adaptability to changing conditions and situations, and the expansion of existing experience (Tölbasiyeva A.A., Lekerova G.J., Ūsenova A.M.) [2].

The relevance of this study is determined by the need to explore the relationship between cognitive and personal development in future educators, as well as the existing contradictions between the demand for defining the psychological and pedagogical conditions necessary for personal-professional development and the actual implementation of these conditions. Stable cognitive and personal development in student teachers facilitates the productive formation of professional competencies, increases motivation for personal growth, and allows for a systematic approach to professional pedagogical training.

Basic provisions. An analysis of the degree of research development in this area has shown that, despite a solid research base on aspects such as the personal-professional qualities of teachers, the effectiveness of pedagogical activity, and the specifics of the teaching profession, there remains a lack of comprehensive studies on the cognitive and personal development of future educators. Such research is essential for a holistic understanding of the initial professionalization process at the university level and for optimizing this process. Bonkalo T., Grebennikova V., Belentsov S. & Malkov A. [3],

Kuznetsov V.V., Kosilov K.V., Kostina E.Yu., Karashchuk E.V., Fedorishcheva E.K. & Barabash O.A. [4], Zimmermann J., Sarah Preuß J. & Jonkmann K. [5].

Research Aim and Hypothesis. The aim of this study is to provide a theoretical foundation and an empirical investigation of the interrelation between cognitive and personal-professional components in future educators.

Research hypothesis: Professionally important qualities of a future educator represent an integrative unity of cognitive and emotional-personal components, which are interconnected and mutually influential.

Research objectives:

1. To study the state of the problem of cognitive and emotional-personal development of future teachers.

2. To empirically study the features of the cognitive and emotional-personal components of the system of professionally important qualities of the future teacher.

3. To determine the relationship between the components of the system of professionally significant qualities of the future teacher. Research objectives.

Materials and Methods. To achieve the stated goal, a mixed design was applied, implying a synthesis of theoretical research methods on the state of the problem based on publications by Kazakhstani and foreign scholars and an empirical study of the development features of cognitive indicators and personality-professional qualities of future educators, with the determination of their interconnection using methods of mathematical statistics.

A review of studies has highlighted the necessity of defining integrative professionally significant qualities that ensure the sustainable development of future educators already at the university stage and contribute to their future professional success. In the system of professionally important qualities, we identified two interrelated components: cognitive and emotional-personal.

Modern researchers in the field of teacher education Salmerón Aroca J.A.; Moreno Abellán, P. & Martínez de Miguel López S., note that in the era of intelligence, the spread of information technologies, the expansion of the educational space, and lifelong learning, cognitive skills and self-regulation skills come to the forefront [6]. These skills facilitate the formation of a professional profile in a continuous process of transformation. Psychological aspects of teacher training are also emphasized: enhancing creativity, developing research activity, preventing psycho-emotional burnout, overcoming loneliness, dequalification, and identity crisis. The implementation of the intellectual school paradigm is facilitated by modern technologies and pedagogical strategies, such as active participatory methods, cooperative learning, project technologies, the creation of a flexible adaptive educational environment, and others.

Currently, an active research direction focuses on developing metacognitive skills, which involve a subject's awareness of their cognitive process and learning process to achieve cognitive goals. Ultimately, this allows individuals to "learn how to learn." To this end, intervention programs (Papaleontiou-Louca, E.Promoting) are being introduced to promote metacognitive skills, epistemic beliefs, and awareness theory skills, which enable higher-level thinking and help in learning how to learn [7].

As S.Borg [8] points out, the cognitive dimension of an educator includes such components as "what they know," "what they believe," and "what they think." Teachers' cognitive abilities influence the profession, just as teacher education influences cognitive abilities, given that cognitive and practical actions mutually inform and influence each other within the educational context. In an educator's mind, knowledge, beliefs, and intuition are integrated, indicating a complex mental field, a personal metacognitive level, and a stable cognitive construct. In the process of professional development, new information and experiences prompt future educators to comprehend, supplement, and restructure their ideas in a nonlinear manner, which organizes thoughts and ideas more clearly into clusters beyond merely aggregating new ideas.

«Teaching stimulates thinking and develops critical skills» - Vashetina O.V., Asafova E.V., Kaur B.& Singh B. [8]. The metacognitive prerequisites for professional self-development include goal

setting, planning, evaluation, and awareness of didactic procedures and relationships between educators and students. The importance of developing a professional position based on a system of intellectual, volitional, and emotional-evaluative relationships toward oneself and one's practice is emphasized.

Scientists Bonkalo T., Grebennikova V., Belentsov S. & Malkov A. are exploring the possibilities of developing metacognitive competencies, characterizing metacognitive thinking as voluntary, controlled, and systematic, as opposed to formal thinking, which is directed at one's own mental activity for solving specific tasks [2]. The authors include in the structure of metacognitive competencies skills (planning, goal setting, acquiring new knowledge through different methods), abilities (critical evaluation of one's mistakes, selecting adequate thoughts, focusing attention during reasoning), metacognitive abilities to analyze one's feelings, emotions, and experiences, and metacognitive personality traits (self-regulation).

Metacognition, by Sapancı A., whose psychological framework includes awareness, assessment of one's cognitive functions, regulation, management of thinking, and coping mechanisms [9]. Insufficient development of metacognition leads to psycho-emotional problems, stress, and burnout. The formation of positive metacognition and encouragement of awareness contribute to subjective well-being and the prevention of dysfunctional metacognition.

Various technological solutions for developing cognitive functions and learning ability are proposed by researchers Kipchakova, 2023 [11]; Pulyaeva et al., 2024[12]; Dlimbetova et al., 2024 [12]; Ramos 2024 [13]; Shower et al., 2008 [14]. These include various creative activities, cognitive maps, the "Iceberg of Competencies" model (cognitive-functional-personality-ethical-metacompetencies), the Human-Centered Design Thinking (HCdT) approach, methods of student involvement in program creation based on feedback, ergonomics, etc., which help in developing systemic analytical, cognitive, and creative skills, variability, constructive criticism, argumentation, systematization, logic, flexibility, critical thinking, integrating thought processes and experiences, forming more complex cognitive schemes, and increasing students' level of understanding and interest.

The study of cognitive style (an individual stable combination of components reflecting perception, search, information processing, and orientation in the information space) showed that field-independent students have higher indicators of curiosity, modeling, and flexibility; while field-dependent students exhibit more developed empathy, intuition, and creative attitude towards the profession - Prosekov A.Y., Morozova I.S. & Grinenko D.N.[15]. It was also found that students' cognitive functions, regardless of the course year, are characterized by a high level of linguistic and orientational functions, abstract thinking, an average level of short-term memory, and by graduation, an increased level of working memory, executive functions, and an overall cognitive development indicator (Kuznetsov V.V., Kosilov K.V., Kostina E.Yu., Karashchuk E.V., Fedorishcheva E.K. & Barabash O.A.) [16]. A correlation and interdependence between personal and cognitive components of professional pedagogical strategies among students of pedagogical universities were established. At the initial stages of training, students' pedagogical strategies are predominantly determined either by personal (emotional stability-instability, rigidity-sensitivity, conservatism-radicalism) or cognitive components (field dependence-independence, rigidity-flexibility, impulsivity-reflectivity). However, in later years, pedagogical strategies evolve, where cognitive and personal components function on an equal basis: solving a pedagogical problem begins with a personal assessment of the situation, but then the cognitive component is involved in finding an adequate solution (Barbashina E.V.) [16].

Regarding the emotional-personal component of professionally significant qualities of future educators, studies are being conducted on the Big Five personality traits and their correspondence to the chosen specialty. However, not all traits of the questionnaire align with the profile; for example, at the initial stage of training, extraversion and introversion are not sufficiently manifested, despite their importance for social integration in the university environment (Jusri R. & Lechner C.) [17]. A crucial quality of a future specialist is personality proactivity, the ability to show personal initiative and anticipate changes. Research has shown that proactivity is higher among students studying in a multicultural environment, which enhances personal resources and social activity (Zimmermann, J., Sarah Preuß, J. & Jonkmann K.) [4].

The personal qualities of future educators are divided into interpersonal (empathy, tolerance, creativity, sincerity, dialogic communication orientation) and intrapersonal (positive self-concept, authenticity, internality, openness to experience). One of the key qualities of a future educator is emotional competence, which includes the ability to be highly aware of and accept one's emotions as well as those of others; consciously manage one's emotions in relationships with children and adults; understand another person's inner world, and build constructive interactions. The author found weak development of the cognitive component of emotional intelligence among future teachers, while the highest indicators were obtained in emotion regulation Mornov K.A.[18].

For the empirical study of the components of professionally significant qualities, a set of diagnostic methodologies was employed:

1) The «Embedded Figures» test by K. Gottschaldt, modified by Witkin, Oltman, Raskin, and Karp, to determine the cognitive style of field dependence/field independence;

2) The «Matching Familiar Figures Test» (MFFT) by J. Kagan to assess the cognitive style of reflectivity/impulsivity;

3) The free association method (Gardner, Holzman, Klein, Linton, Spence) to determine the cognitive style of flexibility/rigidity (rigid-flexible cognitive control);

4) The Richardson Verbalizer-Visualizer Questionnaire (Richardson, 1977) to assess the cognitive style of verbalization/visualization;

5) N. Hall's test to determine the level of emotional intelligence (EQ).

The study involved 60 second-year students enrolled in the educational programs 6B01101 – Pedagogy and Psychology, 6B01302 – Pedagogy and Methods of Primary Education, and 6B01201 – Preschool Education and Training at the Faculty of Pedagogy and Psychology of Abai Kazakh National Pedagogical University.

Results. Results of diagnostics of the cognitive component.

1) *Field Dependence / Field Independence*: The task involved identifying a target figure among a series of shapes. An index ≤ 2.5 indicated pronounced field independence, while an index > 2.5 indicated pronounced field dependence. Individuals with a field-dependent cognitive style tend to rely more on direct visual stimuli within the visual field, demonstrating attention to details and structured information processing. In contrast, individuals with a field-independent style quickly isolate the target figure based on cognitive experience without being influenced by the surrounding context. The results showed that 66.6% of future educators exhibited a field-dependent cognitive style, while 33.3% demonstrated a field-independent style. This indicates that the majority of future educators rely more on visual impressions, analyze information within the field's context, and struggle to overcome the influence of the visual field in situations requiring detailed analysis and structured information processing.

2) *Reflectivity / Impulsivity*: The task required participants to identify a target figure among a series of figures, with performance indicators being completion time and error count. The reflective cognitive style is characterized by longer response times and fewer errors, whereas the impulsive style is marked by shorter response times but a higher number of errors. Among the students, 48.3% exhibited a reflective cognitive style, 23.3% displayed an impulsive style, 16.6% were both fast and accurate, and 11.6% were slow and inaccurate.

3) *Flexibility / Rigidity* (Rigid-Flexible Cognitive Control): Within a set time frame, participants were required to record associations with a given stimulus word. The responses were analyzed and evaluated based on the criterion of direct, concrete descriptions (rigidity) versus semantically distant associations (flexibility). Among future educators, 61.6% demonstrated a flexible cognitive style, while 38.3% exhibited a rigid cognitive style.

4) *Verbalization / Visualization*: This dimension assessed students' preference for a particular cognitive style when describing situations. According to the questionnaire results, 58.3% of students were categorized as having a verbal cognitive style, while 41.6% exhibited a visual cognitive style. The data are presented in Table 1.

Table 1. Distribution of students – future teachers by cognitive styles (%)

Cognitive Styles							
Field Dependence / Field Independence		Reflectivity / Impulsivity		Flexibility / Rigidity		Verbalization / Visualization	
Field Dependence	Field Independence	Reflectivity	Impulsivity	Flexibility	Rigidity	Verbalization	Visualization
66,6	33,3	48,3	23,3	61,6	38,3	58,3	41,6

N.Hall's Emotional Intelligence (EQ) test assesses key indicators such as emotional awareness, emotion regulation, self-motivation, empathy, the management of others' emotions, and an integrative indicator of overall emotional intelligence for each participant.

Regarding the "Emotional Awareness" scale, 35% of future educators demonstrated a high level, 48.3% showed a moderate level, and 16.6% exhibited a low level. This scale evaluates students' awareness of various emotions, feelings, moods, and experiences, as well as their ability to objectively assess their own emotional state. Notably, the results for this indicator are relatively high, especially when compared to the ability to regulate one's own emotions.

On the «Emotion Regulation» scale, 23.3% of future educators demonstrated a high level, 55% exhibited a moderate level, and 21.6% showed a low level. This indicator reflects the degree of control over emotional expressions and the ability to regulate them according to situational demands.

For the «Self-Motivation» scale, 33.3% of future educators demonstrated a high level, 41.6% exhibited a moderate level, and 25% showed a low level. This measure assesses the ability to manage one's behavior and activities through awareness and regulation of one's own emotions.

The «Empathy» scale evaluates students' ability to understand another person's emotional states, adopt their perspective, and experience emotional resonance with them. The results for this indicator are relatively high: 36.6% of students demonstrated a high level of empathy, 40% exhibited a moderate level, and 23.3% showed a low level.

The scale «Managing the Emotions of Others» reflects the ability to recognize another person's emotions and influence them. According to this indicator, 26.6% of individuals demonstrated a high level, 43.3% showed an average level, and 30% exhibited a low level.

The integrative indicator represents the overall level of emotional intelligence development for each individual and for the group as a whole. It was found that 28.3% of the student-teachers exhibited a high level, 45% showed an average level, and 26.6% had a low level of emotional intelligence. The data for the emotional intelligence scale indicators are presented in Table 2.

Table 2. Distribution of Future Teacher Students by Emotional Intelligence Indicator Levels (%)

№ п/п	Scales of Emotional Intelligence	Levels		
		High (≥ 14) / I EQ (≥ 70)	Average (18-13) / I EQ (40-69)	Low (≤ 7) / I EQ (≤ 39)
1	Emotional Awareness	35,0	48,3	16,6
2	Managing One's Emotions	23,3	55,0	21,6
3	Self-Motivation	33,3	41,6	25,0
4	Empathy	36,6	40,0	23,3
5	Managing the Emotions of Others	26,6	43,3	30,0
6	Integrative Indicator	28,3	45,0	26,6

In Figure 1, the levels of development of emotional intelligence components in future educators are clearly presented.

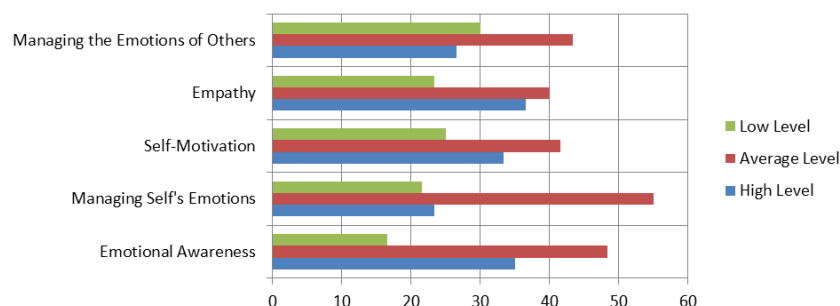


Figure 1: Indicators of the Development of Emotional Intelligence Components in Future Educators

To determine the presence or absence of significant relationships between cognitive styles and components of emotional intelligence, the non-parametric Spearman correlation coefficient was applied. A strong positive correlation was found at a high level of significance between context-dependency and emotional awareness ($r=0.833$), as well as empathy ($r=0.833$), ($p=0.00$, $p \leq 0.001$). A similarly strong positive relationship was established between context-independence and self-regulation of emotions ($r=0.754$), as well as self-motivation ($r=0.625$), ($p=0.00$, $p \leq 0.001$).

A high direct correlation was found between the cognitive style of "reflection" and emotion regulation and self-motivation ($r=0.756$; $r=0.786$), ($p=0.00$, $p \leq 0.001$). Similarly, a significant correlation was found between flexibility and emotion regulation ($r=0.799$), as well as empathy ($r=0.794$).

The cognitive style of "verbalization" was linked with emotion regulation ($r=0.430$) and managing the emotions of others ($r=0.699$), while the style of "visualization" was associated with emotional awareness ($r=0.643$) and managing others' emotions ($r=0.513$).

At the same time, an inverse correlation was observed between impulsivity and emotion regulation ($r=-0.286$, $p=0.09$). An inverse relationship was also established between rigidity and emotion regulation ($r=-0.570$), ($p=0.00$, $p \leq 0.001$), and empathy ($r=-0.506$).

The identified interrelationships confirmed the necessity of considering personal-professional qualities as a systemic interconnection of components – cognitive and emotional-personality – in their mutual influence.

Table 3. Results of Correlation Analysis of the Relationship Between Cognitive Styles and Components of Emotional Intelligence in Future Teacher Students

Emotional Intelligence Component	Cognitive Styles				
	Emotional Awareness	Self-Regulation of Emotions	Self-Motivation	Empathy	Managing the Emotions of Others
Context-dependency	0.833**			0.560**	
Context-independence		0.754**	0.625**		
Reflection		0.756**	0.786**		
Impulsivity		-0.286**			
Flexibility	0.779**	0.794**			0.707**
Rigidity		-0.570**		-0.506*	
Verbalization		0.430*			0.699**
Visualization	0.643**				0.513**

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Discussions. The obtained data revealed the features of the cognitive-style and emotional-personality characteristics of future teacher students. The predominance of the context-dependent style in more than half of the participants (66.6%) characterizes them as individuals who are oriented towards considering context (field) and the situation when perceiving information. Additionally, nearly half of the students (48.3%) belong to the reflective cognitive style, meaning they are characterized by the ability to analyze situations, recognize their place within them, and reflect, which is a significant condition for the success of a future educator. A positive result was the predominance of students with a flexible cognitive style (61.6%), indicating their considerable creative potential. The distribution into styles of "visualization" (41.6%) and "verbalization" (58.3%) is interpreted as the impact of individual-psychological traits on the formation of cognitive style. The summary of the dominance of cognitive styles allows us to conclude that there are significant resources for the formation of meta-cognitive skills and the preconditions for the "learning to learn" competency among future educators, promoting greater awareness and self-regulation in their academic and professional activities.

The analysis of emotional intelligence development indicators highlighted some positive aspects: high levels of empathy and emotional awareness, which could serve as a foundation for the development of emotional competence in future teachers. At the same time, insufficient development in managing one's emotions and the emotions of others indicates a weak influence of cognitive mechanisms, which requires further development and correction during training at a pedagogical university.

The data obtained regarding the relationship between cognitive styles and components of emotional intelligence confirm the hypothesis of the systemic unity between cognitive and emotional-personality components of professionally important qualities in future teachers. For instance, several indicators showed positive correlations at a high level of significance: between context-dependency, emotional awareness, and empathy; independence from context, self-motivation, and emotional self-regulation; reflection, self-motivation, and emotion management; flexible cognitive style, empathy, and emotion regulation. Additionally, a connection was established between the "verbalization" cognitive style and managing both one's own and others' emotions, while the "visualization" style showed a relationship with emotional awareness and the regulation of others' emotions. A significant finding was the confirmation of the negative impact of the "impulsivity" and "rigidity" styles on empathy and self-regulation. These data confirm the unity of intellectual and affective influences on behavior and personality activity and reveal the specifics of this phenomenon among future teachers.

The study has some limitations related to the establishment of intermediate results, the sample being drawn from students of one university, though the sample represents the general population. In the future, the results will be deepened through the study of additional indicators of cognitive and emotional-personality development and an increase in sample size.

Conclusion. Thus, the personal-professional development of future educators is a systemic process involving the integration of components of professionally important qualities – cognitive and emotional-personality traits – in their mutual influence and synergy. Their integration contributes to the development of meta-cognitive and professional competencies in future teachers. The correlation analysis established a connection between cognitive and emotional-personality indicators, confirming the structural systemic nature of professionally significant qualities in future educators.

The empirical study of professionally important qualities showed the presence of specific features in the manifestation of cognitive styles and the levels of emotional intelligence components among future teachers, justifying the need for the correction and development of impulsivity, rigidity, and emotion regulation, relying on well-developed indicators of reflection, flexibility, emotional awareness, and empathy.

References:

1. Torroba Diaz M., Bajo-Sanjuan A., Callejón Gil Á.M., Rosales-Pérez A. & López Marfil L. Environmental behavior of university students. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.-2024.- (7). - P.1489-1506. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2022-0226>.

2. Bonkalo T., Grebennikova V., Belentsov S. & Malkov A. Integrative Technologies as a Means of Forming Metacognitive Competences In High Grade Students. *European Journal of Contemporary Education*. - 2023. - 12(4).- P.1166-1174. DOI: [10.13187/ejced.2023.4.1166](https://doi.org/10.13187/ejced.2023.4.1166)
3. Kuznetsov V.V., Kosilov K.V., Kostina E.Yu., Karashchuk E.V., Fedorishcheva E.K. & Barabash O.A. Assessment of cognitive functions of medical university students during their studies related to their health status. *Research'n Practical Medicine Journal*.- 2021- 8(1),85-96. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2021-8-1-9>
4. Zimmermann J., Sarah Preuß J. & Jonkmann K. Proactive personality and international student mobility: Patterns of self-selection and development, *Personality and Individual Differences*.-2024.-219(3). <https://doi.org/10.1016/j.paid.2023.112501>
5. Salmerón Aroca J.A.; Moreno Abellán P. & Martínez de Miguel López S. Teachers' Professional Development and Intelligent Ways of Coping with It: A Systematic Review in Elementary and Middle School Education. *J.Intell*.-2023.-11(1) <https://doi.org/10.3390/jintelligence11010001>
6. Papaleontiou-Louca E.Promoting. Teachers' and Students' Metacognitive Skills: Developing an Intervention Program. *Athens Journal of Education*.-2024- 11.- P.1-15 <https://doi.org/10.30958/aje.X-Y-Z>
7. Borg S. Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teachers think, know, believe, and do. *Language Teaching*.-2003.-36(2).- P.81-109 <https://doi.org/10.1017/S0261444803001903>
8. Vashetina O.V., Asafova E.V., Kaur B. & Singh B. Professional Development of Teachers and Future Teachers: Factors and Challenges. *Education & Self Development*.- 2022.- 17(3).- P. 100-117. DOI:[10.26907/esd.17.3.09](https://doi.org/10.26907/esd.17.3.09)
9. Sapancı A. From metacognition to academic burnout in university students: The mediating role of mindfulness. *Journal of Pedagogical Research*. 2023.- 7(4).- P.356-368. <https://doi.org/10.33902/JPR.202313708>
10. Kipchakova Y. Personal development of a future teacher as an integral part of professional training. *Web of Scientist*. -2023- 4 (04)- P.181–187. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/32DE7>
11. Pulyaeva V.N., Ponomareva M.A. & Gagarina M.A. Development of a Cognitive Map of Youth Social Competencies. *European Journal of Contemporary Education*. -2024.- 13(2)- P.411-422.
12. Dlimbetova G.K., Zhumazhanova K.I., Buribayeva M.A. & Moldabekova S.K. -2024-. DOI: [10.13187/ejced.2024.2.411](https://doi.org/10.13187/ejced.2024.2.411)
13. Ramos M.D., Nandan M., Porter K., & Dyess S.M.L. Enhancing Student Success in Higher Education: A Human-Centered Design Thinking Approach. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. -2024.- 24(7). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v24i7.7090>
14. Shawer S.F., Gilmore D. & Banks-Joseph S.R. Student Cognitive and Affective Development in the Context of Classroom-level Curriculum Development. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 2008. - 8 (1), P. 1 – 28.
15. Prosekov A.Y., Morozova I.S. & Grinenko D.N. Creative Abilities of Students with Dominant Cognitive Style. *European Journal of Contemporary Education*. - 2022. - 11(2),473- P.482. DOI: [10.13187/ejced.2022.2.473](https://doi.org/10.13187/ejced.2022.2.473)
16. Barbashina E.V. Formirovanie kognitivno-lichnostnykh komponentov pedagogicheskikh strategiy professionalnogo stilya budushih uchitelei: Aftoreferat dis.kpsihol.n.: Tambov. -2009. – P.24.
17. Jusri, R. & Lechner, C. The level and development of university students' social integration: personality traits and person-environment fit predict integration with fellow students and teaching staff. *High Educ*. - 2024. - 5(5). <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01240-y>
18. Mornov K.A. Razvitie lichostno-professionalnoi kompetentnosti budushih pedagogov v sisteme vusshego obrazovaniya: Aftoreferat dis.k.p.n.: Ulan-Ude.- 2017. – P. 24.

А.Ж.Шарипова,^{1*}  М.Б.Аманбаева,²  Н.Д.Сапанова,²  Е.Назаров³ 

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университет, Қызылорда қ., Қазақстан

²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ. Қазақстан

³Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университет, Қызылорда қ., Қазақстан

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ТҰРАҚТЫ ДАМУ ИДЕЯЛАРЫН ПӘНАРАЛЫҚ ТӘСІЛ АРҚЫЛЫ ОҚЫТУ

Аңдатпа

Бұл мақала жоғары оқу орындарында (ЖОО) тұрақты даму күн тәртібін оқытудағы пәнаралық тәсілдің маңыздылығын және оны жүзеге асырудың тиімді әдістемелерін қарастырады. Тұрақты даму – бұл тек экологиялық, әлеуметтік немесе экономикалық аспектілерді қамтитын сала емес, олардың өзара байланысын және кешенді шешімдер қабылдауды талап ететін көп өлшемді ұғым. Сондықтан, тұрақты дамуды оқытудағы пәнаралық тәсіл студенттердің мәселені жан-жақты түсінуіне, қабілетін дамытуына және әртүрлі салалардағы тұрақты даму шешімдерін ұсынуға мүмкіндік береді. Зерттеуші ғалымдар ТДМ-ны кешенді түсіну, студенттердің сыни ойлау қабілетін дамыту және оларды жаһандық мәселелерді шешуге дайындау үшін пәнаралық білімнің қажеттілігін негіздейді. Мақалада пәнаралық білім берудің теориялық негіздері, оны ЖОО-да қолданудың ерекшеліктері, сондай-ақ практикалық әдістемелер мен технологиялар талқыланады.

Түйін сөздер: тұрақты даму, пәнаралық тәсіл, «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» курсы, тұжырымдамалық модель, тұрақты даму мақсаттары.

Шарипова А.Ж.,^{1*}  Аманбаева М.Б.,²  Сапанова Н.Д.,²  Назаров Е.³ 

¹Қызылординский университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан

²Казахский национальный педагогический университет имени Абая. г.Алматы Қазақстан

³Қызылординский университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан

ПРЕПОДАВАНИЕ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ПОСРЕДСТВОМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

Аннотация

Эта статья рассматривает важность междисциплинарного подхода в преподавании повестки устойчивого развития в высших учебных заведениях (вузах), а также эффективные методики его реализации. Устойчивое развитие — это не только область, охватывающая экологические, социальные или экономические аспекты, но и многомерное понятие, требующее учета их взаимосвязи и принятия комплексных решений. Поэтому междисциплинарный подход в обучении устойчивому развитию позволяет студентам всесторонне понимать проблему, развивать способности и предлагать решения для устойчивого развития в различных сферах. Исследователи обосновывают необходимость междисциплинарных знаний для комплексного понимания целей устойчивого развития, развития критического мышления студентов и их подготовки к решению глобальных проблем. В статье обсуждаются теоретические основы междисциплинарного образования, особенности его применения в вузах, а также практические методики и технологии.

Ключевые слова: устойчивое развитие, междисциплинарный подход, Биоресурсы Казахстана и устойчивое развитие" курс, концептуальная модель, цели устойчивого развития.

Sharipova A., *¹  Amanbayeva M., ²  Sapanova N., ²  Nazarov E. ³ 

¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

² Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

³Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

TEACHING THE IDEAS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN HIGHER EDUCATION THROUGH AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Abstract

This article examines the importance of an interdisciplinary approach in teaching the sustainable development agenda in higher education institutions, as well as effective methods for its implementation. Sustainable development is not only a field encompassing environmental, social, or economic aspects, but also a multidimensional concept that requires consideration of their interconnections and comprehensive decision-making. Therefore, an interdisciplinary approach to teaching sustainable development enables students to gain a holistic understanding of issues, develop their abilities, and propose sustainable solutions across different fields. Researchers justify the necessity of interdisciplinary knowledge for a comprehensive understanding of the Sustainable Development Goals (SDGs), the development of students' critical thinking skills, and their preparation for addressing global challenges. The article discusses the theoretical foundations of interdisciplinary education, the specifics of its application in HEIs, as well as practical methods and technologies.

Keywords: sustainable development, interdisciplinary approach, "Kazakhstan's Bioresources and sustainable development" course, conceptual model, sustainable development goals.

Кіріспе. Қазіргі заманда тұрақты даму экологиялық, әлеуметтік және экономикалық мәселелерді кешенді түрде шешуді талап ететін маңызды тақырыпқа айналууда. Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, экологиялық тепе-теңдікті сақтау және әлеуметтік әділеттілікке негізделген тұрақты қоғам құру - ХХІ ғасырда адамзат алдында тұрған басты міндеттердің бірі. Тұрақты даму тұжырымдамасын білім беру жүйесіне енгізу — бұл міндеттерді шешудің бірден-бір жолы. Бүгінде әлем елдері, соның ішінде Қазақстан да, Біріккен Ұлттар Ұйымы жариялаған Тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) жүзеге асыруда. Бұл мақсаттарға жету үшін білім беру жүйесі заманауи, кешенді, пәнаралық негізде жұмыс істеуі қажет. БҰҰ-ның Бас Ассамблеясының 70-ші отырысында (2015ж.) 193 мемлекет қол қойған, 17 мақсат пен 169 міндеттерді қамтитын «Әлемді қайта өзгерту: 2030 жылға дейінгі мерзімге Тұрақты дамудың күн тәртібі» қарары қабылданды [1]. Аталған мақсаттар мен міндеттерді орындаудың маңызды тетігі ретінде халықты тұрақты дамуға үйрету, білім беру өзектілігі көптеген зерттеушілердің (Bonnett, 1999; Mazurov, 2005; Burbules, 2014) еңбектерінде негізделген [2-4]. Экология немесе экономика саласына тән тұрақты даму ұғымы ғана емес, ол — қоршаған орта, экономика, әлеуметтік әділеттілік және мәдениет секілді түрлі салалардың өзара байланысында көрініс табатын интегративті тұжырымдама деп қарастырамыз. Осы себепті, дәстүрлі пәнішілік тәсілді оқыту жеткіліксіз. Жоғары оқу орындары болашақ мамандарды дайындауда негізгі рөл атқарады, олар осы мәселелерді тиімді шеше алуы тиіс. Алайда, дәстүрлі оқыту әдістері студенттерге тұрақты дамудың әртүрлі аспектілерінің өзара байланысын толық түсінуге мүмкіндік бермейді. Тұрақты болашаққа жетудің қажетті алғышарты ретінде адам мен қоршаған орта арасындағы өзара әрекеттестіктер туралы ойлаудың пәнаралық және шығармашылық тәсілдерін дамытатын жоғары оқу орындарының оқу бағдарламалары мен педагогикалық тәжірибелері қажет. Бұл жаңа, инновациялық білім беру тәсілдері шынайы пәнаралық ойлауды қалыптастыруға ықпал етуі керек және студенттердің өз-өзіне сенімділігі, шешім қабылдау қабілеті, сыни ойлау, рефлексия қабілеті және «экологиялық сана» деп атауға болатын қасиеттерін дамытуға жағдай жасау керек. Тұрақтылыққа арналған білім — бұл экологиялық тұрақты қоғамға көшу жолындағы оқу және өзгеріс процестеріне бағытталған білім. Сондықтан сыни, шығармашыл, болашаққа бағдарланған ойлау қабілеті мен экологиялық азаматтық дағдыларын дамытуға бағытталған оқу және оқыту процестері қолданылады. Негізгі назар контентте (ақпарат), процессінде (ақпаратты студенттерге жеткізу жолы) және рефлексияда (студенттердің ақпаратты өз тәжірибелерімен байланыстыруы) шоғырланады. Тұрақты даму біліміндегі басты бағыттар: жақсылыққа ұмтылу,

сыни ойлау мен рефлексия, жүйелік ойлау, шешім қабылдауға қатысу және өзгеріс үшін әріптестік негізінде жұмыс істеу [5].

Пәнаралық тәсіл, яғни әртүрлі салалардан алынған білімді біріктіру, тұрақты даму саласында білім сапасын жақсартудың перспективалы құралы болып табылады. Бұл тәсіл студенттерге күрделі мәселелерді әртүрлі көзқарастардан қарауға және тиімді шешімдер әзірлеуге мүмкіндік береді. Осы зерттеудің мақсаты – жоғары оқу орындарында тұрақты даму идеяларын пәнаралық тәсіл арқылы оқытудың тиімділігін талдау, сондай-ақ үздік тәжірибелерді анықтау және ықтимал қиындықтарды қарастыру. Пәнаралық тәсіл арқылы білім беру — тұрақты даму мәселелерін әр қырынан қарастыруға және күрделі құбылыстардың себеп-салдарын жан-жақты талдауға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл оқытудың тиімділігін арттырып қана қоймай, студенттердің экологиялық сауаттылығын, азаматтық жауапкершілігін, сын тұрғысынан ойлау қабілетін дамытады.

Д.С.Ермаковтың пікіріне сәйкес тұжырымдасақ, тұрақты дамытуға оқыту бұл - табиғи экожүйелердің мүмкіндіктері аясында тіршілік ету сапасын жақсартатын адами қасиеттерді (білім, білік, дағдылар, қарым-қатынас формалары және т.б.) анықтап, оны тиімді қалыптастыру үдерісі мен нәтижесін жоспарлау деген сөз [6].

Тұрақты даму мүддесіндегі білім беру жөніндегі Жаһандық іс-қимыл бағдарламасында (2014) бұл пікір нақты сипатталған. Тұрақты даму білімі – әрбір адамға қазіргі және болашақ ұрпақтар үшін қоршаған ортаның тұтастығын, экономикалық мақсатқа сайлығын және әділетті қоғамды қамтамасыз ету жолында тұрақты дамуға үлес қосуға, құзыретті шешімдер қабылдауға және жауапты іс-әрекеттер жасауға, құқықтары мен мүмкіндіктерін кеңейтетін білім, дағды, құндылықтар мен тәсілдерді меңгеруге мүмкіндік беретін білім [7].

Болашақ жастарды тұрақты дамуға үйрету үшін ең алдымен маман дайындау керек. Болашақ мамандарды даярлауда ЖОО маңызды рөл атқарады. Олар студенттерге тек өз мамандығының білімін ғана емес, сонымен қатар әлемде болып жатқан процестерді түсінуге, оларға өз үлестерін қосуға қажетті дағдыларды дарытуы тиіс.

В.А. Садовничий мен Н.С. Касимов та өз анықтамаларында: жоғары оқу орнындағы тұрақты даму идеясына сәйкес білім беру кәсіби экологиялық, экономикалық, географиялық және т.б. білім беру түрлерінен қоғамның, экономиканың және қоршаған ортаның дамуына кешенді көзқарасқа негізделген кең пәнаралық білімдерді қамтитын экономикалық және әлеуметтік бағыттағы оқыту моделіне көшуді болжайтынын айтады [8].

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, АҚШ, Канада, Еуропа және Азия елдерінің университеттері студенттерді әлеуметтік, экологиялық және экономикалық жобаларға тарту арқылы тұрақты даму құзыреттерін қалыптастырады. Бұл тәжірибелер Қазақстандағы тұрақты даму курстарының әдістемесін жетілдіру үшін үлгі бола алады.

Бұл оқыту моделі кешенді тәсілдің маңыздылығын атап көрсетеді, мұнда экономикалық, әлеуметтік және экологиялық факторлар арасындағы өзара байланыстарды түсіну тұрақты дамуға қол жеткізудің кілті болып табылады. Оқыту пәнаралық білімге негізделеді, бұл студенттерге мәселелерді кеңірек контексте көруге және тұрақты дамудың барлық аспектілерін ескеретін шешімдерді әзірлеуге мүмкіндік береді.

Осыған сәйкес, біздің мақаламыздың *мақсаты*- студенттерді болашақта өз қызметтерінде тұрақты даму идеясын іске асыруға даярлауда пәнаралық тәсілмен оқыту мүмкіндіктерін анықтау.

Негізгі ережелер. Тұрақты дамуды көздейтін бұл 17 мақсат экологиялық, әлеуметтік және экономикалық салалардың өзара байланысын ғана көрсетіп қоймайды, бұл оқыту үдерісін жоспарлауда пәнаралық байланыстарды қарау қажеттігін меңзейді.

Зерттеу келесі *негізгі ережелерге* сүйенеді:

Ең бірінші ереже, тұрақты даму мақсаттарының кешенділігі: зерттеушілер (Bonnett, 1999; Mazurov, 2005) тұрақты даму идеясының мақсаттары мен міндеттері оны іске асырудың өзара байланысты және өзара тәуелді құрамдас бөліктеріне негізделгенін айтады [2,3]. Ол құрамдас бөліктер:

1. Тұрақты әлеуметтік даму (адамдар теңдігі және әлеуметтік әділеттілік).
2. Экономикалық тұрақты даму (материалдық, адам және мәдени капиталды сақтау).
3. Экологиялық тұрақты даму (адамдардың әл-ауқаты шикізат көздерін және қоршаған ортаны сақтау арқылы қамтамасыз етіледі).

Екінші ереже, білім берудегі парадигмалық өзгеріс: тұрақты дамуға білім беру – бұл жаңа пән емес, керісінше, білім беру тәсілдерін өзгерту, оны тұрақты даму мәдениетін қалыптастыруға бағыттау, яғни білімнің жаңа сапасы. Ол дәстүрлі пәндік шекараларды бұзып, біртұтас көзқарасты дамытуға мүмкіндік береді.

Үшінші ереже, құзыреттілікке бағытталған тәсіл: тұрақты даму ақпараттық білімдерді берумен шектелмей, студенттерге сыни ойлау, жүйелі ойлау, мәселе шешу, этикалық шешім қабылдау, ынтымақтастық және өмір бойы оқу сияқты тұрақты даму үшін қажетті құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталуы тиіс.

Төртінші ереже, белсенді оқыту: ТДБ контекстінде пәнаралық оқыту пассивті ақпарат қабылдаудан гөрі, жобалық қызмет, кейс-стади, дебаттар, далалық зерттеулер және қоғамдастықпен өзара әрекеттесу сияқты белсенді оқыту әдістерін қолдануды көздейді. Бұл студенттердің шынайы әлем мәселелерін шешуге қатысуына мүмкіндік береді.

Бесінші ереже, өмір бойы оқудың маңыздылығы: тұрақты даму мәселелерінің динамикалық сипаты адамдардың өмір бойы жаңа білімдер мен дағдыларды меңгеру қажеттігін тудырады. Пәнаралық тәсіл осы үдеріске ықпал етеді, өйткені ол әртүрлі ақпарат көздерін біріктіріп, оларды талдауды үйретеді. Пәнаралық тәсіл университеттерде практикалық дағдылар мен құзыреттерді дамытуға мүмкіндік береді: сыни ойлау, командалық жұмыс, жүйелі талдау, шешім қабылдау және әлеуметтік жауапкершілік

Материалдар мен әдістер. Тұрақты дамудың күн тәртібін пәнаралық тәсілмен оқыту мәселесін зерттеу кезінде келесі материалдар: Тұрақты даму мүддесіндегі білім беру жөніндегі Жаһандық іс-қимыл бағдарламасы (2014) және ЮНЕСКО-ның ТДБ-ға қатысты басқа да бағдарламалық құжаттары; шетелдік [9-10] және отандық ғалымдардың [11-12] тұрақты дамуға білім беру, пәнаралық оқыту, жүйелі ойлау және экологиялық білім беру тақырыптарындағы монографиялары, ғылыми мақалалар мен зерттеулерге шолу жасалды; тұрақты дамудың әртүрлі аспектілерін (экономикалық өсу, әлеуметтік әділеттілік, экологиялық тұрақтылық) қарастыратын теориялар мен концепциялар талданды; пәнаралық оқытудың теориялық негіздері, оның тұрақты даму контекстіндегі ерекшеліктері зерттелді.

Сонымен қатар, «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» курсының оқу бағдарламасының мазмұны, арнайы құрастырылған оқулық қолданылды.

Зерттеу барысында осы теориялық әдістермен қатар, *эмпирикалық әдістер*, яғни тестілеу (эксперимент басында және соңында) және сауалнама- студенттердің тұрақты даму бойынша білім деңгейін және мотивациялық құндылық аясының даму деңгейі бағалау, педагогикалық бақылау — сабақтағы белсенділік, қатысу деңгейі және ынтымақтастық дағдыларын бағалау; жартылай құрылымдалған сұхбат — студенттер мен оқытушылардан оқу тәжірибесіне қатысты сапалық мәліметтер алу; мәліметтерді өңдеу әдістері: сандық талдау: t-тест (тәуелді және тәуелсіз таңдама үшін), Коэннің әсер мөлшері, корреляциялық талдау; сапалық талдау (тақырыптық кодтау, үш дереккөзді салыстыру) әдістері қолданылды.

Зерттеу аралас әдістерді (*mixed methods*) қолданған квазиисапалық-педагогикалық эксперимент форматында жүргізілді. Бұл тәсіл нәтижелерді терең бағалау үшін сандық және сапалық деректерді біріктіруге мүмкіндік берді. Эксперименттік топта оқыту барысында тұрақты даму күн тәртібі тақырыптары пәнаралық тұрғыдан кіріктірілді, ал бақылау тобы дәстүрлі пәндік бағдарлама бойынша оқытылды.

Жинақталған теориялық және практикалық материалдар негізінде тұрақты дамудың күн тәртібін пәнаралық тәсілмен оқытудың әдістемесі әзірленді. Бұл әдістер кешені зерттеу тақырыбын жан-жақты қарастыруға, оның негізгі принциптерін анықтауға және практикалық ұсыныстарды тұжырымдауға мүмкіндік берді.

Зерттеу барысында сапалық және сандық әдістер кешенді түрде қолданылды. Негізгі зерттеу әдістері төмендегідей:

1. Әдеби шолу және теориялық талдау - тұрақты даму және пәнаралық тәсіл мәселелеріне қатысты ғылыми еңбектерді жүйелі зерттеуге негізделді. Халықаралық және отандық әдебиеттерді сараптау арқылы тұрақты дамуды оқытудың әлемдік тәжірибесі анықталды. Сонымен қатар, пәнаралық білім берудің теориялық негіздері талданып, оның педагогикалық маңызы айқындалды.

2. Салыстырмалы талдау әдісі - Жоғары оқу орындарындағы тұрақты даму курстарының мазмұны салыстырылды. Қазақстандық университеттер мен шетелдік оқу орындарының бағдарламалары арасындағы ұқсастықтар мен айырмашылықтар анықталып, олардың тиімді жақтары бағаланды.

3. Сауалнама және сұхбат әдісі - Студенттер мен оқытушылар арасында сауалнама жүргізіліп, олардың тұрақты даму туралы білім деңгейі және пәнаралық тәсілге деген көзқарасы зерттелді. Сұхбат әдісі арқылы оқытушылардың тәжірибесі, оқытудағы қиындықтары және жаңа әдістемелерді енгізу мүмкіндіктері талқыланды.

4. Бақылау және тәжірибелік жұмыс - пәнаралық тәсілді енгізу бойынша пилоттық сабақтар жүргізілді. Бұл сабақтарда студенттердің пәндерді интеграцияланған түрде меңгеру деңгейі мен оқу процесіндегі белсенділігі бақылауға алынды. Бақылау нәтижелері пәнаралық тәсілдің тиімділігін анықтауға мүмкіндік берді.

5. Статистикалық талдау

Сауалнама нәтижелері мен тәжірибелік сабақтардан алынған деректер статистикалық тұрғыдан өңделіп, сандық мәліметтер негізінде қорытынды жасалды.

Студенттердің тұрақты даму туралы білімі мен түсінігін диагностикалау олардың тұрақты даму күн тәртібін оқуға қызығушылықтары, ақпараттан хабардарлығын бағалауды, экономикалық, әлеуметтік және экологиялық аспектілер арасындағы байланысты түсінуді және осы білімді нақты жағдайларға қолдану қабілетін бағалауды қамтиды.

Нәтижелер мен талқылау. Пәнаралық байланыстар - бұл дидактикалық мақсаттар мен мазмұнмен анықталған оқу бағдарламаларының үйлесімділігі. Кешенді оқыту жүйесінде тақырыптардағы, бөлімдердегі өзара байланысты элементтер анықталады, жалпы терминдер мен зерттеу жүйелері қолданылады, бұл өз кезегінде оқыту мен зерттеудегі пәнаралық тәсіл болып табылады [13].

Қазақстанда пәнаралық тәсілмен оқыту тәжірибесін талдау (ғылыми және ғылыми-әдістемелік әдебиеттер негізінде) келесідей олқылықтар мен мүмкіндіктерді көрсетті:

- *олқылықтар*: көптеген оқу бағдарламалары ТДМ-ды жекелеген, фрагментті тақырыптар ретінде ғана қарастырады. Олардың арасындағы кешенді байланыстар мен өзара тәуелділіктерге жеткілікті көңіл бөлінбейді. Сондай-ақ, оқытушылардың пәнаралық білім беруді жүзеге асыру үшін арнайы әдістемелік дайындығының жетіспеушілігі байқалады.

- *мүмкіндіктер*: пәнаралық байланыста оқыту әдісінің студенттердің белсенділігін, дербестігін және практикалық мәселелерді шешу қабілетін арттырудағы тиімділігі ТДБ-ны жүзеге асырудағы оның әлеуетін көрсетеді. Бұл әдіс тұрақты дамудың күрделі мәселелерін шешу үшін әртүрлі пәндердің білімін біріктіруге мүмкіндік береді.

Талдау көрсеткендей, тұрақты дамуға бағытталған оқыту ақпараттық білімдерді берумен шектелмеуі керек, керісінше, студенттерде сыни ойлау, жүйелі ойлау, ситауациялық кейстерді шешу, шешім қабылдау және ынтымақтастық сияқты негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталуы тиіс.

Осыған байланысты біз өз тәжірибемізде тұрақты дамудың күн тәртібін болашақ биология пәні мұғалімдерін даярлау 6B01517- Биология білім беру бағдарламасы аясында «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» курсына пәнаралық тәсілмен оқытудың әдістемесін әзірледік.

Бұл әдістеменің негізгі идеясы – білім беруді қоғамның, экономиканың және қоршаған ортаның дамуына кешенді көзқарасқа негізделген, кең пәнаралық білімдерді қамтитын, экономикалық және әлеуметтік бағдарланған оқыту жүйесіне айналдыру.

Курс 5 кредитке, яғни 30 сағат теориялық білімді игеруге, ал өнімді және репродуктивті сипаттағы практикалық тапсырмаларды орындауға 15 сағат - практикаға, 10 сағат - БАОӨЖ-ге, 95 сағат - сабаққа арналған.

Курстың мақсаты: Биоресурстарды сақтауға және өңір халқының әл-ауқатын қамтамасыз етуге бағытталған тұрақты даму стратегияларын әзірлеу және іске асыру үшін білімі мен дағдылары бар мамандарды даярлау.

Күтілетін нәтижелер:

- тұрақты даму күн тәртібін танып білуге және Қазақстан биоресурстарын сақтауда оның практикалық қолданылуын терең түсінуге қызығушылық;
- тұрақты дамуды іске асырудың негізгі құралдары мен тетіктерін білу;
- өңірдің тұрақты дамуы саласындағы проблемаларды талдай білу және шешімдерді ұсына білу;
- командада жұмыс істеу және әртүрлі мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу мүмкіндігі.

Қазақстан жануарлар мен өсімдіктер әлемін, су ресурстарын және басқа да табиғи байлықтарды қоса алғанда, елеулі биоресурстарға ие. Тұрақты даму қағидаттарын ескере отырып, осы ресурстарды зерттеу және басқару ел үшін маңызды міндет болып табылады.

Бағдарламаны әзірлеу кезіндегі пәнаралық тәсіл Қазақстанның тұрақты даму мақсаттары мен биоресурстарына байланысты барлық аспектілерді ескеруге мүмкіндік береді. Бұл био-әртүрлілікті сақтау, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және елдің тұрақты дамуын қамтамасыз ету жөніндегі шараларды неғұрлым тиімді жоспарлауды және іске асыруды қамтамасыз етеді. Пәнаралық байланыстарды пайдалану процесін талдай отырып, тұрақты даму мақсаттарын оқытуды іске асырудың келесі кезеңдерін ажыратуға болады:

1. Курстың оқу материалын талдау: тұрақты даму мақсаттарының курс мазмұнымен байланысын анықтау мақсатында.

2. Әр тақырып үшін тұрақты даму мақсаттарының пәнаралық байланыстағы материалдарын іріктеу: оқу мақсаттары мен ғылыми мазмұнына сәйкес.

3. Пәнаралық материалдың орнын анықтау: оны оқу бағдарламасында білім беру логикасы және оқыту әдістері мен құралдарын таңдау.

4. Пәнаралық синтездің болжамды нәтижелерін болжау.

5. Оқыту мақсаттарына сәйкес, студенттердің пәнаралық негізде қалыптасқан тұрақты даму туралы білімін бағалау критерийлері мен көрсеткіштерін анықтау.

6. Пәнаралық тәсіл негізінде тұрақты даму туралы білімді қалыптастырудың әдістемелік жүйесі келесі құрамдас элементтерді қамтиды:

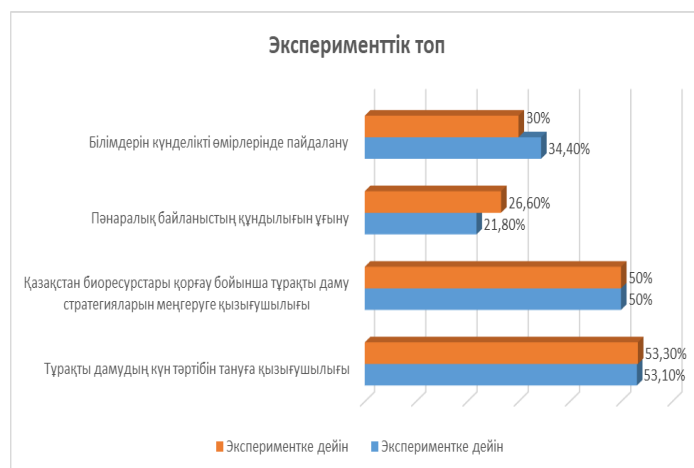
- тұрақты дамуды курс мазмұнында оқытудың мақсаттары;
- оқыту мазмұны, оқыту, өзара бірлесе оқыту әдістері (студенттерді әртүрлі мамандықтардан (биологтар, географтар, экономистер, экологтар, әлеуметтанушылар, химиктер және т.б.) жинақтап, оларға бірлесіп жұмыс істеуді үйрету; кейс-зерттеулер);
- оқыту формалары.

Нәтижесінде, «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» курсының бағдарламасын әзірлеуге пәнаралық тәсіл білімнің әртүрлі салалары мен табиғи ресурстар арасындағы өзара байланысты ескере отырып, тұрақты даму мәселелерін тұтас және кешенді қарауды қамтамасыз етеді.

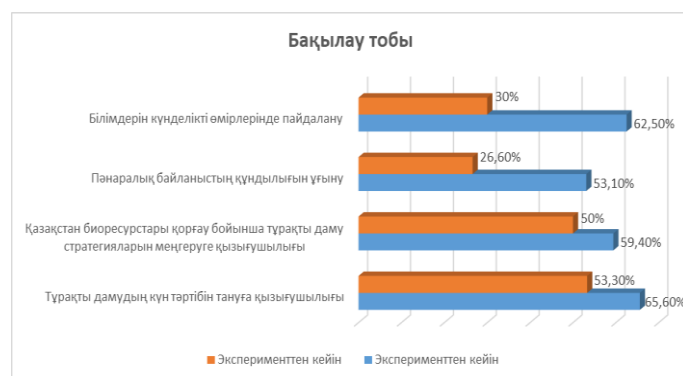
Зерттеу нәтижелерін талқылай келе, оқыту нәтижесін студенттердің мотивациялық-құндылық қарым-қатынастарының даму көрсеткіштерімен сипаттадық. Бақылау экспериментінің нәтижесі бойынша айқындалғаны, ұсынылып отырған тәсілді «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» курсына пайдалану эксперименттік топ студенттерінің оқу материалын «орташа» және «орташадан жоғары» деген көрсеткішке жеткен студенттер санының артқанын көрсетті.

Кесте 1. «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» курсын пәнаралық тәсілмен оқытудың студенттердің мотивациялық-құндылық қарым қатынастарының дамуына әсері

Мотивациялық құндылық аясының даму деңгейі	Эксперименттік топ (32 студент)		Бақылау тобы (30 студент)	
	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін
Пәнді оқытуға қарым-қатынасы	орташа деңгей	орташадан жоғары	орташа деңгей	орташа
Тұрақты дамудың күн тәртібін тануға қызығушылығы	53,1 % (17 студент)	65,6 % (21 студент)	53,3% (16 студент)	53,3% (16 студент)
Қазақстан биоресурстары қорғау бойынша тұрақты даму стратегияларын меңгеруге қызығушылығы	50% (16 студент)	59,4 % (19 оқушы)	50% (15 студент)	50% (15 студент)
Пәнаралық байланыстың құндылығын ұғыну	21,8 % (7 студент)	53,1 % (17 студент)	26,6 % (8 студент)	26,6 % (8 студент)
Білімдерін күнделікті өмірлерінде пайдалану	34,4% (11 студент)	62,5 % (20 студент)	30% (9 студент)	30% (9 студент)



Сурет 1 – Эксперименттік топтың нәтижесі



Сурет 2 – Бақылау тобының нәтижесі

Берілген кестеден көріп отырғанымыздай «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» пәнінің пәнаралық байланысты тиімді пайдалануы, студенттердің мотивациялық-құндылық қарым-қатынастарының дамуына оң әсер еткенін эксперименттік топ студенттерінің көрсеткішінен байқауға балады, ал бақылау тобында бұл көрсеткіштер еш өзгеріссіз қалған.

Салыстыру материалдары төмендегідей тұжырым жасауға мүмкіндік береді:

- пәнді оқытуға қарым-қатынасы орташа деңгей емес одан да жоғары деңгейге жеткен;
- тұрақты дамудың күн тәртібі мен қызығушылығын тануға қызығушылықтары 59,4 % пайызға өскен ;
- «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» курсы менгеруге қызығушылықтары 9,4 % -ға артқан;
- пәнаралық байланыстың құндылығын ұғынғандар - 53,1% дейін артқан;
- білімдерін күнделікті өмірлерінде пайдалануды оқушылардың 62,5 % дейін артқаны анықталды.

Бұл мәліметтер біздің, «Қазақстан биоресурстары және тұрақты даму» курсына пәнаралық тәсілді қолдану студенттердің санасында қоршаған ортаның тұтастығын түсініп, биоресурстарды экономикалық заңдылықтарға сәйкес тұтынып, әділетті қоғамды қамтамасыз ету жолында тұрақты дамуға үлес қосуға, құзыретті шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді деген болжамымызды бекіте түседі.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу тұрақты дамудың күн тәртібін пәнаралық тәсілмен оқытудың теориялық негіздерін нығайтты және оны Қазақстанның білім беру жүйесіне енгізу үшін тұжырымдамалық модельді әзірлеуге мүмкіндік ұсынды. Алынған нәтижелер бұл модельдің студенттердің кешенді ойлау қабілетін дамытудағы және оларды болашақ жаһандық мәселелерді шешуге дайындаудағы әлеуетін көрсетеді. Бұл зерттеу, үш кезенді эмпирикалық зерттеудің алғашқы қадамы ретінде, Қазақстандағы тұрақты дамуға білім беру саласындағы теориялық және практикалық білімді кеңейтуге ықпал етеді және болашақ толыққанды зерттеулер үшін негіз қалайды. Эксперименттік топ студенттерінің мотивациялық-құндылық қарым-қатынастарының даму көрсеткіштері бақылау тобына қарағанда айтарлықтай жоғары болды, бұл пәнаралық тәсілдің оқу процесіндегі практикалық тиімділігін дәлелдейді.

Білім беру саласындағы халықаралық тәжірибе көрсеткендей, университеттер студенттердің әлеуметтік, экономикалық және экологиялық дағдыларын дамыту үшін пәнаралық және тәжірибеге бағытталған оқыту әдістерін қолдануда. Бұл тәжірибелер Қазақстандағы тұрақты даму курстарының әдістемесін жетілдіру үшін маңызды үлгі бола алады.

Қазақстандағы курстар, мысалы, «Қазақстан биоресурстар және тұрақты даму», студенттерге экономикалық, әлеуметтік және экологиялық аспектілерді кешенді түсінуге, командалық жұмыспен практикалық дағдыларды меңгеруге мүмкіндік береді. Пәнаралық тәсіл осы курстарда білім берудің кешенді моделін жасауға ықпал етеді, бұл өз кезегінде студенттердің тұрақты дамуға бағытталған қабілеттерін нығайтады.

Сондықтан тұрақты даму күн тәртібін оқытудың тиімді әдістемесі пәнаралық тәсілге негізделуі керек. Бұл тәсіл тек білім беру сапасын арттырып қана қоймай, студенттердің кешенді ойлауын, әлеуметтік жауапкершілігін және практикалық құзыреттерін дамытуға мүмкіндік береді. Алынған нәтижелер Қазақстандағы білім беру жүйесінде тұрақты даму концепциясын кеңінен енгізуге және болашақта жаһандық мәселелерді шешуге қабілетті мамандарды даярлауға бағыт береді.

Қорытындылай келе, зерттеу пәнаралық оқытудың теориялық және практикалық негіздерін күшейтіп, Қазақстанда тұрақты дамуға білім беру жүйесін жетілдіру үшін концептуалды модель жасауға мүмкіндік берді. Бұл модель студенттердің кешенді ойлау қабілетін дамытуға және олардың болашақта жаһандық мәселелерді шешуге дайын болуына ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Transforming our world: the 2030 Agenda for sustainable development (25.09.2015). – URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E (дата обращения: 15.07.2021). – Текст: электронный.
2. Burbules N.C. El aprendizaje ubicuo: nuevos contextos, nuevos procesos Revista Entramados: Educación Y Sociedad, 1(2014), pp. 131-135
3. Bonnett M. Education for sustainable development: a coherent philosophy for environmental education? // Cambridge Journal of Education. –1999. – Vol. 29. – N3. – p.37.

4. Mazurov Yu.L. Teaching the course on 'sustainable development' within the 'ecology and nature management' profile of training /Yu.L.Mazurov, V.S. Tikunov // *International Journal Environment and Sustainable development*. – 2005. – Vol. 4. – No. 1. – pp. 67-77.
5. Wals A & Jickling B. 'Sustainability in higher education: From doublethink and newspeak to critical thinking and meaningful learning', *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 3, no. 3, 2002, pp. 221- 232.
6. Ермаков Д.С. Образование для устойчивого развития // *Педагогика*. – 2006. – №9. – С. 23-29.
7. Глобальная программа действий по образованию в интересах устойчивого развития (ОУР), <https://ru.unesco.org/node/280943>
8. Садовничий В.А., Касимов Н.С. Становление образования для устойчивого развития в России // *Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы*. – № 4 (29). – 2006. – С. 3-9.
9. Kates R.W., Parris T.M., Leiserowitz A.A. What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice // *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*. – 2005. – Vol. 47, Issue 3. – P. 8-21. DOI: 10.1080/00139157.2005.10524444
10. Бартенев В.И. Включение проблем мира, безопасности и качества управления в глобальную повестку дня устойчивого развития на период до 2030 г.: анализ хода и содержания международных переговоров // *Вестник международных организаций*. 2015. Т. 10. № 3. С. 7–32.
11. Абу-Альруз Дж., Хайлат С., Аль-Джарадат М. и Хасавнех С. Отношение к принципам устойчивого развития: пример студентов, изучающих естественные науки в университетах Иордании. *J. Teach. Educ. Sustain.* 20, 2018. 64–73. doi: 10.2478/jtes-2018-0015
12. Кларк Б. и Баттон К. Модель трансдисциплинарного образования в области устойчивого развития: на стыке искусства, науки и общества. *Int. J. Sustain. High. Educ.* 12, 2011. P. 41–54
13. Barbara Clark and Charles Button Sustainability transdisciplinary education model: interface of arts, science, and community (STEM) *Int. J. Sustain. High. Educ.* 12, 41–54

References:

1. Transforming our world: the 2030 Agenda for sustainable development (25.09.2015). – URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E (дата обращения: 15.07.2021). – Текст: электронный.
2. Burbules N.C. El aprendizaje ubicuo: nuevos contextos, nuevos procesos *Revista Entramados: Educación Y Sociedad*, 1(2014), pp. 131-135
3. Bonnett M. Education for sustainable development: a coherent philosophy for environmental education? // *Cambridge Journal of Education*. – 1999. – Vol. 29. – N3. – p.37.
4. Mazurov Yu.L. Teaching the course on 'sustainable development' within the 'ecology and nature management' profile of training /Yu.L.Mazurov, V.S. Tikunov // *International Journal Environment and Sustainable development*. – 2005. – Vol. 4. – No. 1. – pp. 67-77.
5. Wals A & Jickling B. 'Sustainability in higher education: From doublethink and newspeak to critical thinking and meaningful learning', *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 3, no. 3, 2002. pp. 221- 232.
6. Ermakov D.S. Obrazovanie dlja ustojchivogo razvitija // *Pedagogika*. – 2006. – №9. – С. 23-29.
7. Global'naja programma dejstvij po obrazovaniju v interesah ustojchivogo razvitija (OUR), <https://ru.unesco.org/node/280943>
8. Sadovnichij V.A., Kasimov N.S. Stanovlenie obrazovaniya dlja ustojchivogo razvitija v Rossii // *Jekologicheskoe obrazovanie: do shkoly, v shkole, vne shkoly*. – # 4 (29). – 2006. – С. 3-9.
9. Kates R.W., Parris T.M., Leiserowitz A.A. What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice // *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*. – 2005. – Vol. 47, Issue 3. – P. 8-21. DOI: 10.1080/00139157.2005.10524444
10. Bartenev V.I. Vkljuchenie problem mira, bezopasnosti i kachestva upravlenija v global'nuju povestku dnja ustojchivogo razvitija na period do 2030 g.: analiz hoda i sodержaniya mezhdunarodnyh peregovorov // *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij*. 2015. Т. 10. # 3. С. 7–32.
11. Abu-Alruz J., Khailat S., Al-Jaradat M. and Hasavneh S. (2018). Attitude towards the principles of sustainable development: an example of students studying natural sciences in Jordanian universities. *J. Teach. Educ. Sustain.* 20, 64–73. doi: 10.2478/jtes-2018-0015
12. Klark B., Batton K. Model transdisciplinarnogo obrazovaniya v oblasti ustojchivogo razvitiya: na styke iskusstva, nauki i obshestva. *Int. J. Sustain. High. Educ.* 12, 2011. pp. 41–54
13. Barbara Clark and Charles Button Sustainability transdisciplinary education model: interface of arts, science, and community (STEM) *Int. J. Sustain. High. Educ.* 12, 41–54

А.Т.Каримова,^{1*}  Б.А.Курбанбеков¹  Чорух Али² 

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университет,
Түркістан қ., Қазақстан

² Сакаръя университет, Сакаръя қ., Түркия

БОЛАШАҚ ФИЗИКА ПӘНІ МҰҒАЛІМІНІҢ ЦИФРЛЫҚ КӨРНЕКІЛІК ҚҰРАЛДАР ЖАСАУ ҚАБІЛЕТІН АРТТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада қазіргі замандағы кез келген физика пәні мұғалімі цифрлық көрнекілік құралдарын құрастыруға бейімді болуы керек деген талап негізгі түрткі болып отыр. Бейімділіктің қалыптасуына мұғалімнің бойындағы сараптау бағытындағы виртуалды шығармашылдық жобаларды жүзеге асыру қабілеті шешуші әсер беретіндігі туралы айтылды. Цифрлық көрнекілік құрал жасау барысы шығармашылдық іс-әрекет әдістерін жүзеге асырудан тұратындығы ескеріліп, болашақ мұғалімнің студенттік кезеңінен бастап бұл бағытта аналитикалық зерттеулер жүргізуі керектігі айқындалды.

Жұмыстың мақсаты виртуалданған білім беру құралдарының табиғи көрнекілік құралдардан артықшылықтары, кемшіліктері, жүзеге асыру барысында кездесетін қиындықтар, оларды шешу жолдары және цифрлық көрнекілік құрал жасау үшін көрнекілік-аналитикалық әдістерін қолданудағы педагогикалық ерекшеліктерді қарастыру болып отыр. Зерттеу материалдары ретінде педагогика негізін қалаушы ғалымдар еңбектері, рецензияланатын ғылыми басылымдарда жарияланған еңбектер, сандық-сараптамалық технологиялар қолданылды. Виртуалды зерттеу ортасын құруда ЖОО-дағы болашақ мұғалімнің санасында аналитикалық көзқарасты қалыптастыру алгоритмін алға тарту мәселелері өзекті деп танылды. Көрнекілік жасау барысында ескерілуге тиісті көрнекілік аналитика ұғымы енгізілді, педагогикалық жағдаяттар келтіріліп, теоремалар ұсынылды. Аналитикалық модел негізінде құрастырылған әдістемені пайдалана отырып, көрнекіленген оқу құралын жасау тапсырмасы студенттермен жүзеге асырылды. Зерттеудің нәтижесі ретінде осы тапсырмаларды студенттер қаншалықты деңгейде орындағандығы сарапталды. Көрнекіленген оқыту құралдарын жасауда көрнекілік-аналитикалық әдістерін пайдаланудың педагогикалық ерекшеліктері анықталды.

Түйін сөздер: көрнекілік құрал, педагогикалық ерекшеліктер, зертхана құрастыру, көрнекілік-аналитикалық әдіс.

Каримова А.Т.,^{*1}  Курбанбеков Б.А.,¹  Чорух Али² 

¹ Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави,
г.Туркестан, Казахстан

² Университет Сакаръя, г.Сакаръя, Турция

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ СПОСОБНОСТИ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ

Аннотация

В основе статьи лежит требование к современному учителю физики уметь проектировать цифровые наглядные пособия. Отмечено, что способность учителя креативно реализовывать виртуальные творческие проекты оказывает решающее влияние на формирование этой способности. Учитывая, что процесс создания цифровых наглядных пособий заключается в реализации творческих методов, определено, что будущему учителю следует проводить аналитические исследования в этом направлении ещё со студенческого возраста.

Цель работы – рассмотреть преимущества и недостатки виртуальных учебных пособий перед естественными, возникающие при их реализации трудности, пути их решения, а также педагогические особенности использования наглядно-аналитических методов для создания цифровых наглядных пособий. В качестве материалов исследования использованы труды основоположников педагогики, работы опубликованные в рецензируемых научных изданиях а также цифровые аналитические технологии. Актуальными признаны вопросы популяризации алгоритма формирования аналитического подхода у будущих преподавателей высших учебных заведений при создании виртуальной исследовательской среды. Введено понятие визуальной аналитики, которое необходимо учитывать при создании визуальных средств обучения, представлены педагогические ситуации и предложены теоремы. С использованием разработанной методики на основе аналитической модели студентами было выполнено задание по созданию наглядного образовательного средства. В результате исследования был проанализирован уровень

выполнения данных заданий студентами. Выявлены педагогические особенности использования визуально-аналитических методов при создании визуальных образовательных средств.

Ключевые слова: наглядное средство, педагогические особенности, проектирование лабораторной работы, визуально-аналитический метод.

Karimova A., *¹  Kurbanbekov B., ¹  Coruh Ali ² 

¹ The International Kazakh-Turkish University of Khoja Ahmed Yasawi, Turkestan, Kazakhstan

² Sakarya University, Sakarya, Turkey

PEDAGOGICAL FEATURES OF ENHANCING THE ABILITY OF FUTURE PHYSICS TEACHERS TO CREATE DIGITAL VISUAL TOOLS

Abstract

The main motive of this work is that any modern physics teacher should be able to create digital aids. The teacher's ability to implement virtual creative projects in the field of analysis has a decisive influence on the formation of this ability. As the process of creating digital visual aids consists of implementing creative methods of action, it was determined that the future teacher should conduct analytical research in this direction from the student period.

The purpose of the work is to consider the advantages and disadvantages of virtualized educational aids over natural visual aids, the difficulties encountered during their implementation, ways to solve them, and the pedagogical features of using visual-analytical methods to create digital visual aids. The works of the founders of pedagogy, works published in peer-reviewed scientific publications, and digital-analytical technologies used as research materials. The issues of promoting the algorithm for the formation of an analytical approach in the minds of future teachers in higher education institutions in the creation of a virtual research environment recognized as relevant. Implemented the concept of visual analytics, pedagogical situations presented and theorems proposed. In result of the study, the level of completion of these tasks by students was analysed. The main pedagogical features of using visual-analytical methods defined at the time of to create visual educational tools.

Keywords: visual aids, pedagogical features, laboratory design, visual-analytical method.

Кіріспе. Адамзаттың әлеуметтік және ғылыми-технологиялық даму қарқыны үдемелі өсіп отырған кезеңге сәйкес келіп тұрған педагогика ғылымының концепциясына өзгерістер енуде. Белгілі бір пән шеңберінде сабақ беретін мұғалімді қазіргі таңда көп салалы тұлға ретінде қалыптастыру өзекті мәселеге айналған. Жаратылыстану бағытындағы пәндерден сабақ беретін болашақ мұғалімдер кейде университет қабырғасында ескеріле бермейтін келесі қарама қайшылықтармен ұшырасуда: мектеп әкімшілігі талабын орындауға жеке шығармашылықты дамыту уақытын жұмсау, оқушы санасына танымдық жаңғыртуды мақсат тұтқан мұғалім мен оқушының бойында көп кездесетін экзистенционалды бостық, оқушы санасында материалды әлемнен тыс жасанды виртуалды әлемнің әсершілдігі.

Әрине, педагогика ғылымына өлшеусіз еңбегін сіңірген Ф.М.Монтессори, Фребель, И.Г.Песталоцци, А.С.Макаренко, К.Д.Ушинский, Жан Жак Руссо секілді ғалымдардың концепцияларының өміршеңдігі күмәнсіз. Дегенімен де, дамыған электронды қондырғыдағы жансыз көріністі негізгі құндылыққа айналдырған кейбір оқушылар санасына концептуалды педагогика аспектілері қаншалықты тиімді әсер береді деген мәселе көтеріліп отыр.

Келтірілген тұжырымдарды негізге ала отырып, педагогикалық көз қарасты виртуалды әлемге бұратын уақыт орын алып отырғандығын жариялайтын кез келді. Егер оқушы назары виртуалды әлемге қарап тұрған болса мұғалімнің көрнекілік құралы да виртуалды болуы керек деген тұжырым ұсынылуда. Қазіргі студент ертеңгі мұғалім күйіндегі қалыптасып отырған жас тұлға осы теорияны негізге алуы керек деп, есептейміз. Бұған себеп, жоғарыда айтып өткендей мұғалімдік қызмет барысында шығармашылдық жұмыстардың соңына дейін сәтті жеткізуге уақыт жетіспейтіндігі.

Студенттер алгебраның базалық курсына координаталық жүйелер, нүкте, вектор, матрица, санақ жүйелерінің алмасуы бойынша ақпараттарымен танысады. Бұл ақпараттар көмегімен дене орнын анықтау және қозғалысын сипаттау заңдылықтарын физика немесе басқа жаратылыстану пәндері бойынша виртуалды орта құруда қолдануға болады. Абстрактілі мағынада матема-

тикалық өрнектер виртуалды лаборатория үшін нақты мағынасы жоқ жай ғана сандар мен белгілердің жиынтығы болып табылуы мүмкін. Алайда пәннің мазмұнын ашу үшін, лаборатория объектісін қозғалтуды сипаттайтын белгілі математикалық үлгілерге өзгерістер енгізу арқылы жаңа көріністерді жүзеге асыру қол жетімді. Зерттеу нәтижелерін талдау барысында осы мүмкіндіктерді қалай пайдалануға болатындығы жайында сөз қозғалған.

Мұғалімнің бастапқы даярлығы маңыздылығын көрсетуде Р.Санчес-Кабреро, Х.Л.Эстрада-Чихон, А.Абад-Манченко, Л.Маносо-Пачеко 1980-2021 жылдар аралығындағы жарияланған 75 моделдеуге қатысты ғылыми жариялымдардың 32,633 цитатасын сараптаймыз, педагогикада тек психологиялық аспектілер қолданылады дегенді теріске шығаруда Д.Б.Эльконин, П.Я.Гальперин, А.В.Запорожец, Л.С.Георгиев және т.б. еңбектерін негізге аламыз, Э.Гуссерль феноменологиясы ескеріліп, герменевтика негізін қалаушы Г.Гадамер, Ф.Д.Шлейермахер, Поль Рикёр, Эмилио Бетти тезистерін ескердік. Яғни өз ара байланысқан бірнеше жүйенің буындарынан тұратын бір жүйе жасау керек. Бұл мақсатқа жету И.М.Агибова, М.А.Беджаниян, О.В.Федина және Е.А.Дайнек, М.Т.Ипалакова, Д.Д.Цой, Ж.Ж.Болатов, А.М.Сейтнұр еңбектерінде сәтті көрсетілген. Сонымен қатар, педагогикадағы моделдеу ерекшеліктерін ескере отырып, тапсырма салмағын жеңілдету мақсатында студенттерді жіктеу әдісін қолданамыз. Дизайнер-құрастырушы моделінің негізін Microsoft бағдарламашылары Кен Купер және Тед Питерс қалады. Бұл моделді түсіну оңай және оны қалдану мысалдарын Джек Сюй еңбегінен табуға болады. Осы еңбекте келтірілген мысалдарды талқылай отырып, зертханалық виртуалды орта жасауды көрсетеміз.

Ертең оқушылар танымын өзгертуде қолдағы ақпараттық технологияларды қолдануға дайын болуға тиісті бүгінгі студент бағдарламалық және математикалық үлгілерді ұштастыра алмаса сапалы танымдық үдеріс жүргізуі қиынға соғады. Осыны ескере отырып, физика пәні зертханалық ортасын нысанға алып, студенттің санасында аналитикалық көз қарасты қалыптастыру ерекшеліктерін талқылаймыз. Студенттің көрнекілік-аналитикалық қабілетін дамыту бойынша әдістерді бір нұсқаулыққа жинақтап оның әсерін зерттеу нәтижесі ретінде ұсынамыз.

Негізгі ережелер. Технологияның қол жетімділігі мен таралуына тоқталатын болсақ, виртуалды құралдар дәстүрлі материалдық аналогтарынан айтарлықтай арзан. Мектептің ақпараттық технологиялармен қамтамасыздануы көрнекілік құралдарын кеңінен қолдануға мүмкіндік береді. Құрылған виртуалды зертхананы кез келген мектеп компьютеріне орнатуға болады.

Эксперименттердің шынайылығы келтірілген сараптамалық моделдер студенттерге өз жоспарындағы виртуалды зертхана жасауына мүмкіндік береді. Алынған нәтижені өз жұмыс тәжірибесінде дамыта алады. Оқушының электр тогының соғуы немесе қымбат тұратын жабдықтың зақымдану қаупі жоқ.

Жеке және жаһандық оқыту барысында виртуалды зертхана оқушыларға жалпы және жеке тапсырма беруге және оны бағалауға мүмкіндік береді. Қосымша ұсыныстар енгізе отырып зертхана ауқымын кеңейтуге болады.

Уақытты үнемдеуде үдерістің нақты жылдамдығын өзгертуге болады, бұл жылдам үдерісті баяулатуға немесе керісінше баяу үдерісті бақылау мүмкіндігіне әкеледі. Сонымен қатар виртуалды стендте зертханалық жұмыстарды орындау жылдамдығын атап өту қажет.

Материалдар мен әдістер. Цифрлық білім беру құралдарын жүзеге асыру барысында кездесетін қиындықтар қатарындағы ерекше атап өтуге болатыны студенттің сараптау қабілетінің төмендігі. Егер болашақ мұғалім өз тәжірибесінде «құрастыру» бағытындағы шығармашылдық жұмыстармен жиі шұғылданса бұл қабілетті берік қалыптастыруға болады. Бұл айтылғандарға, студенттермен бірге атқарылған «математикалық маятник», «қос серіппе», және т.б. зертханалық жұмыстарды жүзеге асыру барысында көз жеткіздік.

Келтірілген тұжырымды дәлелдеу құралы ретінде физиканың компьютерлік әдістері (ФКӘ) әдістемелік нұсқаулығы (бірінші нұсқа) пайдаланылды. Нұсқаулықта тапсырманы шешу жолдары, зерттеу жұмыстарын жүргізу әдістері, сараптау және логикалық амалдар жасау эле-

менттері жинақталған. Нұсқаулықпен таныспаған кезеңмен, нұсқаулықпен танысқан кезеңдерді салыстыру мақсатында студенттерге алдын ала сауалнама жүргізілді. Бірінші сауалнаманың мақсаты: физика мұғалімдерінің ақпараттық-коммуникативтік технологиялар саласындағы сауаттылығын анықтау. Екінші сауалнама мақсаты физика мұғалімдерінің виртуалды лаборатория жасау әдістемелігін қолдануға бағытталған. Екі сауалнама барысында 20дан аса сұрақтар сарапталды, олардың ішінен 6 сұрақ аясы зерттелді және сұрақтардың жауаптары бізге студенттер жайында жалпы суретті сипаттауға мүмкіндік туғызды.

Алғашқы сауалнама барысында, студенттер натурал құрылғылармен лабораториялық сабақтар жүргізуді білгендіктен, компьютер көмегімен лаборатория сабағын өткізбейтіндігін айтты. Алайда ФКӘ мүмкіндіктерімен танысқан студенттер, екінші сауалнамада, өз пікірін өзгерткені анықталды (кесте 1).

Нәтижелер мен талқылау. Психологиялық аспектілерді ескере отырып, көрнекілік құралдарын жасау ерекшеліктеріне зерттеу жүргізген болатынбыз. Зерттеу барысында мектеп оқушыларының қаншалықты деңгейде цифрлық білім беру құралдарымен кедергісіз ықпалдаса алатындығы негізге алынды. Сондықтан үш зерттеу объектілері оқшау қарастырылды: виртуалды орта, оқушы және сол орта арқылы білім беруші мұғалім. Осы педагогикалық шығармашыл үдерістің құрамдас бөліктерінің өз ара ықпалдасу заңдылықтарын жетілдіре отырып, ақпарат қабылдаушы тұлға бойында шынайы түсінік қалыптастыруға болатындығы анықталды. Оқушының виртуалды ортада орындағын зертханалық жұмысының нәтижесіне қарай отырып, рефлексивті байланыс орнады. Өз кезегінде педагогикалық практикадан өтіп жатқан болашақ мұғалім өз жетістіктері мен іс-әрекеттерінің нәтижелерін объективті көз қараспен бағалай алды. Болашақ мұғалімнің бойындағы қиын тапсырмаларды шешу кезінде пайда болатын кедергілерді айналып өту педагогикалық ерекшеліктері қарастырылды [1].

Осы орайда педагогикалық моделдің сәтті болуына әсер ететін көптеген факторлардың ішіндегі «мұғалімнің бастапқы даярлығы» факторы маңызды екендігін атап өту керек. Ғалымдардың цитатасын сараптай отырып, әртүрлі әдістемелік тәсілдерге қарамастан, алдымен осы саладағы зерттеушілердің негізгі алаңдаушылығын көрсететін бірқатар ортақ тақырыптарды байқауға болады: мұғалім мен оқушы қарым-қатынасының маңыздылығы, оқытуға қатысатын әлеуметтік-эмоционалдық факторлар және мұғалімнің сыныптағы көшбасшылығы. Эмпирикалық зерттеулерден алынған, ғылыми әдебиеттерді шолу нәтижесінде алынған модельдерде когнитивтік және мұғалімдердің тұлғалық ерекшеліктері ерекше маңызды екендігі анықталды. Білім беру жүйелерін салыстырудан байқағанымыз, педагогикалық модель сәттілігіне кепіл болар факторлар - мұғалімдердің бастапқы даярлығы мен кәсіби дамуы екендігін көрсетеді [2].

Білім беру және тәрбиелеу әрекеті кез келген елде индустриялық үдерістің ерекше назардағы саласы екендігі анықталса да педагогика осы уақытқа дейін ғылыми жүйеленбей отыр. Неше түрлі әдістемелік нұсқаулар жарияланып жатса да арасынан педагогиканың ірге тасы ролін ойнайтын құрал табылуы қиын. Алайда, білім беру әрекетінің сәттілік көрсеткіші білім алушының ақпаратты санасында дұрыс көруімен өлшенеді. Адамның қандайда бір құбылысты түсінбеу себебі адам санасында құбылыстың дұрыс көрінбегендігінде [3].

Немістің философы Э.Гуссерль феноменологиясында «Қандайда бір құбылыс – дегеніміз адам санасындағы сол құбылыстың құбылуы. Олай болмаған жағдайда құбылыс қабылданбайды. Сондықтан әлемдегі емес санадағы құбылысқа назар аудару керек. Болмыс оның санадағы құбылуы ретінде алынғанда ғана біз нағыз танымға таза ақиқатқа жетеміз» делінгін. Егер көрнекілік элементтерінің динамикасын студенттің санасында құбылта алсақ оны құрастыру қалпын студенттің өзі жасап алар еді. Зерттеу жұмысымызда ұғымдарды элементар ұғымдарға ұсақтап, олардың өз ара байланысын құрастыру моделін ұсынуымыздың себебі де осында [4].

Педагогика тарихында «аналитикалық» және «герменевтикалық» ұлы бет бұрыстар болғаны белгілі. Қазір «көрнекілік» бет бұрыс сәтін бақылаудамыз [5].

Келтірілген тұжырымдар негізінде цифрлық білім беру құралдарын жасауда таңбалардың маңыздылығын ескеру қажеттілін қалыптастыру назарға алынған. Осы орайда оқушы да мұғалім

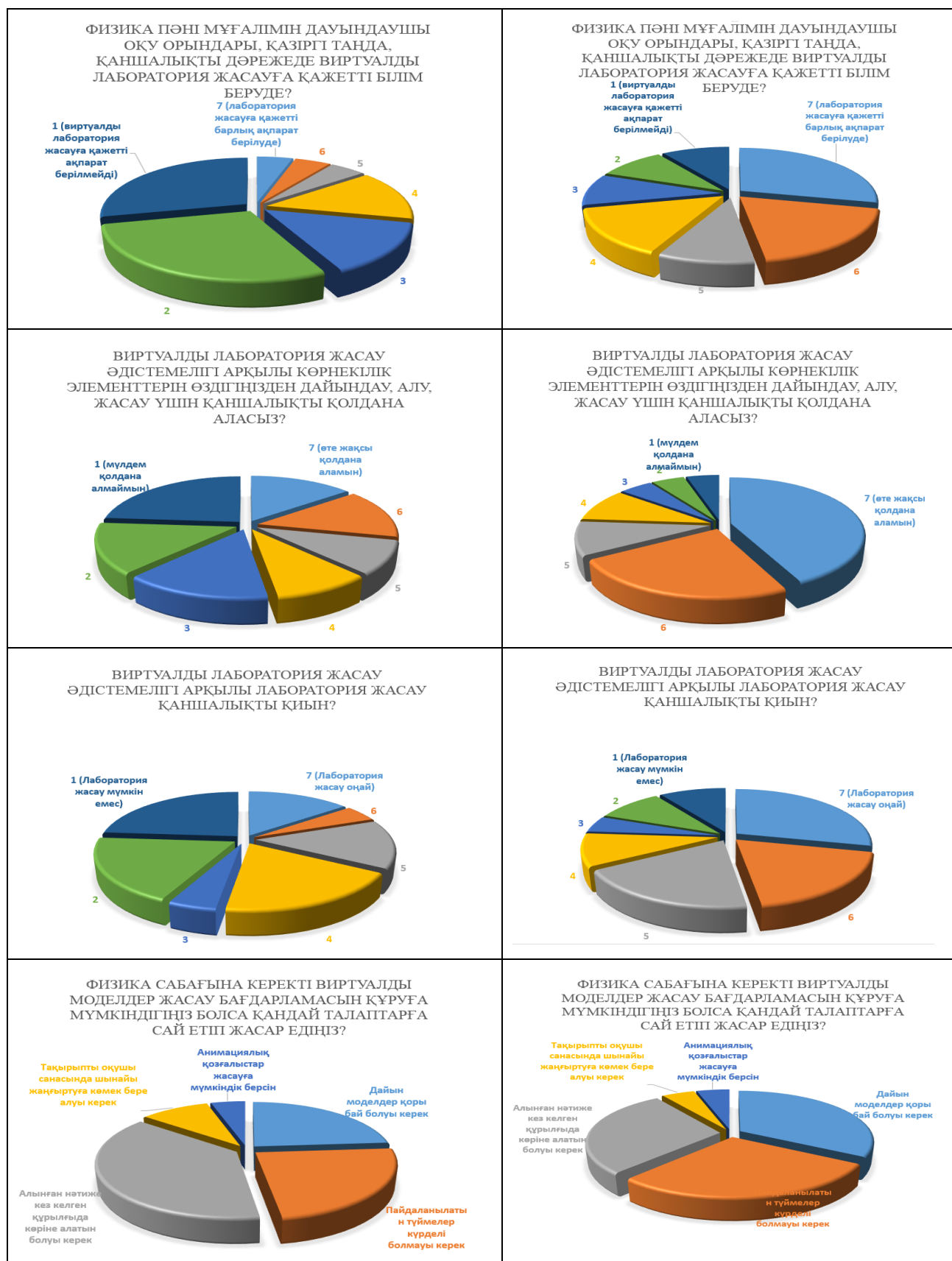
де еркін түрде таңбалар ойлап тауып, оларды орнаған мәселені моделдеуде қолдану ерекшеліктері жіктеп алынған. Бұл іс-әрекеттің сәттілігін арнайы жүргізілген педагогикалық зерттеу жұмыстарымыздан көруге болады. Сонымен қатар, виртуалды зертханаларға шолу жасай отырып, олардың оқушы танымына тиімді жол ашатындығы көрсетілді [6].

Виртуалды зерттеу ортасын құруда студенттің санасында аналитикалық көз қарасты қалыптастыру маңызды. Сараптамалық алгоритм негізінде алдымен мәселенің берілгенін элементар ұғымдарға дейін жіктеу ұсынылған. Әр бір жіктеу нәтижесінің есептің шешіміне байланысын сараптап тұру керек. Егер жіктеу үдерісінде міндетті шешім алатын болсақ жіктеу сәтті болды деп есептейміз. Бұл бағытта ізденген зерттеушілерден Ромен Барбедьен, Йетреб Бен Мессауд, Жан-Ив Шоли, Оливия Пенас, Ашур Услиманилерді атап өтуге болады. Бұл авторлар, концептуалды алгоритм құру үдерісіне мехатроникалық жобалауды енгізу қажеттілігін, электр жабдықтарын жобалауда виртуалды нәтижесін алу маңыздылығын, алғашқы жобалау үдерісі кейінгі жүзеге асыру үдерісінен артық екендігін көрсеткен. Олардың жұмыстары SAMOS педагогикалық моделі негізінде виртуалды зертхана құруға негізделген. Бұл модель бойынша зертхана құру барысында студенттерді топқа бөлу ерекшеліктері көрсетілген. Қандай педагогикалық жағдаятта студенттер ролін өзгерту керектігі сәтті ерекшеленген. Бұл моделдің паттерндерден ерекшелігі мұнда виртуалды зертхананы функционалды моделдерге жіктеу тұрғысынан қарастырады [7].

Зерттеу жұмысының негізгі объектісі ЖОО-дағы келешек мұғалім екендігін ескерсек ол студентке қандай бағытта педагогикалық басымдық беру керектігін анықтап алуымыз керек. Ол үшін педагогикалық практикадан өту барысында физикадан сабақ беретін студенттерге екі рет сауалнама жүргізілген болатын (кесте 1). Сауалнама мақсаты: цифрлық зертхана жасау, қолдану, ФКӨ пайдалану ерекшеліктерін анықтау. Айтылған мақсаттарға жете отырып, студенттің шығармашыл санасын сараптауға мүмкіндік ашылады.

Кесте - 1. Екі сауалнама салыстырымы

ФКӨ пайдаланудан бұрын	ФКӨ пайдаланғаннан кейін
МЕКТЕП ФИЗИКА КУРСЫНДА ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ САБАҚ ЖҮРГІЗУҮҮШІН КОМПЬЮТЕР МҰМКІНДІГІН ҚАНШАЛЫҚТЫ ПАЙДАЛАНАСЫЗ?	МЕКТЕП ФИЗИКА КУРСЫНДА ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ САБАҚ ЖҮРГІЗУҮҮШІН КОМПЬЮТЕР МҰМКІНДІГІН ҚАНШАЛЫҚТЫ ПАЙДАЛАНАСЫЗ?
ВИРТУАЛДЫ ЛАБОРАТОРИЯ ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕЛІГІ АРҚЫЛЫ ФИЗИКА ПӘНІ МҰҒАЛІМІ ҚАНДАЙ НӘТИЖЕЛЕРГЕ ҚОЛ ЖЕТКІЗЕДІ ДЕП СЕНЕСІЗ?	ВИРТУАЛДЫ ЛАБОРАТОРИЯ ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕЛІГІ АРҚЫЛЫ ФИЗИКА ПӘНІ МҰҒАЛІМІ ҚАНДАЙ НӘТИЖЕЛЕРГЕ ҚОЛ ЖЕТКІЗЕДІ ДЕП СЕНЕСІЗ?

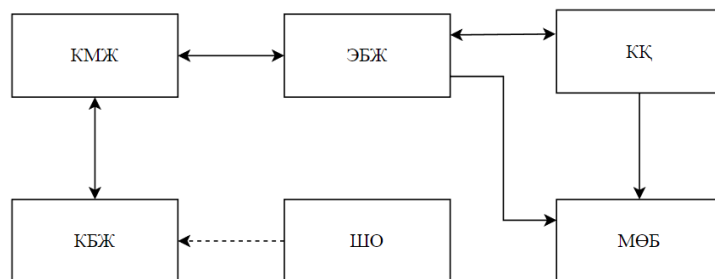


ФКӘ арқылы физика пәні мұғалімі қандай нәтижелерге қол жеткізе алатындығын студенттер келесі жауап нұсқалары арқылы көрсетті: мұғалімнің лаборатория жасау сенімділігі артады;

бағдарлама саймандарын түсініп, лаборатория жасау барысында қолдана алады; инновациялық өнімдерді жылдам танып онымен жұмыс жасай алады; физика саласында креативті нәтижелерге қол жеткізеді және нәтиже береді деп ойламаймын. Біздің мақсатымыз, осы жауаптардың ішіндегі студент сенімділігі нұсқасы мәнін көтеру болатын. Сенімділігі бар студент өз жобасын жүзеге асыруын бастайтыны анық ал, егер сенімділігі жоқ болса ешбір нұсқаулық жаба бастауға көмектеспейтіндігі белгілі. ФКӘ алқашқы тақырыптары, қолдан жасалынған түрлі виртуалды зертханалар мысалымен басталуының себебі студенттің санасында «мен де осындай виртуалды зертхана жасай аламын» деген мақсат тудыру. Бақылау барысында осындай сенім пайда болуына ФКӘ әсер бергендігі белгілі болды.

Физика пәні мұғалімін дауындаушы оқу орындары, қазіргі таңда, қаншалықты дәрежеде виртуалды лаборатория жасауға қажетті білім беріп жатқандығы жайында сұрақ ФКӘ қажеттілігін анықтау үшін қойылған еді. Белгілі болғандай, 5В011000—Физика және 6В01510 — Физика-Информатика типтік білім бағдарламасында симуляция жасау технологиялары бойынша жүйелі білім беру шаралары жоқ екен. Бұл шындықты сауалнама барысында беріп отырған студенттердің жауаптарынан да көруге болады.

Сонымен бірге цифрлы зертхана жасау бастамасында тірек боларлық машық қалыптастыру керектігі анықталды. Студент санасында шығармашылық кеңістік жаңғырту үшін «жіктеу және моделдеу», «компоненттер тізбегі» және «сұлбалық жоба» педагогикалық ерекшеліктері қолданылды. Мысалы көрнекіленген (цифрлы) зертханаларды қысқаша КЗ деп белгілейтін болсақ оны ұсақ моделдерге жіктеуге болады, біздің жағдайда компьютерлік моделдерге. Оның құрылымына келесі жүйелер мен маңызды құрамдас бөліктер кіреді: шын объектінің (ШО) көрінісін беру жүйесі (КБЖ), компоненттер кітапханасы (КК), компьютерлік моделдеу жүйесі (КМЖ), көрнекі қондырғылар (КҚ) және мәліметтерді өңдеу блогы (МӨБ). Өздігімен жұмыс жасайтын көрнекіленген зертханада сонымен қатар, барлық кезеңдерде жұмыс атқарып тұратын экспериментті басқару жүйесі (ЭБЖ) бар [8].



Сурет – 1. «Элементар құраушыларға» жіктелген виртуалды зертхана моделі

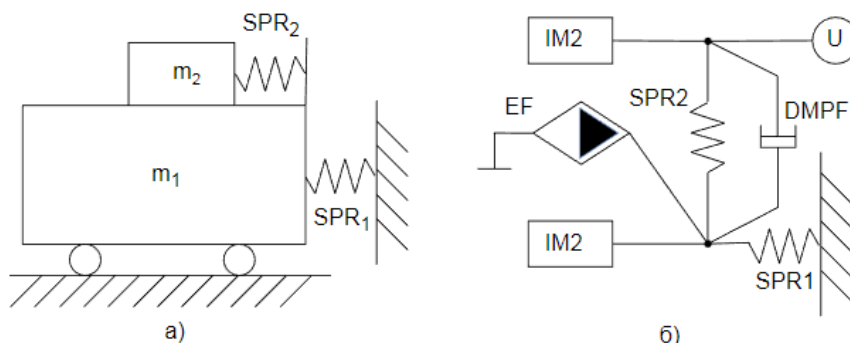
Электр қондырғыларын сипаттайтын, Pspice және WorkBench компьютерлік моделдеу жүйелеріне негізделген КЗ қазіргі кезде кең тараған. Алайда, электрлік емес КЗ моделдеу қиынға соғып тұр. Логранж тендеуін пайдаланып моделдеу бұл жағдайда көрнекілеу үдерісін тартымды етпей тұр. Электр қондырғыларын сипаттауға қолданылып жүрген әдісті қолданатын болсақ көптеген артық жұмыс жасауға мәжбүр боламыз. Сондықтан ең тиымды әдіс бұл жерде, ШОны тікелей көрнекіленген объектке (КО) айналдыру негізінде жұмыс атқаратын, компоненттер тізбегі әдісін қолдану.

Компоненттер тізбегі әдісі бойынша механикалық компоненттердің таңбалары және олардың математикалық модельдері қысқаша үзіндісі 2-ші кестеде келтірілген.

Кесте - 2. Физикалық шамалар таңбалары мен моделдері

Аты	Белгісі	Графикалық таңбасы	Математикалық моделі мен параметрі
Тұтқыр үйкеліс	DMPF		$T(v_1 - v_2) - F = 0$, T – үйкеліс коэффициенті
Серпінділік	SPR		$K dF/dt - (v_1 - v_2) = 0$, K – серпінділік коэффициенті
Инерция шамасы	IM		$IM d(v_1 - v_2)/dt = 0$, IM – масса коэффициенті
Қарапайым кинематикалық түйін – жылдамдық сумматоры	Y		$v_1 - v_2 = v_3$
Трансформатор	TR		$Tr v_1 - v_2 = 0$, $Tr F_2 - F_1 = 0$, Tr – трансформатор коэффициенті
Жылдамдық көзі	EV		$v_1 - v_2 = VC$, VC – жылдамдық мәні
Күш көзі	EF		$F_1 = FC$, $F_1 - F_2 = 0$, FC – күш мәні

Жоғарыда айтылғандарды төмендегі, ілгерілемелі қозғалыс мысалында қарастырайық. 2 (а) суретте ілгерілемелі қозғалысты орындайтын бір өлшемді механикалық жүйе көрсетілген және 3 (б) – оның құрамдас тізбегі. КК IM1 және IM2 элементтерін қамтиды – сәйкесінше арбаның және жүктің массалары; SPR1 – арбаны бекіту серіппесі; SPR2 – жүкті бекітетін серіппе; DMPF – жүк пен арба арасындағы тұтқыр үйкеліс элементі; EF – арбаға әсер ететін күш импульсінің көзі.



Сурет - 2. Бір өлшемді ілгерілемелі қозғалысты орындайтын механикалық жүйе (а) және оның құрамдас тізбегі (б)

Біз қарастырып отырған механикалық жүйе 2(а) сурет және оның құрамдас тізбегі 2(б) сурет аталған виртуалды ортаның «сұлбалық жоба» элементтері болып табылады.

Жүйенің құрамдас бөліктерін жіктеп алғаннан кейін ондағы қозғалмалы объектілердің динамикасын зерттеуді бастасақ болады. Егер құрылатын виртуалды зертхана функционалды объектілері қозғалмалы болса, олардың қозғалысын симуляциялау үшін объектіге әсер беретін сыртқы (қозғалтушы күштер) және ішкі физикалық (реакция, инерция) күштерді ескеру қажет. Қозғалмалы объектілерден тұратын виртуалды зертхана түрлеріне блоктар арқылы затты көтеру, күш иінін анықтау, үйкеліс күшін сипаттау, серіппелікті зерттеу секілді физиканың динамика тарауына қатысты зертханалық жұмыстарды жатқызуға болады. Яғни өз ара байланысқан бірнеше жүйенің буындарынан тұратын бір жүйе жасау керек [9, 10]. Сонымен қатар, педагогикадағы моделдеу ерекшеліктерін ескере отырып, тапсырма салмағын жеңілдету мақсатында студенттерді жіктеу әдісін қолданамыз [11, 12, 13].

Джек Сюй еңбегінде келтірілген мысалдарды талқылай отырып, виртуалды зертхана құруда қолданылатын негізгі функционалдар жүзеге асырылды: денені экранда қозғалту, сығу, созу, айналдыру, дене жылдамдығын теңдеумен басқару. Бұл функционалдар бір бағдарламаға (класқа) жинақталды және түрлендірулердің C# бағдарламалау тіліндегі толық нұсқасын ODESolver класы деп, аталды. Бұл жинақты тек физикада ғана емес сонымен қатар басқа да жаратылыстану пәндеріне қажетті динамикалық симуляция құру қажеттілігі туындаған жағдайда қолдануға мүмкіндік береді. Осылайша студент динамикалық моделді құруда нолден бастамайды, ODESolver класын қалай қолдану керектігін анықтап, тәжірибелік жұмыстар жүргізеді [14].

Егер біз виртуалды орта құру барысында студенттің жұмыстарын оқшаулайтын болсақ, виртуалды орта көрінісін түзеуші (дизайнер) және бағдарлама құрушы (құрастырушы) ролдеріндегі екі студент модулдік қателіктерді тәуелсіз шешетін болады. Осылайша студентке бүкіл виртуалды зертхана жасау жүгін жеңілдетеміз. Дизайнер роліндегі студент көрініске қатысты тапырмаларды орындаса, құрастырушы студент зертхананың ішкі логикасын жүргізуші модулдер мен контроллерлерді жүзеге асырады. Ол тек КЗ-ның пайдаланушыға көрінетін компоненттерімен ғана шұғылданады. КЗ ішіндегі болып жатқан логикалық үдеріске қатыспайды және мәліметтер алмасу ісінен оқшауланған. Модулдер жасаушы контроллер жасаған сұрауларға жауап береді, мәлімет іздеу функциясын орындайды және көріністі жаңартады. Қысқаша айтқанда, модель көріністен оқшау жұмыс атқарады. Контроллер жасаушы пайдаланушы оқиғасын, сұраныстарын, командаларын өңдейді, егер тапсырма логикалық типте болса модульге жөнелтіледі, егер көрініске қатысты болса көріністер өзгереді. Жасалынған өзгерістер тіркеліп отырады. Мұғалім екі немесе одан көп студенттерді бір зертхана құруға қатыстыра алады. Толық циклді аяқтағаннан кейін әрбір студент жеке қалып зертханалық жұмысты құруға машықтана бастайды (өзі дизайнер және құрастырушы). «Матив, тапсырма, топқа бөлу» кілттік бағыттарын ұстанып, студентті мәселені сараптау алуға үйрету жұмыстары нәтиже беретіндігін, білім беру саласын зерттеуші ғалымдардың еңбектері де дәлелдеуде [15, 16].

Педагогикалық зерттеу жүргізу тыңғылықты және күрделі тынымсыз еңбекті қажет етеді. ФКӘ өз нәтижесін беруі үшін уақыт керектігі белгілі. Сондықтан, «виртуалды лаборатория жасау әдістемелігі арқылы көрнекілік элементтерді қаншалықты қолдана аласыз?» деген сұраққа бірінші жыл зерттеуден оң нәтиже көрмей отырмыз. Алайда, бұл нәтиже, «ФКӘ қолдануды бірінші курстан бастау керек» деген тұжырым жасауға себеп болды.

Виртуалды лаборатория жасау әдістемелігі арқылы лаборатория жасау қаншалықты қиын екендігін анықтау үшін салыстыруға болатын басқа да әдістерді көрсеттік: онлайн сабақтар, мұғалімнің тікелей түсіндіру, дайын бейне сабақтар. Болашақ физика мұғалімдері ФКӘ лаборатория жасау қиын екендігін айтып отыр. ФКӘ концепциясы студенттің бойында дедукивті логиканы дамытуды көздегендіктен студент, кез-келген дедукивті үдерісте болатын қиындықты кездестіреді. Бұл мәселені шешуде, біздің ұсынысымыз: ФКӘ қолдануды жүйеге келтіру керек. Қысқа уақыт ішінде қолданбастан бүкіл курс барысына созылатын жобалық тапсырманы орындауға көмекші құрал ретінде қолданылуы керек.

«Физика сабағына керекті виртуалды моделдер жасау бағдарламасын құруға мүмкіндігіңіз болса қандай талаптарға сай етіп жасар едіңіз?» сұрағына келесі жауап нұсқаларын бердік: 1) дайын моделдер қоры бай болуы керек; 2) пайдаланылатын түймелер күрделі болмауы керек; 3) алынған нәтиже кез келген құрылғыда көріне алатын болуы керек; 4) тақырыпты оқушы санасында шынайы жаңғыртуға көмек бере алуы керек; 5) анимациялық қозғалыстар жасауға мүмкіндік берсін. Осы жауаптардың 2 және 3 нұсқалары көп тандалатындығы анықталды.

Қорытынды. Студенттердің сауалнамада берген жауаптарын сараптау барысында цифрлық шығармашылыққа қатысты келесі тұжырым жасалды: ФКӘ келесі нұсқалары WPF технологиясымен шектелмеуі және онлайн күйде жұмыс жасай алатын виртуалды зертханалар жасау технологисын қамтуы керек.

Сонымен қатар болашақ мұғалімнің санасындағы цифрлық білім беру құралдарын жасау шығармашылдық кеңістік ауқымын кеңейту үшін келесі педагогикалық әдістер ерекшеленіп, олардың өміршеңдігі дәлелденді:

- жіктеу және моделдеу;
- компоненттер тізбегі;
- сұлбалық жоба;
- ролдерге бөлу;
- топтық ықпалдастық.

Дайын нәтижемен жұмыс жасауға үйретумен салыстырғанда студенттің өзі нәтиже ала білуі, педагогикалық үдерістің санада терең қалыптасуына әсер ететіндігін ағымдағы жұмыс-та көрсетіп отыр. Студенттің өзі нәтиже ала білуі зерттеу барысында анықталған ішкі тұжырымдардың сәттілігіне тәуелді екен. Ішкі тұжырымдардың сәттілігі тынымсыз педагогикалық зерттеу үдерісіне тәуелді. Осы өзара тәуелді тұжырымдар жолдары мұғалімнің құзыреттілігінің жоғары дайындықта болуына алып келеді.

Мұғалімнің шығармашыл күйін қалыптастыру үшін ұғымдарды көрнекілей отырып сараптау үдерісін оңтайландыруға болады. Ол күйдің тұғырында концепция, синтез және анализ заңдылықтары бекітілген. Бұл заңдылықтар қаншалықты тұғырлы екендігін зерттеу жұмысында алынған нәтижелерден көруге болады. Сол себепті, негізгі ескерілетін жағдай, студенттік кезеңді нағыз шығармашылдық кезең ретінде ұстанған болашақ мұғалімнің виртуалды әлемді игеру мақсаты аналитикалық көз қараспен қарағанда сәтті болады.

Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырды (ЖТН «АР22787500»).

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Каримова А.Т., Курбанбеков Б.А., Чорух А. Мектептегі жаратылыстану пәндерін оқытуда заманауи виртуалды зертханалармен жұмыс жасау ерекшеліктері. Абай атындағы ҚазҰПУ-ң хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы, No4(80), 2023 ж. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.028>
2. Шаймерденова Г.З., Шолпанқұлова Г.А. Инновациялық виртуалды зертханалық жұмыстарды құру мен қолдану әдістемесі. Биология: оқу құралы. Тараз: Dlaty university, 2021. – 120 б.
3. Щедровицкий Г.П., Щедровицкий П.Г. Педагогика и логика – Касталь, 1992 г.
4. Бряник Н.В., Гуссерль Э. О смысле науки в контексте современной философии и истории науки // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та Сер.: Гуманит. и соц. науки. 2017. №4. DOI: 10.17238/issn2227-6564-2017-4-51
5. Шестакова М.А. Визуальная герменевтика изображения и текста. Ценности и смыслы. 2024. №5(93). С.106-116. DOI:10.24412/2071-6427-2024-5-106-116
6. Курбанбеков Б.А., Раманкулов Ш.Ж., Битибаева Ж.М., Паттаев А.М., Усембаева И.Б. Болашақ физика мұғалімдерін даярлауда 3d модельдеу технологиясын қолданудың ерекшеліктері. Абай атындағы ҚазҰПУ-ң хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы, No2(78), 2023ж. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.78.2.018>
7. Romain Barbedienne, Yethreb Ben Messaoud, Jean-Yves Choley, Olivia Penas, Achour Ouslimani et al.. SAMOS for Spatial Architecture based on Multi- physics and Organisation of Systems in conceptual design. Systems Engineering (ISSE), 2015 IEEE International Symposium on, Sep 2015, Rome, Italy. pp.135-141, 10.1109/SysEng.2015.7302746. hal-01591527
8. Коротина Т.Ю. Компьютерное моделирование механических систем в рамках виртуальных лабораторий. Вестник томского государственного университета. № 301. 2007.
9. Агибова И.М., Беджанян М.А., Федина О.В. Использование интерактивных методов обучения в подготовке будущих учителей математики и физики. Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 70-2. С. 6-13.
10. Дайнек Е.А., Ипалакова М.Т., Цой Д.Д., Болатов Ж.Ж., Сейтнұр А.М. Инновационные технологии в преподавании физики в вузе. «Білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында педагогикалық кадрларды кәсіби даярлау: құзыреттілік, технология, инновация» атты республикалық ғылыми-әдістемелік конференциясының материалдары. 12 сәуір 2019 жыл. 151 б.
11. Ядровская М.В. Модели в педагогике. Вестник Томского государственного университета. 2013. №366. С. 139-143
12. Антонов Ю.П. Математическое моделирование педагогических систем МКО 2005 ЧІ с 11-119
13. Ананишин В.М., Моделирование в сфере образования. Системная психология и социология. 2010
14. Jack Xu. Practical WPF Graphics Programming. UniCAD Publishing, Phoenix, United States of America. 2007. P 689.

15. Baranov A.V. Computer modelling in the physics course for IT students. Novosibirsk State Technical University. Computer modelling & new technologies 2017/ 21(3) 45-49.

16. Түреқұлова А.Қ., Шектибаев Н.А. Зертханалық эксперименттер арқылы оқушылардың физикаға деген қызығушылығын арттыру // Ясауи университетінің хабаршысы. – 2024. – №3 (133). – Б. 329–341. <https://doi.org/10.47526/2024-3/2664-0686.96>

References:

1. Karimova A.T., Kurbanbecov B.A., Chruch A. Mekteptegi jaratilistanu panderin okituda zamanaii virtualdi zerthanalarmen jumic jasau erekshelekteri. // Abai atyndagy QazUPU- habarshysy «Pedagogika gylymdary» seriasy, No4(80), 2023. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.028>

2. Shaimerdenova G.Z., Sholpankulova G.A. Innovasiyalik virtualdi zerthanalik jumistardi kuru men koldanu adistemesi. Biologiya: oku kurali. Taraz: Dulaty university, 2021. - 120.

3. Shedrovskii G.P., Shedrovskii P.G. Pedagogika i logika – Kastal, 1992.

4. Bryanik N.V., Gusserl E.O smisle nauki v kontekste sovremennoy filosofii i istorii nauki // Vestn. Sev. (Arktich.) pheder. un-ta Ser.: Gumanit. i sos. nauci. 2017. №4. DOI: 10.17238/issn2227-6564-2017-4-51

5. Shestakova M.A. Vizualnaya germeneytika izobrajeniya i teksta. Sennosti i smisli. 2024. №5(93). S.106-116. DOI:10.24412/2071-6427-2024-5-106-116

6. Kurbanbekov B.A., Ramankulov Sh.J., Bitibaeva J.M., Pattaev A.M., Useмбаева I.B. Bolashaq fizika mugalimderin dayarlauda 3d modeldeu tehnologiasyn qoldanudyn erekshelekteri // Abai atyndagy QazUPU- habarshysy «Pedagogika gylymdary» seriasy, No2(78), 2023, <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.78.2.018>

7. Romain Barbedienne, Yethreb Ben Messaoud, Jean-Yves Choley, Olivia Penas, Achour Ouslimani, et al.. SAMOS for Spatial Architecture based on Multi- physics and Organisation of Systems in conceptual design. Systems Engineering (ISSE), 2015 IEEE International Symposium on, Sep 2015, Rome, Italy. pp.135-141, 10.1109/SysEng.2015.7302746. hal-01591527

8. Korotina T.U. Komputernoe modelirovanie mehanicheskikh system v ramkah virtualnykh laboratorii. Vestnik tomskogo gosudarstvennogo universiteta. № 301. 2007.

9. Agibova I.M., BedjanYan M.A., Fedina O.V. Ispolzovanie i'nteraktivnykh metodov obucheniya v podgotovke buduchih uchitelei matematiki i fiziki. Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. 2021. № 70-2. P. 6-13.

10. Dainek E.A., Ipalakova M.T., Soi D.D., Bolatov J.J., Seitnur A.M. Innovatsionnye tehnologii v prepodavanii fiziki v vuze. «Bilim bery mazmunyn janarty jagdaiynda pedagogikalyq kadrlardy kasibi dayarlay: quzyrettilik, tehnologi, innovasiya» atty respublikalyq gylymi-adistemelik konferentsiyasynyn materialdary.12 sauir 2019 jyl.151 b.

11. Yatrovskaya M.V., Modeli v pedaGoGike. Vestnik TomskoGo GosudarstvennoGo universiteta. 2013. №366. P. 139-143

12. Antonov U.P. Matematicheskoe modelirovanie pedagogicheskikh system. MKO 2005 Ch1 p 11-119

13. Ananishhev V.M. Modelirovanie v sphere obrazovanie. Systemnoe psihologiya i sotsiologiya. 2010

14. Jack Xu. Practical WPF Graphics Programming. UniCAD Publishing, Phoenix, United States of America. 2007. P 689.

15. Baranov A.V. Computer modelling in the physics course for IT students. Novosibirsk State Technical University. Computer modelling & new technologies 2017/ 21(3) 45-49.

16. Turekulov A.K., Shektybaev N.A. Zerthanalik eksperimentter arkili okushilardin phizukaga degen kizigushylygin arttiru // Yasaui universitetinin habarshysy. – 2024. – №3 (133). – P. 329–341. <https://doi.org/10.47526/2024-3/2664-0686.96>

Увалиева С.К.,^{1*}  Камалова Г.Б.,²  Бркенова А.С.¹ 

¹Кокшетауский университет им. Ш.Уалиханова, г.Кокшетау, Казахстан

²Казахский национальный педагогический университет им. Абая,
г.Алматы, Казахстан

ИИ СИМУЛЯТОРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация

В условиях цифровизации образования и активного внедрения технологий искусственного интеллекта актуализируется проблема развития критического мышления будущих учителей математики, необходимого для анализа учебных ситуаций, аргументации решений и рефлексивной педагогической деятельности.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке возможностей использования ИИ-симуляторов, интегрированных с VR-технологиями, как инструмента развития критического мышления будущих учителей математики в процессе обучения профильной геометрии.

Методы исследования включали анализ научных источников, педагогический квазиэксперимент с контрольной и экспериментальной группами, диагностические методики оценки компонентов критического мышления, а также количественный и качественный анализ полученных данных. Эксперимент был реализован по схеме pretest–posttest с применением ИИ-симулятора в виртуальной реальности, обеспечивающего моделирование пространственных геометрических ситуаций и адаптивную обратную связь.

Результаты исследования показали статистически значимую положительную динамику уровней развития критического мышления студентов экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Наиболее выраженные изменения зафиксированы по компонентам анализа, аргументации и рефлексии.

Ключевые выводы заключаются в том, что интеграция ИИ-симуляторов и VR-технологий в цифровую образовательную среду создаёт эффективные педагогические условия для целенаправленного развития критического мышления будущих учителей математики и повышения качества обучения профильной геометрии.

Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании, ИИ-симуляторы, критическое мышление, будущие учителя математики, цифровая образовательная среда, виртуальная реальность (VR), профильная геометрия.

С.К.Увалиева, ^{1*}  Г.Б.Камалова, ²  А.С.Бркенова ¹ 

¹Шоқан Уәлиханов атындағы Көкшетау университет, Көкшетау қ, Қазақстан

²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы, Қазақстан

ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДА БОЛАШАҚ МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ДАМУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ЖИ-СИМУЛЯТОРЛАРЫ

Аңдатпа

Білім беруді цифрландыру және жасанды интеллект технологияларын белсенді енгізу арқылы болашақ математика мұғалімдерінде білім беру жағдайларын талдау, шешімдерді пайымдау және рефлексивті педагогикалық қызмет үшін қажетті сыни ойлауды дамыту маңызды болып келеді.

Зерттеудің мақсаты - мамандандырылған геометрияны оқыту кезінде болашақ математика мұғалімдерінің сыни ойлауын дамыту құралы ретінде VR технологияларымен интеграцияланған жасанды интеллект симуляторларын пайдаланудың әлеуетін теориялық тұрғыдан негіздеу және эксперименттік түрде тексеру.

Зерттеу әдістеріне ғылыми дереккөздерді талдау, бақылау және эксперименттік топтармен педагогикалық квазиэксперимент, сыни ойлау компоненттерін бағалаудың диагностикалық әдістері және алынған деректерді сандық және сапалық талдау кірді. Эксперимент кеңістіктік геометриялық жағдайларды модельдеуді және бейімделгіш кері байланысты қамтамасыз ететін виртуалды шындықтағы жасанды интеллект симуляторын қолдана отырып, тест алдындағы-тесттен кейінгі дизайнды қолдана отырып жүзеге асырылды.

Зерттеу нәтижелері бақылау тобымен салыстырғанда эксперименттік топтағы оқушылардың сыни ойлау деңгейлерінде статистикалық тұрғыдан маңызды оң динамиканы көрсетті. Ең айқын өзгерістер талдау, пайымдау және рефлексия компоненттерінде тіркелді. Негізгі тұжырымдар - жасанды интеллект симуляторлары мен

виртуалды шындық технологияларын цифрлық білім беру ортасына интеграциялау болашақ математика мұғалімдерінде сыни ойлауды мақсатты түрде дамыту және мамандандырылған геометрияны оқыту сапасын жақсарту үшін тиімді педагогикалық жағдайлар жасайды.

Түйін сөздер: білім берудегі жасанды интеллект, жасанды интеллект симуляторлары, сыни ойлау, болашақ математика мұғалімдері, цифрлық білім беру ортасы, виртуалды шындық (BP).

Uvaliyeva S.,^{1*}  Kamalova G.,²  Brkenova A.¹ 

¹Kokshetau University named after Shokan Ualikhanov, Kokshetau, Kazakhstan

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

AI SIMULATORS AS A TOOL FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING IN FUTURE MATHEMATICS TEACHERS IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Abstract

With the digitalization of education and the active implementation of artificial intelligence technologies, the development of critical thinking in future mathematics teachers, which is necessary for analyzing educational situations, reasoning behind decisions, and reflective pedagogical activity, is becoming increasingly important.

The aim of the study is to theoretically substantiate and experimentally test the potential of using AI simulators integrated with VR technologies as a tool for developing the critical thinking of future mathematics teachers while teaching specialized geometry.

The research methods included an analysis of scientific sources, a pedagogical quasi-experiment with control and experimental groups, diagnostic methods for assessing critical thinking components, and a quantitative and qualitative analysis of the data obtained. The experiment was implemented using a pretest-posttest design using an AI simulator in virtual reality, providing modeling of spatial geometric situations and adaptive feedback.

The study results showed statistically significant positive dynamics in the critical thinking development levels of students in the experimental group compared to the control group. The most pronounced changes were recorded in the components of analysis, reasoning, and reflection. The key findings are that the integration of AI simulators and VR technologies into the digital educational environment creates effective pedagogical conditions for the targeted development of critical thinking in future mathematics teachers and improving the quality of teaching specialized geometry.

Keywords: artificial intelligence in education, AI simulators, critical thinking, future mathematics teachers, digital educational environment, virtual reality (VR).

Введение. В условиях цифровизации образования и активного внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс возрастает необходимость формирования у будущих учителей математики способности к критическому осмыслению информации, анализу учебных ситуаций и принятию обоснованных педагогических решений. Современная цифровая образовательная среда характеризуется высокой информационной насыщенностью и разнообразием источников, что требует от обучающихся развитых навыков критического мышления, обеспечивающих осознанное и рефлексивное использование знаний [1].

Критическое мышление рассматривается как одна из ключевых компетенций XXI века и отражено в стратегических документах, определяющих развитие системы образования, включая Концепцию развития образования Республики Казахстан до 2030 года [2], а также международные исследования качества образования (PISA) [3]. В данных документах подчеркивается необходимость формирования у обучающихся умений анализа, аргументации и самостоятельного принятия решений, особенно в условиях цифровой образовательной среды. Вместе с тем практика подготовки будущих учителей математики показывает, что развитие критического мышления студентов зачастую носит фрагментарный характер и не всегда обеспечено соответствующими методическими средствами [4].

В математическом образовании критическое мышление имеет особое значение, поскольку связано с анализом условий задач, построением доказательств, проверкой гипотез и оценкой корректности рассуждений. Это особенно актуально при обучении геометрии, где требуется развитое пространственное мышление и умение оперировать абстрактными объектами и их визуальными представлениями [5]. Традиционные методы обучения не всегда позволяют в

полной мере реализовать данные требования, что актуализирует поиск инновационных цифровых инструментов.

Особую роль в развитии критического мышления в математическом образовании играет формирование пространственного мышления, которое обеспечивает осознанное восприятие геометрических объектов, анализ их свойств и взаимосвязей. Исследования показывают, что использование визуальных и цифровых средств обучения способствует активизации аналитической и рефлексивной деятельности обучающихся при изучении геометрии [6].

Перспективным направлением в решении обозначенной проблемы является использование ИИ-симуляторов, позволяющих моделировать учебные и профессионально-педагогические ситуации, анализировать действия обучающихся и обеспечивать адаптивную обратную связь [7]. Современные ИИ-симуляторы всё чаще реализуются в виде виртуальных образовательных сред с применением технологий виртуальной реальности (VR), обеспечивающих эффект погружения, интерактивность и визуализацию сложных объектов и процессов. Интеграция ИИ-симуляторов и VR создаёт дополнительные условия для активного включения студентов в познавательную деятельность и целенаправленного развития критического мышления в процессе обучения геометрии.

Теоретические основы критического мышления представлены в трудах философов, психологов и педагогов. В концепции Р. Фасионе критическое мышление определяется как целенаправленный и саморегулируемый процесс, включающий анализ, интерпретацию, оценку, аргументацию и рефлексия, направленный на принятие обоснованных решений [8]. Данное понимание широко используется в педагогических исследованиях и положено в основу современных диагностических моделей.

Вместе с тем большинство исследований ориентировано либо на школьный уровень образования, либо носит общепедагогический характер, не учитывая специфику подготовки будущих учителей математики и особенности обучения геометрии в цифровой образовательной среде [9].

Современные международные исследования подчёркивают необходимость интеграции развития критического мышления в предметное обучение, включая математическое и естественно-научное образование [10]. В аналитических отчётах OECD указывается, что формирование критического мышления должно быть связано с решением проблемных и исследовательских задач, требующих анализа, аргументации и оценки альтернативных решений.

В системе подготовки будущих учителей математики данная проблема приобретает особую значимость, поскольку математическое образование предполагает высокий уровень аналитического и доказательного мышления, умение выявлять логические связи и оценивать корректность рассуждений [7]. Особое место в этом процессе занимает геометрия как раздел математики, требующий развитого пространственного мышления [8].

Современные исследования в области искусственного интеллекта в образовании показывают, что интеллектуальные обучающие системы и симуляторы способны адаптироваться к действиям обучающихся и обеспечивать персонализированную обратную связь [9]. В свою очередь, VR-технологии создают условия для иммерсивного моделирования абстрактных объектов и процессов, что способствует развитию аналитических и рефлексивных навыков [10–12].

В казахстанских исследованиях подчёркивается значимость цифровой образовательной среды в подготовке будущих педагогов и необходимость использования современных цифровых инструментов для развития профессионально значимых компетенций [11; 12]. Вместе с тем методические возможности ИИ-симуляторов и VR-сред в контексте развития критического мышления будущих учителей математики остаются недостаточно изученными, что подтверждает актуальность настоящего исследования.

Цель исследования — теоретически обосновать возможности использования ИИ-симуляторов, реализуемых в цифровой образовательной среде с применением VR-технологий, как инструмента развития критического мышления будущих учителей математики.

Научная значимость исследования заключается в уточнении роли ИИ-симуляторов и VR-технологий в развитии критического мышления в системе подготовки будущих учителей математики.

Практическая значимость состоит в возможности использования результатов исследования при проектировании учебных курсов, цифровых образовательных ресурсов и методических рекомендаций по обучению геометрии в условиях цифровой образовательной среды.

Основные положения. В результате теоретического анализа и экспериментальной работы сформулированы следующие основные положения:

— Развитие критического мышления будущих учителей математики в цифровой образовательной среде является более эффективным при интеграции ИИ-симуляторов и VR-технологий в предметное обучение профильной геометрии. Сочетание иммерсивного моделирования пространственных объектов и интеллектуальной адаптивной поддержки создаёт условия для активизации аналитической и рефлексивной деятельности студентов.

— ИИ-симулятор, реализованный в VR-среде, обеспечивает целенаправленное развитие ключевых компонентов критического мышления (анализ, аргументация, оценка, рефлексия) за счёт адаптивной обратной связи и вариативного моделирования учебных ситуаций. Интеллектуальная фиксация ошибок и генерация уточняющих вопросов стимулируют пересмотр стратегий решения и осознанную аргументацию.

— Иммерсивная VR-среда способствует развитию пространственного мышления как когнитивной основы формирования критического мышления в обучении геометрии. Работа с динамическими пространственными моделями облегчает переход от наглядного восприятия к доказательному и аналитическому рассуждению.

— Экспериментально подтверждено, что разработанная методика обучения профильной геометрии с использованием ИИ-симулятора и VR-среды обеспечивает статистически значимую положительную динамику уровней критического мышления по сравнению с традиционными методами обучения. Наиболее выраженные изменения зафиксированы по компонентам анализа, аргументации и рефлексии.

Материалы и методы. Исследование проводилось в формате педагогического квазиэксперимента с использованием схемы *pretest–posttest* с контрольной и экспериментальной группами (*Pretest* — измерение *до* обучения; *Posttest* — измерение *после* обучения). Эксперимент был направлен на выявление влияния ИИ-симулятора, интегрированного с VR-средой, на развитие критического мышления будущих учителей математики в процессе обучения профильной геометрии.

Выбор экспериментального дизайна обусловлен результатами ранее проведённых эмпирических исследований, которые показывают, что уровень владения студентами — будущими учителями — методами и технологиями критического мышления, а также навыками их практического применения в реальных педагогических ситуациях, остаётся недостаточным у значительной части студентов педагогических направлений подготовки, что подтверждается результатами отечественных исследований [5; 10; 11; 12]. Это подтверждает необходимость внедрения инновационных образовательных инструментов, ориентированных на практическую отработку аналитических и рефлексивных умений.

В эксперименте приняли участие 102 студента по направления подготовки «6В015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам», в том числе 42 студента групп МК241 и МК242, 23 студента группы МИК241, а также 37 студентов групп МФК241 и МФК242. Распределение участников исследования по полу, образовательным программам и экспериментальным группам представлено в таблице 1.

Таблица 1. Социально-демографические и учебные характеристики выборки исследования

Показатель	Категория	Количество	%
Пол	Женщины	58	56,9
	Мужчины	44	43,1
Курс	МК	42	41,2
	МИК	23	22,5
	МФК	37	36,3
Группа	Экспериментальная	51	50,0
	Контрольная	51	50,0

В качестве предметной области исследования была выбрана геометрия, поскольку именно данный раздел математики требует активного использования аналитического, доказательного и пространственного мышления.

В рамках формирующего этапа в экспериментальной группе обучение осуществлялось с использованием ИИ-симулятора, реализованного в VR-среде, который позволял:

- моделировать пространственные геометрические объекты и ситуации;
- варьировать условия задач и наблюдать изменения результатов;
- анализировать ошибки и альтернативные стратегии решения.

ИИ-симулятор обеспечивал адаптивную обратную связь, автоматизированную фиксацию действий обучающихся и генерацию уточняющих вопросов, направленных на развитие анализа, аргументации и рефлексии.

В контрольной группе обучение проводилось с использованием традиционных методов и стандартных цифровых средств без применения VR-сред и интеллектуальной адаптации.

Для оценки эффективности экспериментальной методики использовался комплекс количественных и качественных методов.

Критическое мышление рассматривалось как совокупность следующих компонентов:

- анализ условий геометрических задач;
- выдвижение и проверка гипотез;
- аргументация и доказательство решений;
- оценка корректности рассуждений;
- рефлексия стратегии решения.

Для диагностики применялась критериальная рубрика, включающая уровневую оценку указанных компонентов на констатирующем и контрольном этапах.

Предметная подготовка по геометрии оценивалась на основе выполнения заданий профильного уровня, ориентированных на пространственное мышление и доказательные рассуждения.

Дополнительно анализировались данные о действиях студентов, автоматически фиксируемые ИИ-симулятором, включая последовательность шагов при решении задач, количество попыток, характер допущенных ошибок и изменения стратегий рассуждений.

Эксперимент включал три последовательных этапа:

1. Констатирующий этап — диагностика исходного уровня критического мышления и предметных знаний по геометрии.

2. Формирующий этап — обучение геометрии с использованием ИИ-симулятора и VR-среды в экспериментальной группе.

3. Контрольный этап — повторная диагностика и сравнительный анализ результатов экспериментальной и контрольной групп.

Обработка результатов исследования осуществлялась с использованием методов:

- сравнительного анализа средних значений показателей до и после эксперимента;
- анализа динамики уровней развития критического мышления;

- качественного анализа типичных ошибок и стратегий рассуждений студентов.

Исследование проводилось с соблюдением этических норм педагогических исследований. Участие студентов было добровольным, результаты анализировались в обобщённом виде. Особое внимание уделялось вопросам этичного использования ИИ-технологий, включая недопущение подмены самостоятельной мыслительной деятельности обучающихся автоматизированными решениями, что соответствует современным требованиям к интеграции ИИ в образовательный процесс.

Результаты. Полученные результаты соотносятся с выводами зарубежных и казахстанских исследований, подтверждающих, что формирование высших когнитивных навыков наиболее эффективно при интеграции цифровых инструментов в предметный контекст обучения [10; 13; 14]. В отличие от существующих ИИ-симуляторов, ориентированных преимущественно на визуализацию или тренировку отдельных навыков, разработанная методика предполагает системную интеграцию когнитивных и предметных целей обучения.

Интеграция ИИ-симуляторов и VR-технологий в цифровую образовательную среду подготовки будущих учителей математики создаёт методические предпосылки для целенаправленного развития критического мышления, что подтверждается результатами как зарубежных, так и казахстанских исследований (таб. 2).

Таблица 2. Применение ИИ и VR для развития критического мышления в обучении
(ключевые авторы и их работы)

Автор	Страна	Область исследования	Основные работы	Вклад в развитие критического мышления
Facione P.A.	США	Теория критического мышления	Critical Thinking: What It Is and Why It Counts	Определил структуру КМ (анализ, интерпретация, оценка, рефлексия)
OECD	Международная	Образовательная политика	Fostering Students' Creativity and Critical Thinking	Обосновал необходимость интеграции КМ в предметное обучение
Baker R.	США	ИИ в образовании	Работы по Educational Data Mining	Показал роль ИИ в адаптивном обучении и развитии аналитических навыков
Dalgarno M., Lee M.J.W.	Австралия	VR в STEM-образовании	Learning affordances of immersive virtual reality	Доказали влияние VR на развитие пространственного и аналитического мышления
Radianti J. et al.	Норвегия	VR в образовании	Systematic review of immersive VR	Подтвердили влияние VR на формирование высших когнитивных навыков
Makransky G., Petersen G.B.	Дания	VR и когнитивные процессы	Исследования когнитивной нагрузки в VR	Обосновали условия развития критического мышления в VR-средах
Сыздыкова А.Ж., Баймуханбетова Г.К.	Казахстан	Цифровая образовательная среда	Статьи в Вестнике КазНПУ	Показали роль ЦОС в развитии аналитических и рефлексивных умений будущих педагогов
Мырзатаева Г.Н.	Казахстан	Критическое мышление будущих учителей	Статьи в Вестнике КазНПУ	Обосновала методические условия развития критического мышления студентов педвузов
Ахметова Б.С., Утемисова А.К.	Казахстан	Методика обучения геометрии	Статьи по пространственному мышлению	Доказали эффективность цифровых средств для развития пространственного и логического мышления
Увалиева С.К.	Казахстан	Подготовка учителей математики	Публикации автора	Раскрыта роль пространственного мышления и цифровых средств в обучении геометрии

Анализ представленных исследований позволяет сделать вывод о том, что сочетание ИИ-подходов и VR-технологий усиливает возможности развития критического мышления за счёт моделирования учебных ситуаций, требующих анализа, аргументации и рефлексии.

К числу наиболее известных цифровых симуляторов относятся платформы PhET, Labster, SimSchool, ClassSim, Kognito, Minecraft Education Edition и TeachLivE. Их функциональные возможности различаются в зависимости от целей применения и предметной направленности. Так, симуляторы PhET и Labster преимущественно ориентированы на визуализацию физических и естественно-научных процессов и способствуют формированию экспериментальных и аналитических навыков. Вместе с тем их потенциал в развитии критического мышления реализуется опосредованно и не всегда сопровождается целенаправленной методической поддержкой.

ИИ-симуляторы педагогической направленности (SimSchool, ClassSim, Kognito, TeachLivE) ориентированы на моделирование профессионально-педагогических ситуаций и позволяют будущим учителям отрабатывать навыки принятия решений, анализа поведения учащихся и рефлексии педагогических действий.

Ниже представлена сводная сравнительная столбчатая диаграмма (рис. 1):

она позволяет увидеть, какие функции у разных ИИ-симуляторов и обучающих платформ выражены сильнее.

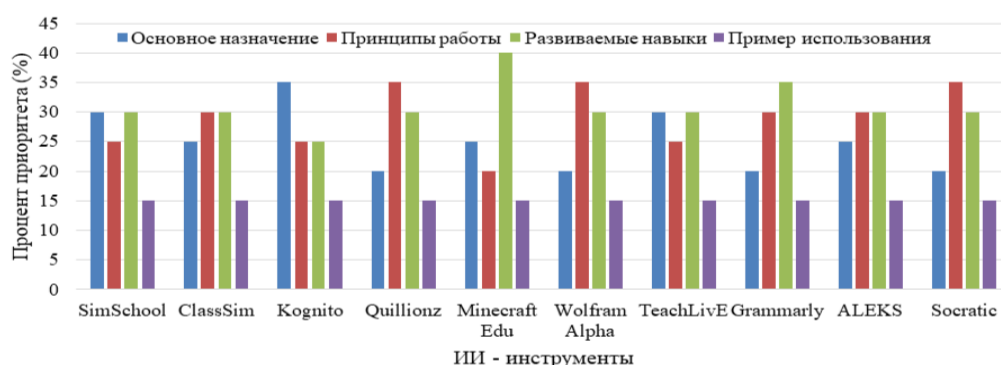


Рисунок 1. Сравнительная диаграмма функции ИИ-симуляторов для развития критического мышления

Проценты отражают относительное значение каждой функции в контексте критического мышления и педагогической подготовки, суммарно по каждому инструменту — 100%.

Однако анализ их функционала показывает, что развитие критического мышления в предметном контексте, в частности при обучении математике и геометрии, представлено фрагментарно и не является системообразующей задачей данных симуляторов.

Существенным ограничением большинства существующих ИИ-симуляторов является недостаточная интеграция предметного содержания и когнитивных целей обучения. В частности, при обучении геометрии акцент часто делается на визуализацию объектов и выполнение алгоритмических действий, тогда как анализ условий задач, построение доказательств, оценка корректности рассуждений и рефлексия стратегий решения остаются за пределами симуляционного моделирования.

В этой связи особый интерес представляет использование ИИ-симуляторов, реализованных в виртуальной реальности (VR), которые обеспечивают эффект погружения и позволяют моделировать сложные пространственные геометрические ситуации. VR-среды расширяют возможности работы с абстрактными объектами, способствуют развитию пространственного мышления и создают условия для активного анализа и интерпретации геометрических взаимосвязей. Однако без интеллектуальной поддержки и адаптивной обратной связи потенциал VR-технологий также остаётся ограниченным.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что наиболее перспективным направлением является интеграция ИИ-симуляторов и VR-технологий в единую цифровую образовательную среду подготовки будущих учителей математики. Такая интеграция позволяет сочетать иммерсивное моделирование геометрических объектов с интеллектуальным анализом действий обучающихся, адаптацией учебных сценариев и целенаправленным развитием компонентов критического мышления — анализа, аргументации, оценки и рефлексии.

На основе анализа существующих ИИ-симуляторов и цифровых образовательных платформ были выделены ключевые методические требования к разработке и использованию ИИ-симуляторов в подготовке будущих учителей математики:

- ориентация на предметное содержание профильной геометрии;
- моделирование вариативных и проблемных учебных ситуаций;
- обеспечение адаптивной обратной связи и интеллектуального сопровождения;
- стимулирование аналитической и рефлексивной деятельности обучающихся;
- интеграция VR-среды как средства развития пространственного мышления.

Сформулированные положения легли в основу экспериментальной методики обучения профильной геометрии с использованием ИИ-симулятора и VR-среды, эффективность которой была проверена в ходе педагогического эксперимента, результаты которого представлены ниже.

Результаты экспериментального исследования направлены на выявление эффективности использования ИИ-симулятора, интегрированного с VR-средой, в развитии критического мышления будущих учителей математики при обучении профильной геометрии. Анализ проводился на основе сопоставления данных, полученных на констатирующем и контрольном этапах эксперимента в экспериментальной и контрольной группах.

Оценка результатов осуществлялась по выделенным компонентам критического мышления: анализ, аргументация, оценка и рефлексия, что позволило выявить как количественные, так и качественные изменения в учебной деятельности студентов.

На констатирующем этапе были определены исходные уровни развития критического мышления студентов экспериментальной и контрольной групп. Полученные данные свидетельствуют о преобладании *низкого и среднего уровней* сформированности критического мышления у большинства участников исследования (таб. 3).

Таблица 3. Уровни развития критического мышления студентов на констатирующем этапе (%)

Уровень	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Низкий	41,2	39,8
Средний	44,1	45,6
Высокий	14,7	14,6
Итого	100	100

Существенных различий между экспериментальной и контрольной группами на начальном этапе выявлено не было, что подтверждает их сопоставимость и корректность экспериментального дизайна.

В ходе формирующего этапа в экспериментальной группе обучение геометрии осуществлялось с использованием ИИ-симулятора и VR-среды. Анализ деятельности студентов показал повышение их познавательной активности, увеличение числа аргументированных рассуждений и осознанных попыток доказательства, а также рост рефлексивных умений при оценке собственных решений.

В контрольной группе изменения носили менее выраженный характер и в основном были связаны с накоплением предметных знаний без существенного роста аналитических и рефлексивных компонентов мышления.

Сравнительный анализ данных констатирующего и контрольного этапов позволил выявить положительную динамику уровней развития критического мышления студентов экспериментальной группы до и после формирующего этапа, представлен в таблице 4.

Таблица 4. Динамика уровней развития критического мышления в экспериментальной группе (%)

Уровень	Констатирующий этап	Контрольный этап
Низкий	41,2	17,6
Средний	44,1	50,0
Высокий	14,7	32,4
Итого	100	100

Наглядное представление динамики уровней развития критического мышления студентов экспериментальной группы до и после формирующего этапа эксперимента представлено на рисунке 2.

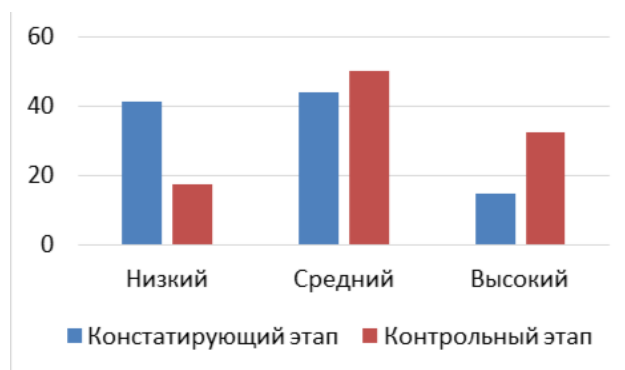


Рисунок 2. Динамика уровней критического мышления в экспериментальной группе

В экспериментальной группе наблюдается существенное снижение доли студентов с низким уровнем и значительный рост доли обучающихся с высоким уровнем критического мышления.

В контрольной группе изменения выражены слабее (таб. 5), что свидетельствует о более высокой эффективности экспериментальной методики.

Таблица 5. Динамика уровней развития критического мышления в контрольной группе (%)

Уровень	Констатирующий этап	Контрольный этап
Низкий	39,8	33,3
Средний	45,6	47,1
Высокий	14,6	19,6
Итого	100	100

Сравнительная динамика уровней развития критического мышления студентов экспериментальной и контрольной групп на констатирующем и контрольном этапах эксперимента представлена в виде столбчатой диаграммы на рисунке 3.

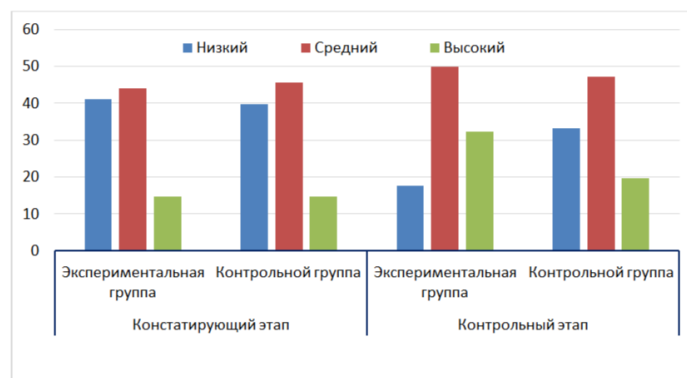


Рисунок 3. Сравнительная динамика уровней развития критического мышления студентов экспериментальной и контрольной групп

Дополнительный анализ показал, что наибольшие изменения в экспериментальной группе произошли по следующим компонентам: анализ условий геометрических задач; аргументация и доказательство решений; рефлексия стратегий рассуждений.

Использование VR-среды способствовало более глубокому осмыслению пространственных отношений между геометрическими объектами, а ИИ-симулятор обеспечивал интеллектуальную поддержку и стимулировал осознанный анализ допущенных ошибок.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что использование ИИ-симуляторов, интегрированных с VR-технологиями, в процессе обучения профильной геометрии способствует более эффективному развитию критического мышления будущих учителей математики по сравнению с традиционными методами обучения. Это подтверждается как количественными показателями динамики уровней, так и качественными изменениями в характере рассуждений обучающихся.

Обсуждение. Полученные в ходе экспериментального исследования результаты позволяют сделать ряд значимых выводов о влиянии ИИ-симулятора, интегрированного с VR-средой, на развитие критического мышления будущих учителей математики в процессе обучения профильной геометрии.

Отсутствие существенных различий между экспериментальной и контрольной группами на констатирующем этапе подтверждает их сопоставимость и корректность экспериментального дизайна. Преобладание низкого и среднего уровней критического мышления у большинства студентов на начальном этапе согласуется с выводами отечественных исследователей, указывающих на недостаточную сформированность аналитических и рефлексивных умений у обучающихся педагогических вузов при традиционной организации учебного процесса. Это подтверждает актуальность поиска эффективных цифровых инструментов, ориентированных не только на усвоение предметного содержания, но и на развитие когнитивных компетенций.

Выявленная в экспериментальной группе положительная динамика уровней критического мышления после формирующего этапа свидетельствует о высокой эффективности разработанной методики. Существенное снижение доли студентов с низким уровнем и рост числа обучающихся с высоким уровнем критического мышления позволяют утверждать, что использование ИИ-симулятора и VR-среды создало условия для активизации аналитической и рефлексивной деятельности студентов. В отличие от традиционного обучения, где преобладают репродуктивные формы работы, экспериментальная методика ориентировала студентов на осознанный анализ условий геометрических задач, выдвижение гипотез и аргументацию решений.

Сравнение динамики экспериментальной и контрольной групп показывает, что в контрольной группе изменения носили менее выраженный характер и в основном были связаны с накоплением предметных знаний без существенного развития компонентов критического мышления. Данный результат подтверждает выводы зарубежных исследований, согласно которым само по

себе использование цифровых средств без интеллектуальной адаптации и проблемно-ориентированных заданий не обеспечивает значимого роста критического мышления обучающихся.

Особого внимания заслуживает анализ компонентов критического мышления, по которым были зафиксированы наибольшие изменения. Рост показателей по таким компонентам, как анализ, аргументация и рефлексия, может быть объяснён особенностями используемого ИИ-симулятора. Адаптивная обратная связь, автоматизированная фиксация ошибок и генерация уточняющих вопросов стимулировали студентов к пересмотру собственных стратегий решения и более осознанному принятию решений. Эти выводы согласуются с результатами исследований, в которых подчёркивается значимость интеллектуальной поддержки обучающихся для развития высших когнитивных навыков.

Вклад VR-среды проявился прежде всего в развитии пространственного мышления и более глубоком понимании геометрических взаимосвязей. Иммерсивный характер виртуальной реальности позволил студентам работать с пространственными объектами в динамике, что облегчало переход от наглядных представлений к абстрактным рассуждениям. Полученные результаты подтверждают выводы других исследователей о том, что VR-технологии наиболее эффективны при обучении дисциплинам, связанным с пространственными и абстрактными объектами, при условии их методически обоснованной интеграции в учебный процесс.

Таким образом, результаты исследования расширяют существующие научные представления о возможностях применения ИИ-симуляторов и VR-технологий в педагогическом образовании. В отличие от ранее проведённых работ, где данные технологии рассматривались преимущественно как средства визуализации или тренировки отдельных навыков, в данном исследовании показано, что их интеграция может выступать эффективным инструментом целенаправленного развития критического мышления будущих учителей математики в предметном контексте профильной геометрии.

Заключение.

1. В ходе исследования установлено, что интеграция ИИ-симуляторов и VR-технологий в процесс обучения профильной геометрии создаёт благоприятные педагогические условия для целенаправленного развития критического мышления будущих учителей математики. Полученные результаты подтверждают, что данные технологии могут выступать не только как средства визуализации, но и как инструменты формирования высших когнитивных умений.

2. Экспериментальные данные свидетельствуют о значительно более выраженной положительной динамике уровней развития критического мышления у студентов экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Существенное снижение доли обучающихся с низким уровнем и рост числа студентов с высоким уровнем критического мышления подтверждают эффективность разработанной методики.

3. Установлено, что наибольшие изменения в экспериментальной группе произошли по таким компонентам критического мышления, как анализ условий задач, аргументация решений и рефлексия стратегий рассуждений. Это позволяет сделать вывод о том, что адаптивная обратная связь и интеллектуальное сопровождение, реализованные в ИИ-симуляторе, способствуют осознанной и аналитической учебной деятельности студентов.

4. Использование VR-среды в обучении геометрии оказало положительное влияние на развитие пространственного мышления и понимание абстрактных геометрических взаимосвязей. Иммерсивный характер виртуальной реальности обеспечил переход от наглядных представлений к более глубокому аналитическому осмыслению учебного материала, что усилило эффект формирования критического мышления.

5. Полученные результаты дополняют и уточняют выводы отечественных и зарубежных исследований, показывая, что наибольший педагогический эффект достигается при методически обоснованной интеграции ИИ и VR, а не при их фрагментарном использовании в образовательном процессе.

6. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования предложенной методики в системе подготовки будущих учителей математики, а также при

разработке элективных курсов и цифровых образовательных модулей по геометрии. Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением экспериментальной выборки, углублённым анализом отдельных компонентов критического мышления и разработкой специализированных ИИ-симуляторов для других разделов геометрического образования.

Благодарности. Особая признательность выражается студентам за участие в данном эксперименте, активную познавательную позицию и заинтересованность в учебном процессе, а также за готовность к сотрудничеству в ходе внедрения инновационных цифровых технологий обучения.

Отдельная признательность коллегам кафедры математика, физика и информатика Кокшетауского университета им. Ш.Уалиханова, содействовавших организации и проведению экспериментального исследования, за методическую помощь, профессиональное сотрудничество и конструктивные обсуждения в ходе реализации экспериментальной работы.

Список использованной литературы

1. Redecker C. *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 95 p.
2. Концепция развития образования Республики Казахстан до 2030 года. Астана, 2023.
3. PISA–2025: International Programme for International Student Assessment. OECD.
4. Барьеры для создания педагогических условий развития критического мышления в вузах. *Педагогика*. 2020. № 9. С. 45–54.
5. Ахметова Б.С., Утемисова А.К. Развитие пространственного мышления обучающихся средствами цифровых технологий в обучении геометрии. *Вестник КарГУ. Серия «Педагогика»*. 2021. №3(103). С. 58–66.
6. Увалиева С.К., Куттыкожаева Ш.Н. О роли пространственного мышления при изучении геометрии // Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции. — 2021. — С.45–48.
7. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения. *Высшее образование в России*. 2023. Т. 32. № 10. С. 9–28.
8. Facione P.A. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Insight Assessment, 2015.
9. Мырзатаева Г.Н. Исследование развития критического мышления будущих учителей. *Вестник КарГУ. Серия «Педагогика»*. 2021. № 3(103). С. 43–50.
10. OECD. *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What It Means in School*. Paris: OECD Publishing, 2019.
11. Сыздыкова А.Ж., Баймуханбетова Г.К. Цифровая образовательная среда в системе подготовки будущих педагогов. *Вестник КазНПУ имени Абая. Серия «Педагогические науки»*. 2022. № 4(76). С. 45–52.
12. Dalgarno M., Lee M.J.W. Learning affordances of immersive virtual reality environments. *Computers & Education*. 2010. Vol. 55(1). P. 10–22.
13. Radianti J., Majchrzak T.A., Fromm J., Wohlgenannt I. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education. *Education and Information Technologies*. 2020. Vol. 25. P. 495–520.
14. Makransky G., Petersen G.B., Immersive virtual reality and cognitive engagement. *Learning and Instruction*. 2021. Vol. 75. 101492.

References:

1. Redecker C. *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017, 95 p.
2. Kontseptsiya razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazakhstan do 2030 goda [Concept for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan until 2030]. Astana, 2023.
3. PISA–2025: International Programme for International Student Assessment. OECD.
4. Bar'ery dlya sozdaniya pedagogicheskikh uslovii razvitiya kriticheskogo myshleniya v vuzakh [Barriers to Creating Pedagogical Conditions for the Development of Critical Thinking in Higher Education]. *Pedagogika*, 2020, no. 9, pp. 45–54.
5. Akhmetova B.S., Utemisova A.K. Razvitie prostranstvennogo myshleniya obuchayushchikhsya sredstvami tsifrovyykh tekhnologii v obuchenii geometrii [Development of Students' Spatial Thinking by Means of Digital Technologies in Teaching Geometry]. *Vestnik KarGU. Seriya "Pedagogika"*, 2021, no. 3(103), pp. 58–66.
6. Uvaliyeva S.K., Kutykkozhayeva Sh.N. O roli prostranstvennogo myshleniya pri izuchenii geometrii [On the Role of Spatial Thinking in Studying Geometry]. In: *Sbornik materialov Respublikanskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*, 2021, pp. 45–48.
7. Sysoev P.V. Iskusstvennyi intellekt v obrazovanii: osvedomlennost', gotovnost' i praktika primeneniya [Artificial Intelligence in Education: Awareness, Readiness, and Practice of Application]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2023, vol. 32, no. 10, pp. 9–28.
8. Facione P.A. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Insight Assessment, 2015.
9. Myrzataeva G.N. Issledovanie razvitiya kriticheskogo myshleniya budushchikh uchitelei [Study of the Development of Critical Thinking of Future Teachers]. *Vestnik KarGU. Seriya "Pedagogika"*, 2021, no. 3(103), pp. 43–50.

10. OECD. *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What It Means in School*. Paris: OECD Publishing, 2019.

11. Syzdykova A.Zh., Baimukhanbetova G.K. Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda v sisteme podgotovki budushchikh pedagogov [Digital Educational Environment in the System of Future Teachers' Training]. *Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya "Pedagogicheskie nauki"*, 2022, no. 4(76), pp. 45–52.

12. Dalgarno M., Lee M.J.W. *Learning affordances of immersive virtual reality environments*. *Computers & Education*, 2010, vol. 55(1), pp. 10–22.

13. Radiani J., Majchrzak T.A., Fromm J., Wohlgenannt I. *A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education*. *Education and Information Technologies*, 2020, vol. 25, pp. 495–520.

14. Makransky G., Petersen G.B. *Immersive virtual reality and cognitive engagement*. *Learning and Instruction*, 2021, vol. 75, 101492.

FTAXP 14.29.01

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.019>

А.Б.Шадырова,^{1*}  А.Б.Дошыбеков¹ 

¹ Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет,
Алматы қ., Қазақстан

ПЕДАГОГТАРҒА ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада автор орта білім беру ұйымдарында инклюзивті білім берудің қазіргі заманның басым бағыттарының бірі – цифрлық технологиялардың дамуы, ол оқыту мен оқыту сапасын арттыруға бағытталған маңызды қадам болып табылады. Цифрландыру әлемдік экономикалық дамудың негізгі трендіне айналып, білім беру саласында жетекші орын алуда.

Автор электрондық білім беру ортасын басқарудың ақпараттық және коммуникациялық әдістеріне сипаттама беруге талпыныс жасаған. Әдебиеттерді талдау нәтижесінде ғалымдар цифрлық білім беру ортасының құрылымына үш компонентті енгізетіні анықталды: жағдайлар (платформа және оқыту ақпаратын ұсыну формасы), мазмұн (ақпараттың өзі), нәтиже (тиісті құзыреттердің қалыптасу деңгейі).

Зерттеушілер инклюзивті білім беруді дамытуда цифрлық технологияларды қолдану «е-инклюзия (e-inclusion)» ұғымымен белгіленетінін атап өтеді, яғни цифрлық технологиялар – бұл цифрлық құрылғылар мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жиынтығы. Инклюзивті білім беру міндеттерін шешуге байланысты цифрлық құрылғылардың мынадай санаттары бөлінеді: жаттықтыру мен қайталауға арналған цифрлық құрылғылар; оқытуда көмек көрсетуге арналған (assist) цифрлық құрылғылар; оқытудың мүмкіндіктерін кеңейтуге арналған (enable) цифрлық құрылғылар (К. Эббот).

Түйін сөздер: инклюзивті білім беру, цифрландыру, цифрлық құрылғылар, e-inclusion, платформа.

Шадырова А.Б.,^{1*}  Дошыбеков А.Б.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГАМИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

Развитие цифровых технологий является одним из приоритетов современной эпохи, важнейшим шагом к повышению качества обучения и преподавания. Цифровизация является основным трендом современного этапа мирового экономического развития и захватывает лидирующие места в образовании.

Автор попытался дать характеристику информационных, коммуникационных методов электронной образовательной среды управления. На основе анализа литературы было выявлено, что в структуру цифровой образовательной среды ученые включают три компонента: условия (платформа и форма предоставления обучающей информации), содержание (собственно информация), результат (уровень сформированности соответствующих компетенции).

Исследователи отмечают, что применение цифровых технологий для развития инклюзивного образования есть «е-инклюзия (e-inclusion)», означающая, что цифровые технологии – это совокупность цифровых устройств и информационно-коммуникационных технологий. Выделяются категории цифровых устройств в зависимости от решения задач инклюзивного образования: цифровые устройства для тренировки и повторения; цифровые устройства для помощи (assist) в обучении; цифровые устройства для расширения возможностей (enable) обучения (К. Эббот).

Ключевые слова: инклюзивное образование, цифровизация, цифровые устройства, e-inclusion, платформа.

Shadyrova A.^{1*}  Doshymbekov A.¹ 

¹ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE POSSIBILITIES OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES BY TEACHERS IN INCLUSIVE EDUCATION

Abstract

The development of digital technologies is one of the priorities of the modern era and an important step toward improving the quality of teaching and learning. Digitalization is a key trend of the current stage of global economic development and occupies a leading position in education.

The author attempts to characterize the informational and communication methods of managing an electronic educational environment. Based on an analysis of the literature, it was found that scholars include three components in the structure of the digital educational environment: conditions (the platform and the form of delivering educational information), content (the information itself), and outcomes (the level of formation of relevant competencies).

Researchers note that the use of digital technologies for the development of inclusive education is referred to as “e-inclusion,” meaning that digital technologies represent a set of digital devices and information and communication technologies. Categories of digital devices are distinguished depending on the tasks of inclusive education: digital devices for training and practice; digital devices to assist learning; and digital devices that enable and expand learning opportunities (K. Abbott).

Keywords: inclusive education, digitalization, digital devices, e-inclusion, platform.

Кіріспе. Цифрлық технологияларды дамыту қазіргі заманның басымдықтарының бірі, үйрету мен оқыту сапасын арттырудағы маңызды қадам болып табылады. Цифрландыру әлемдік экономикалық дамудың қазіргі кезеңінің негізгі тренді және білім берудегі жетекші орындарды иемденеді.

Цифрландыру заманауи білімге білім беру процесін басқарылатын, бүгінгі шындыққа бейімді ету және қалыптасып келе жатқан «Цифрлық әлемде» бәсекеге қабілетті мамандарды қалыптастыру үшін қажет [1].

Білім беруді цифрлық трансформациялаудың негізгі бөлігі білім беру процесіне цифрлық трансформацияны енгізуге мүмкіндік беретін педагогикалық тәжірибелерді өзгерту болып табылады. Білім берудің цифрлық трансформациясын талап етілетін білім беру нәтижелерінің, білім беру мазмұнының, тәрбие жұмысын ұйымдастыру нысандары мен әдістерінің, оқушыларды цифрлық әлемде өмір сүруге және жұмыс істеуге дайындау мақсатында білім беру нәтижелерін бағалаудың, оқу процесінің нәтижелілігін жақсарту үшін цифрлық технологиялардың әлеуетін пайдаланудың жылдам өзгертін цифрлық білім беру ортасында жүйелі өзектендіру ретінде анықтауға болады [2].

Материалдар мен әдістер. Зерттеудің мақсатына сәйкес жұмыс барысында теориялық әдістер пайдаланылды: инклюзивті білім беру бойынша шетелдік және қазақстандық ғалымдардың еңбектеріне талдау, цифрландыру мәселесіне қатысты ақпаратты жүйелеу, синтездеу, салыстыру.

Нәтижелер мен талқылау. Информатика, педагогика мен психологияның тоғысуына бағытталған электрондық білім беру ортасының жалпы ғылыми тұжырымдамалары сәйкесінше: ақпарат (электрондық білім беру ресурстарында түсірілген озық тәжірибе); коммуникация (телекоммуникация шеңберіндегі ақпараттық алмасулар); оқу-танымдық қызметті басқару болып табылады.

Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді талдау барысында басқарудың электрондық білім беру ортасының ақпараттық коммуникациялық әдістерін анықтадық және оларға келесідей қысқаша сипаттама беруге тырыстық:

1. *Ақпараттық әдістер* пәндік-мазмұндық электрондық ресурстарды (пәндік мазмұн, оқушылардың оқу іс-әрекеттерінің алгоритмдері), бағдарламалық ақпараттық құралдарды жобалауды және құруды қамтамасыз етті.

2. *Коммуникациялық әдістер* оқушылар арасында ақпараттық алмасулар мен коммуникациялық өзара іс-қимылдарды ұйымдастыруды қамтамасыз етті, қойылған міндеттерді шешуде (білімді түсіндіру, топтық жұмыс дағдыларын қалыптастыру, ситуациялық есептерді шешуде коммуникациялар) іс-қимыл алгоритмдерін белгіледі.

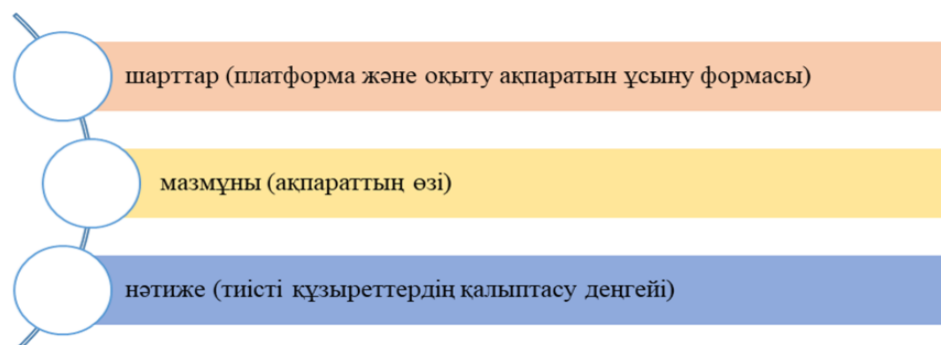
3. *Басқару әдістері* өзара іс-әрекеттің электрондық ортасында кері байланыс үшін жағдай жасау процесінде оқушылардың білім беру қызметін сандық және сапалық талдауға ықпал етті.

Жигалова О.П. [3] ортаның өзін көпдеңгейлі өзара іс-қимыл жағдайында оқушылардың жұмыс істеу қабілетін дамытуға бағытталған жағдайлар жиынтығы ретінде анықтауды ұстана отырып, цифрлық білім беру ортасының мынадай элементтерін бөліп көрсетеді: цифрлық технологиялар, цифрлық ресурстар, цифрлық із (1-кесте).

1-кесте. Цифрлық білім беру ортасының элементтері (О.П. Жигалова)

Элемент	Функционалдық мақсаты	Мазмұны
Цифрлық технологиялар	Сандық білім беру ортасының функционалдық мүмкіндіктерін, мазмұнын және құрылымын анықтау	Аукымды деректер технологиясы. Нейротехнологиялар, жасанды интеллект технологиялары. Таратылған тізілім жүйесі. Бұлтты технологиялар. Интернет заттарының технологиялары
Цифрлық ресурстар	Декларативті және рәсімдік үлгідегі білімге, жүйеленген деректерге қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз ету, білім беруді жобалау мен құрастыруға жағдай жасау	Кросс-платформалық ресурстар түрі
Цифрлық іздер	Құзыреттілік деңгейін анықтау, оқыту траекториясын қалыптастыру, белгілі бір салада одан әрі даму және кәсіби қалыптасу стратегиясын бағалау	Цифрлық форматтағы оқу және кәсіптік қызметтің нәтижелері

Осы саланы зерттеген ғалымдар цифрлық білім беру ортасының құрылымы үш компонентті қамтитынын атаған: шарттар (платформа және оқыту апаратын ұсыну формасы), мазмұны (ақпараттың өзі), нәтиже (тиісті құзыреттердің қалыптасу деңгейі), сурет -1 [4].



1-сурет. Сандық білім беру ортасының құрылымы

Сонымен қатар, инклюзивті білім беруді оңтайлы түрлендіруге келесілер мүмкіндік береді деп болжауға болады [5]:

- қызметтің барлық салаларында өзінің табыстылығын дәлелдеген білім беру платформаларын және білім беру цифрлық шешімдерін жалпы білім беретін мектепте қолдану;

- педагогтерді электрондық білім беру ресурстарын қолдана отырып, оқу-әдістемелік кешендердің жаңа технологиялық мүмкіндіктерін игеруге, оқу тапсырмаларын қалыптастыру кезінде интерактивті, мультимедиялық және ойын компоненттерін пайдалануға, үй тапсырмаларын автоматтандырылған тексеруге дайындау;

- білім беру процесіне оқу-әдістемелік қолдауды және оның нәтижелілігін қадағалауды қамтамасыз ететін ғылыми эсерлердің виртуалды қорын білім беру ұйымдарына енгізу.

Неміс ғалымдары қызықты зерттеу жүргізе отырып, білім беруді цифрландыру және заманауи технологияларды енгізу өз кезегінде қиындықтар туғызатынын, сонымен қатар жаңа мүмкіндіктер беретінін атап өткен [6]. «Цифрлық инновация» ерекше білім беруді қажет ететін барлық жастағы оқушыларды (мүмкіндігі шектеулі, мүгедектер, мигранттар, әлеуметтік әлсіз топтағы балалар) қоғамға қосуға мүмкіндік беретін құзыреттерді игеруге дайындауға көмектеседі. Сонымен қатар, олар инклюзия жағдайындағы сыныптарда тиімді, қолжетімді және бейімделетін оқу орталарын құруда маңызды рөл атқарады. Зерттеушілер өз жұмыстарында инклюзивті білім беру жағдайында цифрлық технологияларды ендіру кезінде туындауы мүмкін кедергілерді сипаттайды, атап айтқанда:

- когнитивті (оқу материалын цифрлық технологиялар арқылы қабылдау кезінде);

- мазмұнға қатысты кедергілер (жұмыс құрылғысының немесе бағдарламалық жасақтаманың тілі оқушының ана тілімен бірдей емес);

- дидактикалық (оқушылар цифрлық технологияларды пайдалана отырып, оқуға дайын емес, ал педагогтің инклюзия жағдайында көмектесу дағдылары жоқ);

- қаржылық (соңғы технологиялар мен бағдарламалық қамтамасыз етуге арналған шығындар).

Д.З.Ахметова, З.Г.Нигматов, Т.А.Челнокова «Инклюзивті білім берудің үздіксіз жүйесі» атты екі томдық монографиясында инклюзия жағдайындағы педагогтердің білім алушыларды оқытуда электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу мен пайдалану қызметін қарастырған. Авторлар ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың оң және теріс жақтарын анықтады. Олар білім беруде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану артықшылықтары ретінде интернеттің арқасында шексіз коммуникацияны, танымдық қабілеттерін кеңейтуді, демократиялық және «таза» оқыту формасы мен технологиясын және білімдерін бақылауды (тестілеу, интернет-оқыту) атайды. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың кемшіліктеріне білім алушылардың денсаулықтарының нашарлауын, интернетке тәуелділікті (денсаулығының нашарлауы мен психикасының бұзылуына әкелетін тәуелділік), қоғамдағы әлеуметтік проблемаларды, өмірге бейімсіздікті, оқу процесінде жеке қасиеттер мен білім деңгейін анықтаудың шектеулі мүмкіндіктерін жатқызған [7].

Цифрлық білім берудің кеңеюі виртуалды ортада дараланған оқыту тұжырымдамасын, оқыту үшін ұсынылатын мазмұн мен бағалау материалдарына қойылатын талаптарды терең түсінуді, курсты (пәнді) оқып-үйрену кезінде эмоционалды көтерілуді қамтамасыз етуді қоса алғанда, ынталандыру құралдарын талдауды, мұғаліммен немесе жасанды интеллектпен (оқыту роботымен) интерактивті өзара іс-әрекет құралдарын әзірлеуді, сәттілік жағдайын жасау әдістерін, қосымша анықтамалық материалдар және т.б. талап етеді.

Білім беруді цифрландырудың барлық компоненттері педагогтердің санасын өзгерту және жаңа құзыреттерді игеру қажеттілігіне деген көзқарасын оятады. Қазіргі уақытта педагогтер заманауи оқыту мен тәрбиелеу жағдайларына бейімделудің сұранысына ие технологияларды қуып жете алмауда. Инклюзивті білім беру білім жүйесін реформалаудың әлемдік тренді ретінде педагогтерден бейімделу дағдыларын талап етеді және бұл білім беру ортасын мүмкіндігі шектеулі оқушылардың ерекше қажеттіліктеріне бейімдеуді қамтамасыз ету мен виртуалды ақпараттық-білім беру ортасында оқытуды инклюзия жағдайында ұйымдастыру сияқты қосымша жауапкершілікті жүктейді.

Инклюзия жағдайындағы педагогтің қызметінің ерекшелігін ескере отырып, психологиялық-педагогикалық құрамдас бөлікке қатысты әртүрлі көзқарастарды талдау барысында біз психологиялық-педагогикалық құзыреттіліктерді анықтаудың келесі критерийлерін атап өтеміз:

- когнитивті (психологиялық-педагогикалық білімді арттыруға, өзін-өзі тануға ұмтылу);
- ынталандырушы (табысты кәсіби қызметке деген ынтасының, кәсіби маңызды жеке қасиеттердің болуы);
- рефлексивті көмектесу (педагогикалық жағдайды талдай білу, өзін-өзі бақылау);
- ақпараттық-коммуникациялық (ақпаратпен жұмыс істей алу, табысты коммуникациялар құра білу) [8].

Қазіргі заманғы ұлттық білім беру саясатының бір бөлігі ретінде заңнамалық тұрғыдан бекітілуі бірнеше жылға созылатын инклюзияның кең ғылыми айналымға енген тұжырымдамасы жақында «э-инклюзия» (e-inclusion) жаңа терминімен толықтырылды. Бұл терминмен цифрлық технологияларды цифрлық құрылғылар мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жиынтығы ретінде қарастырылатын инклюзивті білім беруді дамытуға арналған цифрлық технологияларды қолдану белгіленген.

Осылайша, инклюзия ұғымына жаңа «э-инклюзия» термині қосылды, бұл қазіргі заманғы инклюзивті білім беруді қалыптастыруда техникалық құрылғылар мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялар кешені болып табылатын цифрлық технологияларды қолдануды білдіреді [9]. Жаттығу мен қайталау, оқытуда көмек көрсету, мүмкіндіктерін кеңейту және басқа да инновациялық бағыттардың міндеттерін шешуге байланысты көптеген санаттар бар.

Инклюзивті білім беруде цифрлық технологияларды қолдану саласындағы зерттеулер ерекше өзекті болып табылады. Мысалы, неміс ғалымдары жүргізген зерттеуге сүйенсек, білім беруді цифрландыру және заманауи технологияларды ендіру өз қиындықтарымен қоса, жаңа мүмкіндіктер беретінін атап өткен [10].

Мүмкіндігі шектеулі балаларға арналған білім берудің кең спектрі мен әртүрлілігін ескере отырып, бұл зерттеу инклюзивті білім беруде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың барлық аспектілерін көрсете алмайды. Сондықтан, осы ғылыми зерттеуде біз ЮНЕСКО есебінде ұсынылған «Мүмкіндігі шектеулі адамдарға арналған білім берудегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» құрылымын талдаймыз.

Инклюзивті білім беруде кеңінен пайдаланылатын ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдануды ғалымдар келесідей бөлуге тырған [11]:

- ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың осы бағыты шеңберінде мүмкіндігі шектеулі баланың ақпарат пен білімге жеке қол жеткізуін қолдау ақпарат пен білімге қол жеткізу сапасын арттыру арнасы немесе құралы ретінде қарастырылады және пайдаланылады;
- оқыту жағдайларын қолдау: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар дидактикалық және педагогикалық мақсаттарда, жеке даму деңгейін арттыру, оқыту процесін ұйымдастыруда педагогтерді қолдау құралы ретінде жаңа дағдыларды қалыптастыру үшін қолданылады;
- жеке қарым-қатынас пен өзара іс-әрекетті қолдау: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар білім беру процесіне қатысушылар арасындағы интерактивті байланысты қолдау, оқушылар мен педагогтерге бір-біріне кеңес беруге көмектесу үшін қолданылады;
- білім берудің әкімшілік рәсімдеріне қолжетімділікті қолдау: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мектеп әкімшілігімен өзара іс-қимыл жасау үшін пайдаланылады, оқушылар мен мектеп басшысы арасындағы кедергілер жойылады.

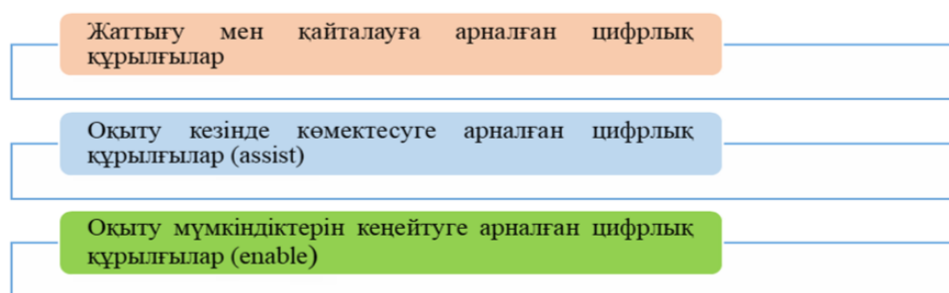
Инклюзивті білім беруді дамыту үшін цифрлық технологиялардың теориялық негіздерін нақтылайық. К.Эбботтың пікірінше, инклюзивті білім беруді дамыту үшін цифрлық технологияларды қолдану «э-инклюзия» болып табылады, бұл цифрлық технологиялар – цифрлық құрылғылар мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жиынтығы екенін білдіреді [12].

Инклюзивті білім беру жағдайындағы көмекші құралдар түзету және компенсаторлық мәселелерді шешу үшін қолданылады. Техникалық құрылғылар мен бағдарламалық қамтамасыз

ету, балама форматтар, мысалы, қолжетімді HTML, сөйлейтін кітаптар, DAISI жүйелері және басқалар оқу материалдарын қабылдауды жеңілдетеді, мүмкіндігі шектеулі оқушылардың оқу процесіне тең қатысуына ықпал етеді [13].

Цифрландыру инклюзивті білім беру жағдайындағы сыныптарда қолжетімді, бейімделетін оқу ортасын құратыны, сенсорлық, моторлық, мінез-құлық бұзылыстарымен байланысты белгілі бір кедергілерді болдырмайтыны, мүмкіндігі шектеулі оқушылардың жалпы ортаға табысты қосылуын қамтамасыз ететіні дәлелденген.

Инклюзивті білім беру міндеттерін шешуге байланысты цифрлық құрылғылардың санаттарын бөліп көрсетейік: жаттығу мен қайталауға арналған цифрлық құрылғылар, оқыту кезінде көмектесуге арналған цифрлық құрылғылар (assist), оқыту мүмкіндіктерін кеңейтуге арналған цифрлық құрылғылар (enable), 2-сурет (К.Эббот).



2-сурет. Инклюзивті білім беру мәселелерін шешуге арналған сандық құрылғылар (К. Эббот)

Жаттығу мен қайталауға арналған цифрлық құрылғылар белгілі бір міндеттерді шешуді қамтамасыз етеді (жазуды үйренуде қиындықтарға тап болғандарға арналған арнайы сөздерді өңдеу бағдарламаларын құру, сәлемдесуге, негізгі мазмұн және қорытындыны қамтитын баяндау мәлімдемелерін жасауға арналған зерде бұзылыстары бар балаларға арналған бағдарламалар). Балалардың арифметикалық дағдылары мен сауаттылығын дамытуға арналған «кіріктірілген оқыту жүйелері» диагностикалық құралдармен үйлеседі. Бүгінде цифрландыру қатары айтарлықтай өзгерген. Есту қабілеті бұзылған оқушылар үшін есту қабылдауын дамыту, балалардың сөйлеуінің ритмикалық-интонациялық мәнерлілігін пысықтау бойынша түзету жұмыстарына арналған есту-сөйлеу тренажерлары әзірленген. Көру қабілеті бұзылған балаларға арналған есту-сөйлеу машиналары бар. Брайль дисплейі мәтінді арнайы қаріптен қарапайымға аударады және дауыстық сүйемелдеуі бар.

Оқыту кезінде көмектесуге арналған цифрлық құрылғылар (assist) көмектесуге, оқуға жағдай жасауға арналған. Оларға балама қарым-қатынас және қарым-қатынасты күшейткіштер жатады. Сонымен, көру қабілеті бұзылған балалар үшін Hado Reha Technik GMBH баспа мәтінін сканерлейтін және оны кіріктірілген динамиктер арқылы ойнататын HedoScan K құралын әзірлеген. Бұл құрылғы бірқатар қаріптерге бейімделген және ағылшын, неміс, итальян, француз, испан тілдерін таниды. Мексика институттарының бірі «Ақылды көзілдірік» ойлап тапты, ол зарядсыз шамамен 4-5 сағат жұмыс істей алады және визуалды ақпаратты, сондай-ақ адамның географиялық орналасуын дәл тани алады. Бүгінде балаға кеңістікте бағдарлануға және айналасындағы заттарды тануға көмектесетін көптеген қосымшалар бар екенін атаймыз [14].

Есту қабілеті бұзылған балалар үшін (естімейтін, нашар еститін, кейіннен естімей қалған) «радиокласс» сымсыз аудио тарату технологиясы ұсынылады. Сидней мектептерінің бірінде жаңа жүйе сынақтан сәтті өтуде, яғни педагог дыбысты арнайы құрылғыға жіберетін кеуде микрофонын киеді, содан кейін арнайы бағдарлама сөйлеу тілін мәтінге түрлендіреді және оны ноутбук экранына шығарады. Тірек-қозғалыс аппараты бұзылған балалар үшін сезімталдығы жоғары мембраналық пернетақталар және үлкейтілген пернелері бар пернетақталар дайындалған [15].

Оқыту мүмкіндіктерін кеңейтуге арналған цифрлық құрылғылар (enable). Инклюзивті білім беру мүгедектігі күрделі баланы заманауи ақпараттық-коммуникациялық құралдарды (skype, avay, whatsapp, viber және т.б.) пайдалана отырып, онлайн режимде оқушылар тобымен оқу процесіне «қосу» мүмкіндігіне ие. Педагог өзінің әлеуметтік желідегі парақшасында оқушыларға өз пәні бойынша қызықты ақпаратты көруге, балаларға қызықты форматта үй тапсырмасын беруге, нақты не істеу керектігін және олардан қандай нәтиже алғысы келетінін түсіндіруге кеңес бере алады.

Инклюзивті білім беру барысында тегін қашықтан оқыту үшін үздік-10 платформасы қолданылды:

- E-study – қашықтан сабақ өткізуге арналған отандық платформа. Оқу процесін бастау үшін тіркелу керек. Әр компанияда оқу материалдары мен жаттығулар болады. Сервис практикалық жұмысқа бағытталған: ыңғайлы бағалау жүйесі, тестілеуге арналған функционалдық, файлға түсініктеме, журнал, форум, оқиғалар арнасы және түйіндеме.

- Moodle – кеңейтілген құралдар тақтасы бар платформа. Педагогтер оқушылардың үлгерімін бақылап, телефондағы сервиспен жұмыс істей алады, ата-аналардың сұрақтарына жауап бере алады. Moodle білім алушылардың жетістіктерін бақылауға көмектеседі және мультимедиялық режимді қолдайды. Педагог курстар құра алады және телефонда жұмыс істей алады.

- ATutor – білім алушылардың хабарламалары мен бағалауын қамтамасыз ететін, статистиканы жүргізуге, бағалау құралдарын пайдалануға, кіріктірілген сұрақтарды қосуға мүмкіндік беретін жүйе.

- Eliademy – білім алушыларға арналған премиум аккаунттар, әртүрлі гаджеттерді пайдалану мүмкіндігі үшін смартфонға арналған қосымшасы бар ішінара тегін платформа. Файлдарды жүктеу және курстар құру процесі жеңілдетілген.

- FormaLMS – сынып бөлмесінен қашықтан оқу мүмкіндігі бар, менеджерлері және күнтізбелері бар платформа, бұл білімнің егжей-тегжейлі талдауын, сабақтар мен оқу үлгерімі туралы статистика мен есептерді қамтамасыз етеді.

- Dokeos – шағын топтарда немесе сабақтардың жеке білім беру бағыты шеңберінде сабақтар өткізуге арналған авторлық құралдармен қызмет көрсету. Жүйе сабақтарды оңай және тез құруға, оқу бейнелерін қосуға көмектеседі.

- ILIAS – қашықтан немесе электронды сабақтарды өткізуге мүмкіндік беретін әмбебап және ашық жүйе.

- Origo – сабақ кестесі, форум, электрондық оқыту мен онлайн сабақтар бойынша авторлық құралдары бар платформа.

- OLAT – білім алушыларға арналған басты беті, кестесі, бетбелгілер түріндегі артықшылықтары бар платформасы, файлдық сақтау орны, браузердің үйлесімділік мүмкіндігі бар жүйе.

- iSpringOnline – әртүрлі файлдармен электрондық курстар құруға, оларды өңдеуге, ақпаратты жүктеуге, егжей-тегжейлі статистика мен жұмыс үстелін көрсетуге мүмкіндік беретін платформа [16].

Қорытынды. Жоғарыда айтылғандарды түйіндей келе, қазіргі қоғамдағы инклюзивті білім беру мүмкіндігі шектеулі балалардың жеке, психофизиологиялық, танымдық ерекшеліктері мен өмірлік қажеттіліктерін әлі де жеткілікті түрде ескермейтінін атап өту қажет. Ал бұл өз кезегінде қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық, цифрлық технологиялар контекстінде мүмкіндігі шектеулі адамның әлеуетін іске асыруды қамтамасыз ететін білім жүйесін дамытуға мұқият назар аударуды талап етеді.

Инклюзивті білім беруде цифрлық технологияларды қолдану өтпелі аймақта, бұрын үстемдік берілген арнайы білім беру қажеттіліктерінен инклюзия мәселелерін шешуді, жекеден әлеуметтік модельге көшуді қарастырады. Бұл, цифрлық технологияларды зерттеуді әлеуметтенуді дамыту тиімділігін бағалауға, оқу процесіндегі ынтымақтастыққа, мүмкіндігі шектеулі оқушылардың оқу және әлеуметтік қоғамдастыққа физикалық қатысуын қолдауға бағдарлануды өзектендіреді [17].

Біздің ойымызша, дәл осы технологиялар өмірлік жағдайларды тиімді шешу, ақпарат іздеу, кез келген ыңғайлы уақытта оқыту, жеке білім беру маршруттарын құру мүмкіндіктерін кеңінен ашуға жағдай жасайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Колыхматов В.И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования: учеб.-метод. пособие. – Санкт-Петербург: ЛОИРО, 2020. – 135 с.
2. MacDougal W. Industry 4.0 Smart Manufacturing for the Future. GTAI. [Электронный ресурс] – URL: https://www.gtai.de/GTAI/Content/EN/Invest/_SharedDocs/Downloads/GTAI/Brochures/Industries/industrie4.0-smart-manufacturing-for-the-future-en.pdf.
3. Жигалова О.П. Формирование образовательной среды в условиях цифровой трансформации общества/Ученые записки Забайкальского государственного университета, 2019, Т. 14 №2, С.69-74
4. Природова О.Ф., Данилова А.В., Моргун А.Н. Структура цифровой образовательной среды: нормативно-правовые и методические аспекты. Педагогика и психология образования № 1, 2020 С.9-29
5. Рындак В.Г. Теория и опыт цифровизации в системе инклюзивного образования // Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Психолого-педагогич. науки. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-i-opyt-tsifrovizatsii-v-sisteme-inkluzivnogo-obrazovaniya>.
6. Hamburg I., Bucksch S. Inclusive Education and Digital Social innovation // Advances in Social Sciences Research Journal. 2017. Vol.4. No.5. P.161-169. DOI: <https://doi.org/10.14738/as-srj.45.2861>
7. Преемственная система инклюзивного образования: В 2 т. Т. 2: Инклюзивное образование в системе «Детский сад – школа – ВУЗ / А.В. Тимирязова, Д.З. Ахметова, З.Г. Нигматов, Т.А. Челнокова; Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова. Казань: Познание, 2016. 291 с
8. Ахметова Д.З., Артюхина Т.С., Бикбаева М.Р., Сахнова И.А., Сучков М.А., Зайцева Э.А. Цифровизация и инклюзивное образование: точки соприкосновения // Высшее образование в России. 2019. Т. 29. No 2. С. 141-150. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-2-141-150>
9. e-inclusion: Building Capacity for Inclusive Education in Digital Environments [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://einclusion.net>.
10. Hamburg I., Bucksch S. Inclusive Education and Digital Social innovation // Advances in Social Sciences Research Journal. 2017. Vol. 4. No. 5. P. 161-169. DOI: <https://doi.org/10.14738/as-srj.45.2861>
11. Муханова И.В., Мамуев А.М., Усамов И.Р. Роль цифровизации в инклюзивном образовании: проблемы и перспективы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2023. - № 6 (июнь). – С. 63-78. – URL: <http://e-koncept.ru/2023/231048/htm>.
12. Эстербрук С.А., Дрейфус А., Орлова Е.А., Обучение учащихся с диагнозом «нарушение аутистического спектра в Соединенных штатах Америки //Сборник материалов III Международной научно-практической конференции М.: МГППУ, 2015. стр. 127-131.
13. Ахметова Д.З., Челнокова Т.А. Инклюзивная педагогика: учебник / Ахметова Д.З., Челнокова Т.А. – Казань: Познание, 2019.
14. Abbott C. E-inclusion: Learning Difficulties and Digital Technologies. Bristol: Futurelab Education, 2007. 32 p
15. Гончарова Н.А., Гончарова М.А., Фандеева Д.А. Информационные и коммуникационные технологии в развитии инклюзивного образования в новых социально-экономических условиях // Научный альманах. – 2015. – № 11-2. – С. 104-107
16. Рындак В.Г., Аллагулов А.М., Челтаченко Т.В. Цифровые технологии как средство развития инклюзивного образования. Вестник Оренбургского государственного университета, 2021, № 3 (231).
17. Шеманов А.Ю. Цифровые технологии в контексте инклюзии [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2016. Том 5. № 3. С. 66-74. doi: 10.17759/jmfp.2016050308

References:

1. Kolikhmatov V.I. Professionalnoe razvitie pedagoga v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovaniya: ucheb-metod. posobie. – Sankt-Peterburg: LOIRO, 2020. – 135 s.
2. MacDougal W. Industry 4.0 Smart Manufacturing for the Future. GTAI. [Elektronii resurs] – URL: https://www.gtai.de/GTAI/Content/EN/Invest/_SharedDocs/Downloads/GTAI/Brochures/Industries/industrie4.0-smart-manufacturing-for-the-future-en.pdf.
3. Zhigalova O.P. Formirovanie obrazovatelnoi sredi v usloviyakh tsifrovoy transformatsii obshchestva/Uchenie zapiski Zabaikalskogo gosudarstvennogo universiteta, 2019, T. 14 №2, S.69-74
4. Prirodova O.F., Danilova A.V., Morgun A.N. Struktura tsifrovoy obrazovatelnoi sredi: normativno-pravovie i metodicheskie aspekti. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya № 1, 2020 S.9-29
5. Rindak V.G. Teoriya i opit tsifrovizatsii v sisteme inkluzivnogo obrazovaniya // Vestn. Sam. gos. tekhn. un-ta. Ser. Psikhologo-pedagogich. nauki. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-i-opyt-tsifrovizatsii-v-sisteme-inkluzivnogo-obrazovaniya>.

6. Hamburg I., Bucksch S. Inclusive Education and Digital Social innovation // *Advances in Social Sciences Research Journal*. 2017. Vol. 4. No. 5. P. 161-169. DOI: <https://doi.org/10.14738/as-srj.45.2861>
7. Preemstvennaya sistema inkluzivnogo obrazovaniya: V 2 t. T. 2: Inkluzivnoe obrazovanie v sisteme «Detskii sad – shkola – VUZ / A.V. Timiryasova, D.Z. Akhmetova, Z.G. Nigmatov, T.A. Chelnokova; Kazanskii innovatsionnyi universitet im. V.G. Timiryasova. Kazan: Poznanie, 2016. 291 s
8. Akhmetova D.Z., Artyukhina T.S., Bikbaeva M.R., Sakhnova I.A., Suchkov M.A., Zaitseva E.A. Tsifrovizatsiya i inkluzivnoe obrazovanie: tochki soprikozeniya // *Visshee obrazovanie v Rossii*. 2019. T. 29. No 2. S. 141-150. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-2-141-150>
9. e-inclusion: Building Capacity for Inclusive Education in Digital Environments [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: <https://einclusion.net>.
10. Hamburg I., Bucksch S. Inclusive Education and Digital Social innovation // *Advances in Social Sciences Research Journal*. 2017. Vol. 4. No. 5. P. 161-169. DOI: <https://doi.org/10.14738/as-srj.45.2861>
11. Muskhanova I.V., Mamuev A.M., Usamov I.R. Rol tsifrovizatsii v inkluzivnom obrazovanii: problemi i perspektivi // *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal «Kontsept»*. – 2023. - № 6 (iyun). – S. 63-78. – URL: <http://e-koncept.ru/2023/231048/htm>.
12. Esterbruk S.A., Dreifus A., Orlova Ye.A., Obuchenie uchashchikhsya s diagnozom «narushenie autisticheskogo spektra v Soedinennikh shtatakh Ameriki // *Sbornik materialov III Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii M.: MGPPU*, 2015. str. 127-131.
13. Akhmetova D.Z., Chelnokova T.A. Inkluzivnaya pedagogika: uchebnik /Akhmetova D.Z., Chelnokova T.A. – Kazan: Poznanie, 2019.
14. Abbott C. E-inclusion: Learning Difficulties and Digital Technologies. Bristol:Futurelab Education,2007. 32 p
15. Goncharova N.A., Goncharova M.A., Fandeeva D.A. Informatsionnie i kommunikatsionnie tekhnologii v razvitii inkluzivnogo obrazovaniya v novikh sotsialno-ekonomicheskikh usloviyakh // *Nauchnyi almanakh*. – 2015. – № 11-2. – S. 104-107
16. Rindak V.G., Allagulov A.M., Chelpachenko T.V. Tsifrovie tekhnologii kak sredstvo razvitiya inkluzivnogo obrazovaniya. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2021, № 3 (231).
17. Shemanov A.Yu. Tsifrovie tekhnologii v kontekste inkluzii [Elektronnyi resurs] // *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya*. 2016. Tom 5. № 3. S. 66-74. doi: 10.17759/jmfp.2016050308

IRSTI 14.37.27

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.020>

Ospankulova D.,^{1*}  Makhambetova A.,²  Kalykbaeva A.¹ 

¹ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

² Egyptian University of Islamic Culture Nur Mubarak, Almaty, Kazakhstan

INCLUSIVE COMPETENCE OF SPECIAL PEDAGOGUES: ITS ROLE AND SIGNIFICANCE IN MODERN EDUCATION

Abstract

This article examines the need for special specialists with high professional competence, including inclusive ones, who optimally respond to changes in the education system in Kazakhstan and are able to respond promptly. In this regard, the scientific foundations of the concept of «inclusive competence» are studied, attention is focused on the insufficient connections of theoretical knowledge and experience in the conditions of additional education of special educators, their professional development and the existence of problems that remain unresolved at the present stage.

The definition of the concept of «inclusive competence» and its own conclusions about the main components of the concept of «inclusive competence» in the works and research of foreign and Kazakhstan pedagogical scientists were analyzed. According to the professional standard «Pedagogue», one of the priority tasks of a special education teacher is to organize the teaching and upbringing of children with special educational needs, using specialized methods and technologies of corrective, developmental, educational, and sociocultural orientation aimed at their socialization and adaptation to society. The professional duties of a special education teacher also include providing consultations to specialists, parents, and other legal representatives of children with special educational needs on the application of these methods, as well as assessing the special educational needs of their families. Accordingly, this requires a high level of inclusive competence from special education teachers within the education system. The article addresses the issue of developing the inclusive competence of special education professionals.

In order to determine the level of development of inclusive competencies and the readiness of special teachers for professional activities, 2 surveys were conducted by special teachers of a comprehensive school (N=486) for the determining research stage.

Keywords: professional competence, inclusive competence, special pedagogue, cognitive competence, motivational competence, reflexive competence, Bloom taxonomy levels.

Д.Е.Оспанкулова,^{1*}  А.Б.Махамбетова,²  А.Ж.Калыкбаева¹ 
¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан
²Нұр-Мұбарак Египет ислам мәдениеті университет, Алматы қ., Қазақстан

АРНАЙЫ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ИНКЛЮЗИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ: ОНЫҢ ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУДЕГІ РӨЛІ МЕН МАҢЫЗЫ

Аңдатпа

Бұл мақалада Қазақстандағы білім беру жүйесіндегі өзгерістерге оңтайлы жауап беретін және жедел әрекет ете алатын кәсіби құзыреттілігі, оның ішінде инклюзивті құзыреттілігі жоғары арнайы мамандардың қажет екендігі қарастырылған. Осыған байланысты, «инклюзивті құзыреттілік» ұғымының ғылыми негіздері зерделеніп, арнайы педагогтерді қосымша білім беру жағдайында, олардың біліктілігін арттыруда теориялық білімдер мен тәжірибе арасында байланыстардың жеткіліксіздігі және қазіргі кезеңде шешімін таппай келе жатқан мәселелердің бар екендігіне назар аударылады.

Шетелдік және отандық педагог-ғалымдардың еңбектері мен зерттеулеріндегі «инклюзивті құзыреттілік» ұғымына берілген анықтамалар мен оның құрылымдық негізгі құрамаларына қатысты авторлық тұжырымдар қарастырылды. «Педагог» кәсіби стандартына сәйкес, арнайы педагогтың қызметіндегі басты міндеттерінің бірі - білім беруде ерекше қажеттілігі бар балаларды оқыту және тәрбиелеу, түзету және дамыту, әлеуметтендіру және қоғамға бейімдеудің арнайы әрекет ету жолдары мен амалдарын қолдану бойынша мамандарға, ерекше балалардың ата-аналарына және өзге де заңды өкілдеріне кеңес беру, олардың отбасыларының ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалауды жүзеге асыру болып табылады. Сәйкесінше, бұл білім беру жүйесінде арнайы педагогтен инклюзивті құзыреттілігі жоғары болуын талап етеді. Мақалада арнайы педагогтердің инклюзивті құзыреттілігін дамыту мәселесі қарастырылған.

Инклюзивті құзыреттіліктің даму деңгейін және арнайы педагогтердің кәсіби қызметіне дайындығын анықтау мақсатында жалпы білім беретін мектептің (N=486) арнайы педагогтерімен анықтаушы зерттеу кезеңіне 2 сауалнама өткізілді.

Түйін сөздер: кәсіби құзыреттілік, инклюзивті құзыреттілік, арнайы педагог, когнитивті құзыреттілік, мотивациялық құзыреттілік, рефлексивті құзыреттілік, Блум таксономиясы деңгейлері.

Оспанкулова Д.Е.,^{1*}  Махамбетова А.Б.,²  Калыкбаева А.Ж.¹ 
¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан
²Египетский университет исламской культуры Нур-Мубарак, г. Алматы, Казахстан

ИНКЛЮЗИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ: ЕЕ СУЩНОСТЬ И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В данной статье рассматривается необходимость специальных специалистов с высокой профессиональной компетенцией, в том числе инклюзивной, которые оптимально реагируют на изменения в системе образования в Казахстане и способны оперативно реагировать. В связи с этим, изучаются научные основы понятия «инклюзивная компетентность», акцентируется внимание на недостаточных связях теоретических знаний и опыта в условиях дополнительного образования специальных педагогов, повышения их квалификации и наличии проблем, которые на современном этапе остаются нерешенными.

Рассмотрены определения понятия «инклюзивная компетенция» в трудах и исследованиях зарубежных и отечественных педагогов-ученых и авторские выводы, касающиеся его структурных основных составов. В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог», один из приоритетных задач деятельности специального педагога является организация обучения и воспитания детей с особыми образовательными потребностями, применение специальных методов и технологий коррекционно-развивающего, воспитательного и социокультурного характера, направленных на их социализацию и адаптацию в обществе. В круг профессиональных обязанностей специального педагога также входит консультирование педагогов, родителей и иных законных представителей детей

с особыми образовательными потребностями по вопросам использования указанных методов, а также проведение оценки особых образовательных потребностей семей. Соответственно, это предполагает наличие у специального педагога высокого уровня инклюзивной компетентности в системе образования. В статье рассматривается проблема развития инклюзивной компетентности педагогов данной категории.

В целях определения уровня развития инклюзивной компетентности и готовности специальных педагогов к профессиональной деятельности специальными педагогами общеобразовательной школы (N=486) проведено 2 анкетирования на период детерминационного исследования.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, инклюзивная компетентность, специальный педагог, когнитивная компетентность, мотивационная компетентность, рефлексивная компетентность, уровни таксономии Блума.

Introduction. Nowadays, in the context of additional education, the training of special educators should be focused on a competence-based approach. This means that the result of each person's upbringing and training is not only a system of knowledge and skills, but also a set of key competencies. Special attention is being given to the development of inclusive competencies among special education teachers. The main components of these competencies include: academic competencies that determine the ability to acquire new knowledge; socio-personal competencies that express the ability to preserve the ideological and moral values of the state and society; professional competencies that include identifying and finding ways to solve problems in various fields of teaching, drawing up and implementing plans.

In today's context, the professional development system is the most important stage of additional education, located at the junction of professional activity and the field of education. This system generates qualified specialists, ensures the professional development of teachers and contributes to the development of Kazakhstan's intellectual potential.

This idea is reflected in Article 32-1 of the Law of the Republic of Kazakhstan “On education”, which provides an opportunity to clarify the direction of the educational sphere in the Republic of Kazakhstan concerning “Additional Education for Adults” [1]. Furthermore, this direction is also addressed in the document of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated August 31, 2022, No. 385, entitled “On the Approval of the Model Rules for the Activities of Organizations of Preschool, Secondary, Technical and Vocational, Post-Secondary, and Relevant Types of Additional Education”. Specifically, Appendix 9 of this document, titled “Model Rules of Activity of Organizations of Additional Education for Adults”, details the procedures for organizing and implementing the activities of such organizations.

Special educators who implement modern inclusive education in practice are characterized by the following circumstances: that they encounter difficulties in adapting the requirements of the state compulsory education standards and the content of subject curricula when teaching children with special educational needs, as well as their insufficient understanding of the children's individual developmental characteristics, abilities, and capacities; their inability to apply certain methodologies of individualized instruction; and their lack of experience in establishing interpersonal communication between children with special needs and typically developing children. The problem of avoiding such situations in the activities of special educators, understanding and developing the concept of inclusive competence is important and relevant.

Basic provisions. Since the success of inclusive education largely depends on the special professional skills of specialists, the scientific basis of any research should be confirmed by experimental research. In this regard, Denisova O.A., Ponikarova V.N., Lekhanova O.L. «considered the actual issue of training teachers in the implementation of inclusive education for children with special educational needs. These authors defined the key competencies for teachers of inclusive education. They proposed a diagnostic program to determine the current level of readiness of future and working teachers to provide education for children with special educational needs in an inclusive environment. These authors also described the levels of training and opportunities for inclusive education of preschool and school-age teachers» [3], Kuzmina O.S. – «This author has considered the issues of educating teachers to provide educational services to children with disabilities and special educational needs. The author explored the possibilities

of developing teachers working in an inclusive education environment by means of advanced training and professional retraining» [4], Mikhachenkova N.A. Bolshakova Yu.M., Kozhevnikova V.V. – «...The successful practice of inclusive education mainly depends on the competence of the teacher, although the practice of inclusive education depends on many important factors such as point of view, curriculum, resources, parental involvement, interdisciplinary direction, etc.» [5], Yemelyanova I.D., Podolskaya O.A. - «The authors pay special attention to the structure of professional competencies, highlighting cognitive, operational and individual components. They developed the content of a modular training program for specialists working in an inclusive educational environment in accordance with the component composition» [6], Goryunova L.V.– «The author considered the process of formation of inclusive teacher competence and characterized the main blocks of the model of formation of inclusive teacher competence in the process of professional training. The scientist emphasized that the model includes a conceptual block, a procedural and organizational block, and an evaluative and analytical block.» [7], A teacher's readiness for inclusive education is determined by the level of his knowledge and competencies necessary for the effective implementation of pedagogical activities. The teacher includes professional virtue, adaptability, creativity, sociability and moral qualities. The main importance of the teacher's profession depends on his activity, and the requirements for the teacher's personality determine professional training for teaching. The role of teachers in inclusive education is important, but they are not sufficiently prepared for this task, «Inclusive competence of a teacher is an integral part of a teacher's professional competence, which includes interrelated value-semantic directions, knowledge, skills, methods and experience of activity, the ability to independently analyze their activities, which is necessary for the effective implementation of the educational process in conditions of joint education of children with different educational needs» [8].

In the context of developing inclusive education, regarding the content and structure of a teacher's professional competence, researchers such as I.N. Khafizullina describe the functional scope of inclusive competence as a system of core operational competencies. Each of these competencies encompasses a full cycle of the following content-related competencies:

- diagnostic, which is the ability to collect data on the level of development of a group of students in an inclusive education environment, personal development, and the education and upbringing of individual students, at both the general and individual stages of the pedagogical process;
- prognostic, which is the ability to predict the results of certain pedagogical services in an inclusive education environment;
- structural, which is the ability to create pedagogical activities in the context of inclusive education by adapting forms, methods, and means of teaching, taking into account the various educational needs of students, setting appropriate goals based on diagnostic data (both general and individual), and competent planning of the pedagogical process.
- organizational, which is the organization of pedagogical activities in the context of inclusive education, as the ability to creatively apply an individual approach in professional activities (for example, teaching according to an curriculum);
- communicative, as the ability to communicate constructively with the subjects of the pedagogical process, which contributes to the effective implementation of inclusive educational;
- technological, as the ability to implement methods and technologies of inclusive education, taking into account different educational needs;
- correctional, as the ability to correct the course of the pedagogical process at any stage, taking into account the results of this intermediate and final diagnostics;
- research, as the ability to study and analyze pedagogical phenomena, and to conduct experimental work [8].

The analysis of the content of the main substantive and operational competencies included in the system of inclusive competencies makes it possible to present in more detail the results of the educational process in the system of additional education aimed at its development, and, consequently, to develop and implement a program of advanced training courses more effectively.

We believe that the high level of inclusive competence of special educators will allow them to effectively carry out pedagogical activities, ensuring that all children with special educational needs, including children with learning difficulties for social, linguistic, and cultural reasons, are included in the general education school environment. To test this hypothesis, the following materials and methods were used in the study.

Materials and Methods. To solve the research problem, targeted surveys, monitoring and diagnostic methods, methods of processing mathematical and statistical data were used. Participation in the study was anonymous. The surveys «Inclusive competence», «Me and inclusive education» were used in the study. The experiment was conducted on special teachers of secondary schools throughout the region of the Republic. 486 special educators (n=486) participated in the experiment. According to the inclusive competence of special educators, three levels are defined: low, medium and high. In each survey, the level of competence of special educators in inclusive education was determined. The purpose of the study was explained to the respondents and their consent to reliable data processing was obtained. It was also possible to exit the study at any time. From the results obtained, important aspects and effective ways of developing the inclusive competence of special educators have been identified, and recommendations have been taken into account. The data was then analyzed statistically.

Results. In the structure of inclusive competencies, we identify the main substantive and operational competencies. In the structure of competence, its fundamental content-related components and operational competencies are distinguished. Core competencies constitute an integrated system of knowledge, skills, and abilities that are personally significant and applied in various domains of pedagogical activity to solve professional tasks. These competencies are considered the foundation of professional readiness, ensuring the effective execution of specific professional functions. The content-related dimension of inclusive competence is defined by the teacher's ability to comprehend the essence of professional activity within the context of inclusive education. This dimension includes motivational, cognitive, and reflective competencies.

Motivational competence, a critical component of inclusive competence, is grounded in a system of values, needs, and motives aligned with the goals and objectives of inclusive education. It encompasses the teacher's ability to self-motivate for professional activity, maintain a humanistic orientation, and uphold a positive professional stance toward inclusive education. When integrating students with special educational needs into the environment of typically developing peers, the teacher's motivational framework is shaped by a combination of social, cognitive, professional, personal development, self-affirmation, and well-being-oriented motives. At the core of this competence lies the teacher's value orientation, which reflects both a general humanistic perspective and a positive professional attitude toward working with students with diverse educational needs, understanding the significance of inclusive education for successful socialization, and deeply recognizing the potential of children with disabilities.

The cognitive component of a special educator's inclusive competence is grounded in core cognitive competency. Cognitive competence ensures a coherent understanding of pedagogical activity, enhances the teacher's cognitive engagement, and promotes the development of various elements of educational experience. It is defined as the capacity to search for, retain, and retrieve information as needed, and to analyze and process it to solve theoretical and practical tasks.

Cognitive competence within inclusive competence involves pedagogical reasoning based on a system of knowledge and cognitive experience required for inclusive teaching, as well as the ability to apply educational methods effectively. Its key elements include assessing how students with special educational needs perceive and process information, accurately analyzing their conditions, making appropriate decisions in specific pedagogical situations, organizing instruction using innovative approaches, and adapting flexibly to new circumstances.

The reflective component of a special educator's inclusive competence is represented by core reflective competency. Reflective competence manifests in the teacher's ability to understand the foundations, logic, and effectiveness of their professional activity. It enables the teacher to evaluate and

reassess their achievements, systematically analyze pedagogical situations, and monitor the outcomes of professional work. Reflective competence facilitates self-awareness, self-regulation, and the continuous personal and professional development of the educator.

In the course of cognitive experimental work, diagnostic work was planned to determine the level of inclusive competence of special educators. The tasks of the identification stage are defined:

- definition of the purpose and objectives of the ascertaining experiment;
- development of diagnostic methods for the level of inclusive competence of special educators;
- conducting primary monitoring to determine the level of inclusive competence of special educators;
- analysis of the results of the detection stage experiment.

According to the questionnaire «Me and inclusive education», special teachers were given the opportunity to independently assess their competence in their professional activities, the questionnaire consisted of 21 questions and several options, the options were calculated with 0-3 points depending on the answers. Based on the conclusions and theories of scientists who studied the problem of inclusive competence, survey questions were received. In addition, the questionnaire questions were prepared according to the components of inclusive competence. In our opinion, the methods used make it possible to effectively and accurately assess the level of inclusive competence of special educators.

A total of 486 special educators took part in the experiment.

We systematized the questions of the questionnaire «Me and inclusive education» as follows:

- What method do you use to make the student perceive the educational material correctly?
- What do you do if a student has difficulties in learning?
- What criteria do you take into account when evaluating students' academic achievements?
- What innovative methods would you use in inclusive education?
- How do you act in difficult situations (if the student has low motivation or weak academic performance)?
- According to the special needs of students, what approaches do you most often use in classes?
- How do you assess your ability to adapt to new situations or changes?
- What methods do you use to increase the student's motivation for the learning process?
- How important do you think it is to provide emotional support to increase the student's motivation?
- How do you evaluate your work after class?
- When you think about the difficulties faced by the student in the learning process, what do you do?
- What measures do you take in case of low student activity during the lesson?

The results of the survey were calculated using a point system. Table 1 shows the results of the survey according to the answers of the respondents.

Table 1 - The results of the survey according to the answers of the respondents

№	«Me and inclusive competence»	low	medium	high
1	Cognitive competence	17,2% (96 special teacher)	44,6% (217 special teacher)	38,2% (186 special teacher)
2	Motivational competence	37% (180 special teacher),	47,1% (229 special teacher),	15,8% (77 special teacher)
3	Reflexive competence	19,9% (96 special teacher)	49,5% (241 special teacher)	30,6% (149 special teacher)

The results of the survey «Me and inclusive competence» were shown in the form of a diagram (Figure 1).

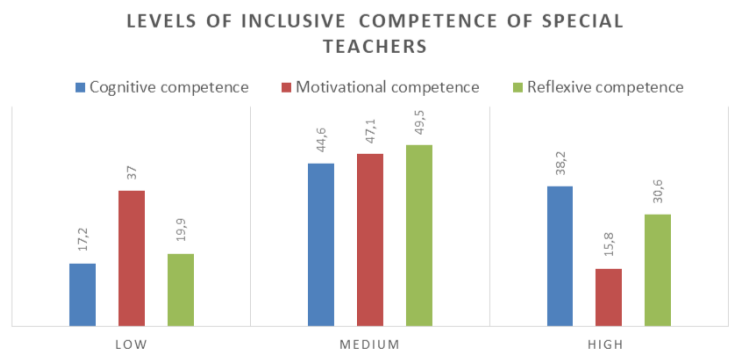


Figure 1 - Indicators for the «Me and inclusive competence» questionnaire

Most of the participants showed an average level of inclusive competence of 47.06% on average. The respondents answered the next survey in writing and openly.

For high-quality work with students with special educational needs, it was necessary to study the components of inclusive competence, the quality and level of knowledge possessed by a special teacher. In this regard, we have systematized the questions of the «inclusive competence» questionnaire as follows:

- What are the main elements of inclusive competence?
- What knowledge and skills do you need to be inclusive competent?
- How do you assess your level of knowledge and understanding in this area?
- What specific situations require the use of inclusive competence?
- Can you cite cases where inclusive competence has been successfully applied or, conversely, there is a lack of competence?
- What steps will you take to improve inclusive competence?
- Do you have plans for the further development of this industry?
- How your inclusive competence affects the environment (work, study, social relations, etc.)?
- What changes in the environment do you notice through the use of inclusive competence?
- Have you received feedback from other people about your own inclusive competence?
- How do you assess your achievements in this area?
- If you have a desire to include or emphasize something else related to inclusive competence, specify here.

The analysis of the survey results with Bloom's taxonomy levels made it possible to comprehensively assess the inclusive competence and level of professional training of special educators. This approach has helped to systematically determine the level of participation, understanding and practical skills of teachers in the process of inclusive education. In table 2, we examined a model for analyzing the survey results by levels of Bloom's taxonomy.

Table 2. Sample analysis of the survey results by Bloom's taxonomy levels:

Bloom's taxonomy Levels	Appearance in survey responses	Conclusion of the analysis
<i>Knowledge</i>	« I've heard about inclusive education », « I know that there are government programs »	There is theoretical knowledge, but there is no practical application.
<i>Comprehension</i>	« Inclusive learning is important for children with special needs »	Understands the essence of inclusive education, but does not know exactly how to implement it.
<i>Application</i>	« I use differentiated teaching methods in my class. », « I make an individual plan for children with needs »	Applies inclusive methods in practice
<i>Analysis</i>	« I compare the effectiveness of programs for students with special needs », « Diagnostics to determine the needs of students »	The teacher can deeply analyze his experience.

<i>Synthesis</i>	« I combine strategies suitable for each student and create new methods »	The teacher is able to develop new ideas and methods
<i>Evaluation</i>	« I evaluate the results of my work and make changes when necessary »	Have a high level of professional competence

Bloom's taxonomy levels allow for a deep analysis of the survey results, analyzing the knowledge, skills, and motivation of special educators. This approach is crucial to improve the quality of inclusive education, promote the professional development of educators, and effectively channel their expertise.

The survey results were analyzed as a percentage by Bloom taxonomy levels according to the respondents' responses.

Table 3 . Results of the survey on the levels of Bloom's taxonomy

Levels of Bloom's taxonomy	Percentage (%)
Knowledge – recall definitions, terms	22%
Comprehension – understanding the essence of inclusive competence	19%
Application – considerations for use in specific situations	18%
Analysis – consideration of cause and effect, comparison	15%
Synthesis – express new ideas, suggestions	14%
Evaluation – evaluate ideas, methods, and criticize	12%

- Knowledge (22%) is the highest. This shows that most special educators know general information about inclusive competence, basic terms.

- Comprehension (19%) – special teachers can explain theoretical knowledge, but the indicator of its full application in practice is slightly lower.

- Application (18%) – it shows that teachers have the ability to apply inclusive competence in practice.

- Analysis (15%) – analysis of situations the level of causal identification is average.

- Synthesis (14%)– low level of development of new ideas and proposals.

- Evaluation (12%) – the lowest indicator, that is, special teachers pay little attention to the assessment of their methods and techniques.

According to this analysis, the application of inclusive competencies in practice (application, analysis, synthesis, evaluation) still needs to be improved. And theoretical knowledge (knowledge, comprehension) is at a sufficient level.

Discussion. Comparing the results of surveys conducted with respondents during the ascertaining experiment, let's evaluate integral competence and its main components.

Level of education on Bloom's taxonomy:

- «Knowledge» (22%) the highest level, that is, most special teachers know basic information about inclusive competence. It is closely related to cognitive competence (38.2%), as this figure is also high.

- «Comprehension» (19%) a slightly lower level indicates that special teachers have difficulties in fully implementing their theoretical knowledge in practice.

- «Application» (18%) the level indicates that special teachers are ready to use their knowledge in practice, but this indicator is still at an average level.

- «Analysis» (15%) and «Synthesis» (14%) low indicators indicate a limited ability of special teachers to analyze complex situations and develop new ideas.

- «Evaluation» (12%) it has the lowest score, which indicates that special teachers pay little attention to the critical assessment of their methods.

Analysis on competence components:

- Cognitive competence: a large number of teachers at the average (44.6%) and high (38.2%) levels. This indicates that teachers have sufficient theoretical knowledge, but the level of its application still needs to be improved.

- Motivational competence: the average (47.1%) level is the highest, and the high level is only 15.8%. This indicates that special educators have an interest in inclusive education, but it is necessary to actively develop it.

- Reflexive competence: although there are medium (49.5%) and high (30.6%) levels, there is still a low level (19.9%). This indicates that special teachers need to develop the skills to evaluate their experience, to reflect.

After analyzing the data obtained above, let's draw scientifically based conclusions as follows:

1. Insufficient basic education in inclusive competence. The results of the study showed that the majority of special educators are familiar with the basic concepts and theoretical foundations of inclusive competence. However, the level of their effective use of this knowledge in practice and critical evaluation of their work remains low.

2. High level of cognitive competence. The high level of cognitive competence indicates that teachers are well equipped with theoretical knowledge in the field of inclusive education. However, there are certain gaps in the ability to apply this knowledge in real pedagogical practice and analyze inclusive processes.

3. The need to improve motivational competence. Although the interest of special educators in inclusive competencies was significant, it was found that only 15.8% have a high level of motivation. This indicator determines the need to develop the motivational aspects of special educators in the field of education and increase interest in inclusive education.

4. Average level of reflexive competence. The moderate level of reflexive competence indicates that special education teachers have not yet fully realized their potential for critically evaluating their professional practice, analyzing their experiences, and improving their work. The relatively high proportion of teachers with a low level of reflexive competence further highlights the need to develop self-reflection skills and capacities for professional growth within the inclusive education process

5. Lack of assessment skills. According to the results of the study, special educators do not pay enough attention to the systematic analysis of their experience and its assessment. The low level of assessment skills creates difficulties in analyzing the effectiveness and efficiency of the methods used in the process of inclusive education.

In general, the results of the study show that the theoretical knowledge of special educators regarding inclusive competence is at a high level, but it is necessary to develop the skills of its application in practice, motivation, reflection and evaluation. This confirmed the need to develop the inclusive competence of special educators, which allows them to effectively organize their professional activities. All these results indicate the need to improve the skills of special educators in the context of additional education.

Conclusion. The problem of developing the inclusive competence of special educators in the context of additional education is currently relevant in the education system of Kazakhstan. The progressive emergence of social and pedagogical changes, the growing number of children with special educational needs, and the need for an effective educational process that is harmonized with the general education system, all contribute to the increasing importance of inclusive pedagogy. Therefore, special attention was given to the theoretical and practical aspects of developing the inclusive competence of special educators.

The results of the study showed that special educators possess knowledge and skills at various levels related to inclusive competence in their professional activities. Nevertheless, the lack of a comprehensive connection between theory and practice, as well as the absence of educational programs aimed at improving the professional competence of special educators, remain unresolved issues in these areas. The study also shows that the main components of inclusive competence – the level of development of motivational, cognitive, and reflective competencies - differ.

In this sense, the development of inclusive competence among special educators requires the improvement of educational programs, the systematic organization of professional development, and the

enhancement of the practical training of special educators. This, in turn, contributes to the effective implementation of inclusive education and promotes the full social adaptation and development of children with special educational needs.

Thus, the problem of training and improving the professional skills of special educators with inclusive competencies in the education system of Kazakhstan is one of the most important areas in the field of teacher education.

References:

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319 Заңы (соңғы өзгерістер мен толықтырулар) <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>
2. «Туісті типтердегі және түрлердегі мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, қосымша білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 31 тамыздағы № 385 бұйрығы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029329>
3. Денисова О.А., Пони́карова В.Н., Леханова О.Л. Подготовка педагогических кадров к осуществлению инклюзивного образования, «Вестник Череповецкого государственного университета» ВАК ЖУРНАЛ, 2012 г.
4. Кузьмина О.С. Подготовка педагогов к работе в условиях инклюзивного образования. Диссертация канд.пед.наук. Омск, 2015 г.
5. Михальченко Н.А. Большакова Ю.М., Кожевникова В.В. Установки на качество и компетентность педагогов в инклюзивном образовании. Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com> 2022, №4, Том 10 / 2022, No 4, Vol 10 <https://mir-nauki.com/issue-4-2022.html> URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/53PDMN422.pdf>.
6. Емельянова И.Д., Подольская О.А. Технология моделирования профессиональной компетентности педагогов инклюзивного дошкольного образования, «Мир науки. Педагогика и психология» ВАК ЖУРНАЛ, 2019.
7. Горюнова Л.В. Модель формирования инклюзивной компетентности педагога в процессе его профессиональной подготовки, «Гуманитарные науки» ВАК ЖУРНАЛ, 2018.
8. Хафизуллина И.Н. Формирование инклюзивной компетентности будущих учителей в процессе профессиональной подготовки. Диссертация канд.пед.наук. Астрахань, 2008.

References:

1. «Bilim turaly» Kazakstan Respublikasynyn 2007 zhylygy 27 shildedegy №319 Zany [Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" No. 319 of July 27, 2007] (latest changes and additions) <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319> (in Kazakh)
2. «Tuisti tipterdegi zhane turlerdegi mektepke deiingi, orta, tehnikalyk zhane kasiptik, orta bilimnen keiingi, kosymsha bilim beru uiymdary kyzmetinin ulgili kagidalaryn bekitu turaly» Kazakstan Respublikasy Oku-agartu ministirinin 2022 zhylygy 31 tamyzdagy № 385 buirygy. [Order of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated August 31, 2022 No. 385 "On approval of the Model Rules for the activities of preschool, secondary, technical and vocational, post-secondary, additional educational organizations of the relevant types and types"] <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029329> (in Kazakh)
3. Denisova O.A., Ponikarova V.N., Lehanova O.L. Podgotovka pedagogicheskikh kadrov k osuschestvleniyu inklyuzivnogo obrazovaniya, [Training of teaching staff for the implementation of inclusive education] «Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta» VAK JURNAL, 2012 g. (in Russian)
4. Kuzmina O.S. Podgotovka pedagogov k rabote v usloviyah inklyuzivnogo obrazovaniya. Dissertatsiya [Preparing teachers for work in inclusive education conditions.] kand.ped.nauk. Omsk, 2015 g. (in Russian)
5. Mihalchenkova N.A. Bolshakova Yu.M., Kojevnikova V.V. Ustanovki na kachestvo i kompetentnost pedagogov v inklyuzivnom obrazovanii. [Attitudes towards quality and competence of teachers in inclusive education.] Mir nauki. Pedagogika i psihologiya / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com> 2022, №4, Том 10 / 2022, No4, Vol 10 <https://mir-nauki.com/issue-4-2022.html> URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/53PDMN422.pdf> (in Russian)
6. Emelyanova I.D., Podolskaya O.A. Tehnologiya modelirovaniya professionalnoi kompetentnosti pedagogov inklyuzivnogo doshkolnogo obrazovaniya, [Technology of modeling professional competence of teachers of inclusive preschool education] «Mir nauki. Pedagogika i psihologiya» VAK JURNAL, 2019. (in Russian)
7. Goryunova L.V. Model formirovaniya inklyuzivnoi kompetentnosti pedagoga v processe ego professionalnoi podgotovki, [Model of formation of inclusive competence of a teacher in the process of his professional training] «Gumanitarnie nauki» VAK JURNAL, 2018 (in Russian)
8. Hafizullina I.N. Formirovanie inklyuzivnoi kompetentnosti buduschih uchitelei v processe professionalnoi podgotovki. [Formation of inclusive competence of future teachers in the process of professional training] Dissertatsiya kand.ped.nauk. Astrahan, 2008 (in Russian)

С.Т.Мамадалиев,^{1*}  А.Н.Аутаева,¹  А.Т.Бекмұрат² 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

²Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университет, Қызылорда қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТАРДЫ ДАЯРЛАУДА ЖОБАЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН ТӘЖІРИБЕЛІК КОМПОНЕНТТЕРІ

Аңдатпа

Бұл мақала болашақ арнайы педагогтарды кәсіби даярлау жүйесінде жобалық оқыту технологиясының құрылымын айқындауға және оның тәжірибелік компоненттерін ғылыми-әдіснамалық тұрғыда негіздеуге бағытталған. Қазіргі инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істейтін мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру тәжірибеге бағытталған, интегративті және рефлексивті оқыту форматтарын талап етеді. Осы контексте жобалық оқыту технологиясы болашақ арнайы педагогтардың пәндік, диагностикалық, коммуникативтік және зерттеушілік дағдыларын кешенді дамыту құралы ретінде қарастырылды. Зерттеудің әдіснамалық негізін жүйелік талдау құрайды, ол жоғары педагогикалық білім беру жүйесінің көпдеңгейлі құрылымын ескере отырып, жобалық оқыту технологиясын кәсіби даярлау үдерісіне енгізудің логикасын анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар салыстыру, жіктеу, логикалық талдау, синтез және дедукция әдістері қолданылды. Зерттеу нәтижесінде жобалық оқыту технологиясының құрылымдық компоненттері (мақсаттық, мазмұндық, ұйымдастырушылық, рефлексивтік және бағалау блоктары) жүйеленді және олардың өзара байланысы негізінде құрылымдық-мазмұндық модель ұсынылды. Сонымен бірге болашақ арнайы педагогтарды даярлауда жүзеге асырылатын негізгі тәжірибелік компоненттер: кәсіби жағдаяттарды модельдеу, инклюзивті білім беру жағдайында жобалау тапсырмаларын орындау, деректерге негізделген шешім қабылдау, ынтымақтастық пен кері байланыс механизмдері айқындалды. Ұсынылған құрылым мен тәжірибелік компоненттер болашақ арнайы педагогтардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың тиімділігін арттыруға бағытталған және жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламаларын жаңғыртуға теориялық әрі практикалық негіз бола алады. Зерттеу нәтижелері педагогикалық жоғары оқу орындарының оқытушылары мен студенттері, арнайы педагогтар және ерекше қажеттіліктері бар балаларға арналған мектептердің басқа қызметкерлері үшін практикалық құндылыққа ие.

Түйін сөздер: жобалық оқыту әдістемесі, практикалық кәсіптік дағдыларды тиімді меңгеру, жобалық оқытудың оқушылардың мотивациясына әсері.

Мамадалиев С.Т.,^{1*}  Аутаева А.Н.,¹  Бекмұрат А.Т.² 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,

г.Алматы, Казахстан

²Кызылординский университет имени Корқыт ата, г.Кызылорда, Казахстан

СТРУКТУРА И ПРАКТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация

Данная статья направлена на определение структуры технологии проектного обучения в системе профессиональной подготовки будущих специальных педагогов и научно-методологическое обоснование ее экспериментальных компонентов. Формирование профессиональной компетентности специалистов, работающих с детьми с особыми образовательными потребностями в современных условиях инклюзивного образования, требует практико-ориентированного, интегративного и рефлексивного форматов обучения. В данном контексте технология проектного обучения рассматривалась как средство комплексного развития предметных, диагностических, коммуникативных и исследовательских навыков будущих специальных педагогов. Методологическую основу исследования составляет системный анализ, который позволяет определить логику внедрения технологии проектного обучения в процесс профессиональной подготовки с учетом многоуровневой структуры системы высшего педагогического образования. Также использовались методы сравнения, классификации, логического анализа, синтеза и дедукции. В результате исследования систематизированы структурные компоненты технологии проектного обучения (целевые, содержательные, организационные, рефлексивные и оценочные блоки) и предложена структурно-содержательная модель на основе их взаимосвязи. Вместе с тем определены основные практические компоненты, реализуемые в подготовке будущих специальных педагогов: моделирование профессиональных

ситуаций, выполнение проектных заданий в условиях инклюзивного образования, принятие решений на основе данных, механизмы сотрудничества и обратной связи. Представленная структура и практические компоненты направлены на повышение эффективности формирования профессиональных компетенций будущих специальных педагогов и могут служить теоретической и практической основой модернизации образовательных программ вузов. Результаты исследования имеют практическую ценность для преподавателей и студентов педагогических вузов, специальных педагогов и других работников школ для детей с особыми потребностями.

Ключевые слова: методология проектного обучения, эффективное приобретение практических профессиональных навыков, влияние проектного обучения на мотивацию студентов.

Mamadaliyev S., ¹ *  Autayeva A., ¹  Bekmurat A. ² 

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

²Kyzylorda University named after Korkyt ata, Kyzylorda, Kazakhstan

THE STRUCTURE AND PRACTICAL COMPONENTS OF PROJECT-BASED LEARNING TECHNOLOGY IN THE TRAINING OF FUTURE SPECIAL TEACHERS

Abstract

This article is aimed at determining the structure of project-based learning technology in the system of professional training of future special educators and the scientific and methodological justification of its experimental components. The formation of professional competence of specialists working with children with special educational needs in modern conditions of inclusive education requires practice-oriented, integrative and reflective learning formats. In this context, the technology of project-based learning was considered as a means of comprehensive development of the subject, diagnostic, communicative and research skills of future special educators. The methodological basis of the research is a system analysis, which allows us to determine the logic of introducing project-based learning technology into the professional training process, taking into account the multilevel structure of the higher pedagogical education system. Methods of comparison, classification, logical analysis, synthesis and deduction were also used. As a result of the research, the structural components of project-based learning technology (target, content, organizational, reflexive and evaluative blocks) are systematized and a structural and content model based on their interrelation is proposed. At the same time, the main practical components implemented in the training of future special educators are identified: modeling professional situations, performing project tasks in an inclusive education environment, making decisions based on data, mechanisms for cooperation and feedback. The presented structure and practical components are aimed at improving the effectiveness of the formation of professional competencies of future special educators and can serve as a theoretical and practical basis for the modernization of educational programs at universities. The results of the study have practical value for teachers and students of pedagogical universities, special educators and other employees of schools for children with special needs.

Keywords: project-based learning methodology, effective acquisition of practical professional skills, the impact of project-based learning on student motivation.

Кіріспе. Жобалық технологиялар оқу туралы ғылымға негізделген және студенттерге бағытталған тәсілдерді алға жылжытатын және 21 ғасыр құзыреттерін дамытатын прогрессивті білім беру қозғалысымен байланысты. Олар сондай-ақ проблемаларды шешу дағдылары мен ақпараттық сауаттылық сияқты танымдық қабілеттерді, өзін-өзі басқару және табандылық сияқты ішкі тұлғалық құзыреттерді, сондай-ақ қарым-қатынас және ынтымақтастық дағдылары сияқты тұлғааралық құзыреттерді қамтиды (Нағымжанова және т.б., 2019) [1]. Бұл тәсілдің бөлігі ретінде студенттер кәсіби ғалымдар сияқты маңызды деп санайтын нақты мәселелерге қатысады. Жобалық технологияларды қолданумен байланысты негізгі қорытындылар: оқытылатын мамандықты терең түсіну студенттер арасында білімді белсенді жинақтауға негізделеді және оқу пәнін жалпы түсінуге бағытталған әлеуметтік өзара әрекеттесу нәтижесінде тиімді оқыту нақты жағдайда жүзеге асады. Жоба әрқашан жетекші сұрақтан басталады – студенттер шешуі керек қызықты және интеллектуалды күрделі тапсырма. Сонымен бірге ол зерттеуді қажет ететін құбылыстарды концептуализациялайды және бүкіл жоба бойынша оқу векторын анықтайды. Сонымен қатар, жобаның білім беру міндеттері оқу бағдарламасының міндеттеріне сәйкес болуы керек және педагогикалық тұрғыдан түсініктерді анықтау және байланыстыру мақсатында мазмұнның негізгі идеялары ашылады. Ғылыми тәжірибелер, өз кезегінде, ғалымдардың табиғи әлемді зерттеу үшін қолданатын әрекеттерін қамтиды, мысалы, сұрақтар қою, эксперименттерді жобалау және жүргізу, мәліметтерді жинау және талдау, модельдер құру және

пайдалану, қорытынды жасау және нәтижелер туралы есеп беру. Студенттер бұл тәжірибелерге тұрақты негізде шынайы зерттеу процесінің бөлігі ретінде қатысады (Макконен және т.б., 2021) [2].

Әдебиеттерде жобалық оқытуды енгізуге ықпал ететін факторлар ретінде заманауи цифрлық технологиялар, топтық жоғары сапалы процестер, мұғалімдердің оқушылардың оқуына тиімді қолдау көрсету және бағыт-бағдар беру және қолдау көрсету қабілеті, тереңдетілген зерттеу әдістерімен дидактикалық оқыту мен жақсы үйлестірілген бағалау арасындағы тепе-теңдік анықталған (Кокоцаки және т.б., 2016) [3]. Жобалық оқыту – студенттердің нақты қиындықтарға, мәселелерге немесе мамандықтарының сұрақтарына жауап бере отырып, белсенді оқуға қатысатын оқыту әдісі (Лимберг және т.б., 2021) [4].

Жобалық оқыту – оқушыға бағытталған оқытудың белсенді түрі, ол оқушының дербестігімен, сындарлы зерттеуімен, мақсат қоюымен, ынтымақтастықпен, қарым-қатынаспен және нақты тәжірибелер аясындағы рефлексиямен сипатталады. Ол әр түрлі жағдайда және білім берудің әртүрлі кезеңдерінде, бастауыштан жоғарыға дейін зерттелді. Қаралған зерттеулердің көпшілігі квазиэксперименттік алдын ала тестілеуге негізделген – бастапқы эквиваленттілігі белгіленген, бірақ қатысушыларды бақылау және емдеу топтарына кездейсоқ тағайындаусыз, және нәтижесінде жобаға негізделген нұсқаулық пен студенттің оң нәтижелері арасындағы себептік байланысты сенімді түрде орнату мүмкін емес. 21 ғасырда өзекті дағдыларды қажет ететін мұғалімдерге сұраныстың артуына байланысты жобалық оқытудың маңыздылығы артып келеді. Жобаға негізделген оқыту әдісі курс тұжырымдамаларын нақты әлем әрекетіне тікелей тасымалдау арқылы бар оқу жоспарын толықтырады. Белгілі артықшылықтарға қарамастан, педагогикалық университеттердің кейбір оқытушылары тұрақты негізде жобаларды табу және қолдау қиындығына байланысты жобалық оқытуды жүзеге асырудан тартынуы мүмкін (Джексон және Халберт, 2021) [5].

Оқу бағдарламаларындағы инновацияларды насихаттайтын зерттеушілер мен практиктер жобалық оқыту студенттердің академиялық және әлеуметтік құзыреттілігін дамытуға ықпал ететін стратегия болуы мүмкін деп санайды. Жобаға негізделген оқыту жиі инновациялық, оқушыға негізделген оқыту әдісі деп аталады (Чжоу мен Ли, 2021) [6].

Негізгі ережелер. Жобалық технологияны арнайы педагогтарды даярлауда қолдану – болашақ мамандардың білімін практикалық тұрғыда бекітуге мүмкіндік беретін тиімді әдіс. Ол болашақ педагогтардың кәсіби дағдыларын дамытуға және заманауи білім беру талаптарына сай келетін мамандарды даярлауға ықпал етеді.

Жобалық оқыту технологиясын енгізудің кезеңдік алгоритмі ұсынылды, ол жоғары педагогикалық білім беру жағдайында кәсіби құзыреттілікті қалыптастырудың логикалық және әдіснамалық бірізділігін қамтамасыз етеді. Жобалық оқытудың арнайы педагогтардың кәсіби, зерттеушілік және коммуникативтік құзыреттерін интегративті дамытуға ықпал ететіндігі теориялық тұрғыда негізделді, бұл оны инклюзивті білім беру талаптарына сәйкес келетін тиімді даярлау тетігі ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер. Арнайы мұғалімдерді кәсіби даярлауда жобалық оқыту технологиясын пайдалануды зерттеу сенімді және дәлелді зерттеу әдістеріне негізделуі керек. Бұл теориялық зерттеуді жүргізудегі жетекші әдіс жүйелік талдау болды, ол жоғары педагогикалық білім беру жүйесінің күрделі көп факторлы құрылымын және жобалық оқытуды қарастыру кезінде арнайы педагогтарды кәсіби даярлауда жобалық оқыту технологиясын қолдану ерекшеліктерін зерттеу әдісі болып табылады. Сонымен қатар, осы жұмысты жазу кезінде келесі зерттеу әдістері қолданылды: зерттелетін технологияны салыстыру және жіктеу әдістері, логикалық талдау әдісі, сонымен қатар синтез және дедукция әдістері. Жобалық оқытуды қолдану мен білім алушылардың нәтижелері арасындағы байланысты бағалау статистикалық және теориялық көрсеткіштерге негізделуі керек және олардың жиынтық үлесін талдағаннан кейін жобалық оқытудың оқушылардың оқу нәтижелеріне әсерін анықтауға болады.

Бұл зерттеуде жүйелік талдауды қолдану оны тереңірек және жан-жақты зерттеу үшін зерттеу объектісінде өзара байланысты және өзара әрекеттесетін элементтерді табу қажеттілігімен анықталады. Салыстыру әдісі зерттелетін объектілердің белгілі бір санын (екі немесе одан да көп) салыстыру процесімен сипатталады; оқиғалар, тұжырымдамалар және зерттеу нәтижелері салыстырылатын объектілер ретінде әрекет ете алады. Салыстыру әдісі кейіннен салыстырылатын объектілерді топтарға бөлу үшін ұқсас және әртүрлі аспектілерді анықтауға көмектеседі. Бұл жұмыста салыстыру әдісі студенттерді классикалық лекциялар мен семинарлар түрінде оқытудың дәстүрлі әдісі мен белсенді оқыту әдістерін білдіретін жобалық оқытуды салыстыру үшін пайдаланылды. Жіктеу әдісі зерттелетін объект туралы білімді жүйелеуге, олардың ортақ қасиеттері мен қасиеттеріне қарай зерттелетін объектінің құрамдас бөліктерінің өзара байланысқан топтарын құруға көмектеседі. Бұл мақалада жобалық оқыту технологиясының негізгі құрамдас бөліктері болып табылатын тақырыптарды, олардың мәнін және оларды жүзеге асыруға қажетті әрекеттерді топтастыру үшін жіктеу әдісі қолданылды. Логикалық талдау – күрделі көпкомпонентті жүйенің дамуы қалай жүретінін түсіну қажеттілігімен шартталған әдіс; логикалық талдау әдісі теориялық талдаудың құрылымдық бөлігі болып табылады. Ол жобалық оқыту технологиясын қолдану арқылы болашақ арнайы мұғалімдер арасында практикалық дағдыларды қалыптастыру үдерісін сипаттау үшін қолданылды. Синтез әдісі зерттеу объектісінің функционалдық аспектілерін талдау және қайта құрастыру үшін қолданылды, осылайша зерттелетін жүйенің байланыстарын тереңірек және сенімдірек түсінуді қамтамасыз етті. Бұл әдіс болашақ арнайы мұғалімдерге жобалық оқытудың әртүрлі кезеңдерінің бір-біріне әсерін анықтау, олардың оқушылардың жалпы білім деңгейі мен оқу үлгеріміне әсерін бағалау, сонымен қатар алынған ақпаратты жүйелеу мақсатында зерттеуде қолданылды. Дедукциялық зерттеу жалпыдан жекеге өту арқылы процестер мен оқиғалар туралы білімді қалыптастыруға көмектеседі, абстрактілі білімдерден, теориялардан және концепциялардан нақты және практикалық фактілерге көшу процесін анықтайды. Бұл жұмыста жобалық оқыту процесінің құрамдас бөліктерін егжей-тегжейлі көрсету үшін шегерім қолданылды.

Сонымен қатар, осы зерттеу барысында 2022 жылдан бастап және одан кейінгі бірқатар теориялық және практикалық ғылыми жарияланымдарға талдау жасалды. Педагогика саласындағы ғалымдармен қатар практик мұғалімдер де студенттермен жұмыс жасау үшін жобалық оқыту технологиясын қолдануға байланысты тақырыптарды жиі зерттейді. Бүкіл дүние жүзінің ғалымдары, сондай-ақ Қазақстан Республикасының ғалымдары уақыт өте келе жобалық оқытуды қолдау мәселелері мен дамыту әдістерін зерттеуде.

Нәтижелер. Жоба дағдыларын арнайы оқытушы ретінде дайындалған студенттердің тәжірибе жинақтауы үшін маңызды дағдылар жиынтығы ретінде қарастыруға болады; жобалық оқытудың көмегімен олар өздерінің біліктілігін арттыру үшін белгілі бір практикалық дағдыларға назар аудара алады. Жеке деңгейде жобалық оқытуды болашақ мұғалімнің ерекше тәсілдерді қажет ететін балалармен жұмыс істеудегі тиімділігін арттыратын дағдылардың меңгерілген жиынтығы ретінде қарастыруға болады. Құзыреттіліктің жоғарылауы, ең алдымен, құрылымдалған, нақты кесте және белгіленген мақсаттары бар жобалармен байланысты (Шекаран және Параст, 2021) [7]. Басқаша айтқанда, жобалық оқыту технологиясы артефактілерді, басқаша айтқанда, ортақ пайдалануға және өңдеуге болатын үлгілер немесе процестер сияқты білімнің нақты сыртқы көріністерін жасауға бағытталған. Олар негізгі мәселені қозғайды және студенттерге өз түсінігін тереңдету және көрсетуге мүмкіндік береді, сонымен қатар кері байланысты қабылдау және беру процесіне белсенді қатысады.

Арнайы мұғалімдерді жобалық оқыту әдістерімен кәсіби даярлау осы мамандықтың негізгі талаптарына сәйкес болуы керек (бұл жеке қасиеттерді де, кәсіби дағдыларды да қамтиды). Осыған байланысты жобалық оқытудың қолданбалы технологиясы келесі тақырыптарды зерттеуді қамтуы керек:

1. Көшбасшылық және көзқарас. Мәні: инклюзивті сапалы оқыту мен оқуға ұжымдық ерік пен кәсіби жауапкершілікті қалыптастыру. Әрекеттер: Ерекше қажеттіліктері бар балаларды оқыту мен оқуға жалпы және шұғыл түрде берілгендік сезімін дамыту; маргиналды студенттерді қолдау үшін ресурстарға басымдық беру.

2. Қабілет пен дағды. Мәні: болашақ арнайы педагогтардың кәсіби шеберлігін дамыту, олардың өз кәсіби дамуына жауапкершілікпен қарауға үйрету. Іс-әрекеттер: ерекше қажеттіліктері бар балалардың даму қажеттіліктерін диагностикалау үшін болашақ арнайы мұғалімдерді дайындау; арнайы мектептер базасында практикалық сабақтарды өткізу; ерекше қажеттіліктері бар балаларды оқытудың жаңа тәжірибесін, тәсілдері мен әдістерін жобалық әзірлеу; ғылыми зерттеулер мен дәлелдерге негізделген техникалық және пәндік тәжірибені талдау.

3. Ынтымақтастық Мәні: арнайы мұғалімдердің кәсіби қоғамдастығын және жүйелік көшбасшылықты тәрбиелеу. Әрекеттер: жоғары нәтижелі арнайы мектептерді анықтау және мәселелерді шешуде әріптестік қолдау көрсету үшін оларды біріктіру; студенттерді-болашақ арнайы педагогтарды осы қауымдастықтарға таныстыру; интеграцияны ілгерілету үшін қауымдастықтармен коалиция құруда мектептерге қолдау көрсету.

4. Масштаптау және оқыту. Мәні: дәлелді әдіс арқылы жұмыс әдістерін анықтау және бағалау. Іс-әрекеттер: оң ауытқуларды анықтау, барлық арнайы педагогтар пайда алуы үшін озық тәжірибені тарату және алу; ұжымдық тәжірибені насихаттау; мұғалім жетекшілік ететін зерттеулерді қолдау; инновацияларды сынау және алынған білім негізінде тәжірибелерді бейімдеу.

5. Деректер және есеп берушілік. Мәні: деректер мен дәлелдемелер негізінде шешім қабылдауды қамтамасыз ету. Әрекеттер: оқушылардың оқу үлгерімін бағалау үшін деректерді пайдалану; оқушылардың өз жетістіктерін өзін-өзі бағалауы; оқушылардың қателері мен қате түсініктерін түзетуге көмектесу.

Арнайы мұғалімдерді дайындауда жобалық оқытуды қолдануды жеңілдету әдістері:

1. Жобалық оқытудағы әрбір тақырып, әрекет немесе процесс дәйекті және мағыналы болуы керек. Ол үшін мыналар қажет: жобаны ұстану; жобаны қорғау; жобалық оқыту көмегімен нені оқуға басымдық беру; тәжірибенің мақсаты мен түрін біріктіреді.

2. Жобалық оқытудың сапасы жоғары деңгейде қалуы үшін келесі талаптарды орындау қажет: жобалық оқыту мәдениетін дамыту; жобалық оқыту технологиясын енгізу кезеңдерін ұстану (1-кесте); жобалық оқыту бойынша кері байланысты қамтамасыз ету.

3. Жобалық оқыту тек студенттер тәжірибелі болып, практикалық дағдыларды меңгерген жағдайда ғана маңызды. Бұл үшін олар мынаны есте сақтауы керек: жобалық оқыту маңызды; жобалық оқыту барысында алынған теориялық білім; жобалық оқыту барысында алынған практикалық білім.

Кесте 1 – Болашақ арнайы мұғалімдерді дайындауға арналған жобалық оқыту технологиясын енгізу кезеңдері

Негіз	«НЕ» негіздемесі: неге бұл дағдылар мен білімдер
	«ҚАЛАЙ» негіздемесі: жобаның бұл түрі не үшін қажет
	Табыс критерийлерін тұжырымдау: бұл жобада ең маңыздысы не
Үлгі	Жобаның қандай болатыны туралы үлгіні ұсыну
	Тиімді кері байланыс қандай болатынын модельдеу
Протокол	Жеткілікті уақыт пен ресурстарды қамтамасыз ету
	Жобаның әр кезеңі үшін рөлдерді және әр рөлдегі адамдар санын анықтау
	Жобаның әр кезеңі үшін уақыт мөлшерін анықтау
	Жоба кезеңдері арасында рөлдердің қалай өзгертінін сипаттау
Жабу	Жобалық оқыту нәтижелерінің қысқаша мазмұны
	Оң нәтижелерді / өсуді атап өту
	Жобалық оқытуды одан әрі жетілдіруге мүмкіндіктер жасау

Дереккөз: автор құрастырған

Жобалық оқыту процесіне енгізілген тәжірибелерді (2-кесте) кәсіби және тәжірибелі мұғалімдер орындауы керек. Жобалық оқыту арқылы арнайы мұғалімдерді даярлау күрделі де жауапты процесс, сондықтан жоғары оқу орындарының оқытушыларының кәсіби дайындығына да көңіл бөлу қажет.

Кесте 2 – Жобалық оқытудағы негізгі тәжірибелер және олардың аспектілері

Жаттығу	Аспектілері
Тәртіптік	Жоғары деңгейдегі ойлауды анықтау.
	Студенттерді пәндік саланың мазмұнына бағыттау.
	Студенттерді пәндік тәжірибеге баулу.
Түпнұсқа	Студенттердің мамандықпен жеке байланыс орнатуына қолдау көрсету.
	Студенттердің мамандыққа және әлемге үлес қосуына көмектесу.
Итеративті	Студенттердің ойлауына, рефлексиясына көмектесу.
	Студенттерге кері байланыс беру және қабылдау дағдыларын қалыптастыруға көмектесу.
	Студенттердің үлгерімін бақылау және кері байланыс орнату.
Біріктіру	Студенттергешешім қабылдауға көмектесу.
	Студенттерді ынтымақтастықта қолдау.

Дереккөз: автор құрастырған

Мүмкіндіктерге негізделген жоғары сапалы жобалық оқытудың ерекшеліктері:

1. Модельдеу: Мұғалім оқушыларға сараптамалық жұмыс үлгісін ұсынады.
2. Әртүрлі оқыту: мұғалімнің әр түрлі дәрежедегі қолдауымен әр түрлі контексте студенттердің әртүрлі диапазонында тәжірибе жасау мүмкіндіктері.
3. Коучинг және кері байланыс: мұғалімдер оқушылардың жобаларына нұсқау беріп, конструктивті кері байланыс береді.
4. Ормандарды үйрену тәжірибесіне негізделген мүмкіндіктер: студенттерге тәуелсіздік пен жауапкершілікті арттыру үшін уақыт өте келе біртіндеп жойылатын қолдаушы стратегиялар ұсынылады.
5. Талдау және рефлексия: Студенттер өздерінің жобалық білімдерін талдап, ой елегінен өткізеді.
6. Аралық оқыту: студенттерге белгілі бір уақыт аралығында жобалық оқыту мүмкіндігі беріледі.

2012-2013, 2013-2014 және 2014-2015 оқу жылдарында Баск елінің университетінде өткізілген «Білім әлеуметтануы», «Педагогика» және «Әлеуметтік тәрбие» пәндері бойынша оқу уақытының 20 пайызы жобалық технологиялар негізінде оқытуға арналды. Мақсат белсенді және бірлескен әдістемелерді пайдалана отырып, пәндік құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған білім беруді жетілдіру және инновациялар тәжірибесін әзірлеу, сынау және бағалау болды. Жобалық тренингтің дизайны мұғалімдер мен студенттерге арналған нұсқаулықтарды дайындауды, жобаның мәнмәтінін және оның мақсаттарын сипаттауды, бекітуді немесе сценарийді және негіздеуді дайындауды, сондай-ақ байланысты тақырыптарды, күтілетін жұмыстарды, бұрын талап етілетін білімдерді, жоспарланған іс-шараларды, нәтижелерді, бағалау жүйесіне арналған ресурстарды, сондай-ақ кестелерді қамтиды. Студенттердің жазбалары мен пікірлеріне негізделген нәтижелер оң болды: жобалық оқыту студенттерге белсенді қатысуға мүмкіндік береді, шындықпен байланыс орнатуға ықпал етеді және оқудың оң нәтижелеріне әкеледі (Имаз, 2021) [8].

Әлеуметтік жұмысты зерттеудің болашағы қазіргі ғалымдардың интеллектісі мен құзыреттілігіне байланысты. Докторлық дәрежесін алған және сенімді зерттеулер жүргізгісі келетін болашақ зерттеушілер сапалық зерттеу дәстүрлері сандық зерттеу дәстүрлері сияқты артықшылыққа ие болатын жүйені жасайды. Жобаға негізделген оқыту академиялық «сенімді» зерттеулер деп санайтын нәрселер туралы жорамалдарға қарсы болатын оқу мүмкіндіктерін

береді. Осы бағытта жоғары сапалы зерттеу дағдыларын дамытуды ынталандыру мақсатында арнайы педагогика бойынша қатарынан екі докторлық курс аясында жобалық оқытуды қолданудың негізгі ерекшеліктері зерттелді. Студенттер мен мұғалімдер осы курстарда жобалық оқытудың пайдалылығын бағалау үшін идеяларды жазуға және фокус-топтарға қатысты. Нәтижелер жобалық оқыту технологиясының сапалы зерттеу туралы білімді тереңдету және тандалған білім саласындағы гносеологиялық санасыздықты азайту үшін пайдалы болуы мүмкін екенін көрсетті (Янг және т.б., 2020) [9].

Жобалық оқытудың таралуы айтарлықтай өсті, бұл оның пайда болуы туралы елеулі пікір-таластарға ықпал етті. Жобалық оқытуды сынаушылар бұл тәжірибеге баса назар аудару мұғалімдерге оқушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыратын оқытуды алға жылжытудың орнына білім беруде технократиялық әдістерді қолдануға қолдау көрсете ме деген сұрақ қояды. Осы тұрғыда студенттерді білім беру процесіне тарту тәсілі ретінде жобалық оқыту тәсілін пайдалану мен тиімділігін дамыту, сонымен қатар білім беру мақсатында жобалық оқыту әдісі бойынша әдебиеттерді енгізу бойынша зерттеу жүргізілді. Осылайша, зерттеу гипотезалары жобалық оқыту әдісінің бірлескен оқуға, тәртіптік пәндерді зерттеуге, итерациялық оқытуға және шынайы оқытуға әсерін өлшейді, бұл өз кезегінде студенттерді білім беру үдерістеріне тартады. Жобалық оқыту әдісі мен бірлескен оқыту, тәртіптік пәндерді зерделеу, итерациялық оқыту және шынайы оқыту арасында маңызды байланыс табылды, бұл өз кезегінде студенттерді тартуға әкелді. Нәтижелер жобалық оқыту әдісі білім мен ақпаратты бөлісуге және талқылауға мүмкіндік беру арқылы оқушылардың белсенділігін жақсартатынын көрсетеді. Осылайша, жобалық оқыту әдісі студенттерге білім беру мақсаттарында пайдалану үшін қатты ұсынылады және университеттерде ынталандырылуы керек (Алмулла, 2020) [10].

Талқылау. Мұғалімдер мен студенттер нақты мәселелерге негізделген жобаға негізделген оқу жоспарында бірлесіп жұмыс істегенде, бұл дуальды модельге негізделген оқу жоспары деп аталады. Малайзиялық бір топ аспиранттар мен орта мектеп мұғалімдерін Нью-Йорк университетінің командасы нұсқаушы ретінде дайындады. Тренингтен кейін Нью-Йорк университетінің командасы нұсқаушыларға 100 жоғары сынып оқушылары үшін оқу бағдарламасын ұйымдастыруға және Малайзия Ұлттық университетінде отбасыларға арналған бір күндік көрме ұйымдастыруға көмектесті. Бағалау алдындағы және одан кейінгі сауалнамалар бағдарламаның мұғалімдердің кәсіби дамуына және оқушылардың жаратылыстану, технология, инженерия және математика салаларындағы белсенділігіне оң әсерін көрсетеді (Таура және т.б., 2017) [11]. Жобалық оқытудың танымал болуы ішінара мектептер мен STEM бағдарламаларының (ғылым, технология, инженерия және математика) санының өсуіне байланысты. Бірақ STEM пәндері жобалық оқытуды қолдану үшін жалғыз құнарлы негіз емес. Авторлар әлеуметтік ғылымдар мен сауаттылық бойынша материалдарды педагогика мен білім беру саласына пайда келтіру үшін жобалық оқыту блоктарына да бейімдеуге болады деп санайды (Дюке және т.б., 2016) [12].

Жобалық оқыту арқылы шығармашылық ойлауды оқытуды инженерлік курсқа енгізудің әсерін зерттеу мақсатында зерттеу жүргізілді. Алдымен квазиэксперимент инженерлік курста жүзеге асырылды. Бақылау тобына лекциялық оқыту стратегиясы қолданылса, эксперименттік топ жобалық оқыту стратегиясын қолданды. Барлық студенттерге семестрдің ортасында қорытынды жобаның нобайлық схемасын ұсыну, содан кейін семестр соңында қорытынды жоба ретінде жүйенің бір прототипін енгізу ұсынылды. Сарапшылар оқушылардың шығармашылық қабілетінің жақсарғанын анықтау үшін схемалық және прототиптік дизайнды қарастырды. Эксперименттік сынып туралы оқушылардың пікірін бағалау үшін қанағаттану сауалнамасы да әзірленді. Нәтижелер оқытудың жобалық тәсілі оқушылардың шығармашылық ойлауын дамытуға ықпал ете алатынын көрсетті, әсіресе еркін және икемділік тұрғысынан. Сонымен қатар, әңгімелесу барысында студенттер шығармашылық ойлаудың қолайлы құралдары олардың шығармашылығын дамытуға айтарлықтай үлес қосатын тәсіл екенін анықтады. Демек, студенттер осы дағдыдан пайда алу үшін шығармашылық ойлауды дамытуға арналған әртүрлі құралдармен қамтамасыз етілуі керек (Чен және т.б., 2019) [13].

Бір жылға созылған тағы бір білім беру жобасының мәні сол: мүмкіндігі шектеулі БАҚ жасаушылар студенттермен бірлесе отырып, әрбір қойылымның басында қолжетімділікті шығармашылық бірлескен жоспарлауды талап ететін мүгедектер үшін сыни қолжетімділік және әділеттілік теориясына негізделген үш фильм мен подкаст жасады. Бұл қоғамдық педагогикалық жоба студенттерге мүгедектікке негізделген басым қолжетімділік дискурстарына қарсы тұруды жаңа жолмен дамытуға мүмкіндік беретін зияткерлік серіктестік үлгісін қолдану арқылы ерекше қажеттіліктері бар адамдарға деген көзқарасты өзгертуге және техникалық дағдыларды дамытуға ықпал етті (Джонс және т.б., 2021) [14].

Постшындық дәуір журналистика мен медиа сауаттылықты оқытудың дәстүрлі әдістеріне қарсы шықты. Медиа сауаттылыққа оқыту студенттерді сыни көзқараспен қарауға үйрету үшін негізгі дағдыға айналуы мүмкін. Педагогикалық мақалада экономика, идеология және билік қатынастары теорияларын ескере отырып, ақиқаттан кейінгі дәуірдегі ақпараттық хаосты жоюға арналған бакалавр семестрі сипатталған. Жобаға негізделген оқыту моделін қолдану студенттерге бір оқиғаға қатысты әртүрлі көздердегі ақпараттың растығы туралы сұрақтар қою арқылы цифрлық және медиа сауаттылық дағдыларын жақсартуға мүмкіндік берді (Фризем, 2019) [15].

Бүгінгі таңда болып жатқан технологиялық өзгерістердің жылдам қарқыны маркетинг мұғалімдері үшін цифрлық маркетинг курстарына жоғары деңгейдегі тиісті техникалық және мета-дағдыларды қосуды одан да маңызды етеді. Дағдыларды дамыту және жобалық оқыту бойынша педагогикалық әдебиеттер қаралды және шығармашылық, сыни ойлау, ынтымақтастық және коммуникацияны қамтитын маңызды мета-дағдылардан басқа, студенттерге цифрлық маркетингке қатысты техникалық дағдыларды дамытуға көмектесуге арналған нақты уақыт режиміндегі екі жобаны жүзеге асыру процесі сипатталды. Жобалардың әсері тікелей және жанама бағалау процесі арқылы бағаланды. Нәтижелер жобалық оқыту студенттерге белгісіздік пен екіұштылыққа бейімделу және болашаққа дайын және нақты әлемде маман ретінде жұмыс істеуге дайын болу үшін қажет техникалық және мета-дағдыларды дамытуға ықпал ете алады (Рохм және т.б., 2021) [16]. Жобалық оқыту, демократиялық мектеп мәдениеті мен технология интеграциясы негізінде ұйымдастырылған жаңа техникалық мектеп моделі деп аталатын мектеп реформасын жүзеге асырудың табыстылығын жоғары сынып оқушыларының қалай қабылдайтынын зерттеу мақсатында сауалнама жүргізілді. Онда ғалымдар жобалық оқытудың білім беру тәсілінің студенттердің көзқарасы бойынша жаңа техникалық мектеп моделінің нақты табыс көрсеткіштерімен байланысын анықтады. Жобаға негізделген оқыту мен ұсынылған табыс көрсеткіштері арасында статистикалық маңызды оң байланыстар табылды. Оқушылардың қабылдауын зерделей отырып, бұл зерттеу жобалық білім беру техникалық мектепті реформалаудың жаңа моделі контекстінде нәтижелерді жақсартумен сыни түрде байланысты екенін растады. Сондай-ақ авторлар жаңа технологиялар ортасында жобалық оқытуды жүзеге асыратын барлық мұғалімдер үшін салдарларды талқылауды ұсынды (Мосье және т.б., 2016) [17].

Басқа зерттеудің мақсаты жобалық оқыту мен ақпараттық-коммуникациялық технологияның студенттердің мотивациясына әсерін зерттеу болды. Зерттеуге Алжирдегі Бешар қаласындағы Тахри Мұхаммед университетінде электротехника мамандығы бойынша оқитын екінші курс студенттерінің екі тобы қатысты. Эксперимент барысында бір топ студенттердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданбай мақсатқа қол жеткізген білім деңгейі мен жобалық тәсілге технологиялық құрал енгізілген экспериментке қатысқан екінші топ студенттерінің білім деңгейі салыстырылды. Бұл зерттеу үшін қуат электроникасы пәні студенттерге қиын оқу материалдарында кеңінен ұсынылған әртүрлі білімдерге байланысты таңдалды. Мотивация сауалнамасы эксперименттік зерттеу жоспарының бөлігі ретінде деректерді жинау үшін пайдаланылды. Үш айлық зерттеуден кейін нәтижелер оқулықты жобалық әдіспен интеграциялау студенттердің қуат электроникасы пәнін оқуға және меңгеруге деген ынтасын арттыруы ықтимал екенін көрсетті (Белагра және Драуи, 2018) [18].

Көптеген мақалалар жобалық оқытудың тиімділігін көрсетті. Дегенмен, бұл инвестицияны қажет ететін және шектеулі ресурстармен жүзеге асыру қиын оқыту технологиясы. Жобалық

оқытуға қойылатын талаптарды жобалық және лекциялық педагогиканы органикалық түрде біріктіретін гибриді жобалық оқытуды пайдалану арқылы азайтуға болады. Бір зерттеу компьютерлік көру курсына осындай педагогикалық тәжірибені сипаттады. Оның мақсаты іргелі сұраққа жауап беру болды: студенттер гибридік оқыту педагогикасын жақсы меңгере ме? Ұсынылған тәсілдің келесі бірегей ерекшеліктері бар:

1. Ашық бастапқы бағдарламалық құралды пайдалану шығындарды азайтады.
2. Оқушыларға нақты өмірден тақырып таңдауға мүмкіндік беру олардың ішкі ынтасын арттырады.
3. Сабақта оқыту үдерісін жүзеге асырудың ортақ негіздерін жасау; мұғалімдердің уақыты мен күшін үнемдеу.
4. Жоба арқылы студенттер пайдалы кәсіби дағдыларды меңгереді.
5. Теория мен жоба тәжірибесінің бірқалыпты ауысуы студенттерге үйлесімді тәжірибе береді.

Статистикалық талдауға және студенттердің қанағаттану деңгейін зерттеуге негізделген зерттеу гибриді модель пәндік салада білім беру және өмірлік дағдыларды дамыту үшін тиімді деген қорытындыға келеді. Басқа мақалада зертханалық жобаны оқыту құралдары және олардың электротехника мамандығының бірінші курс студенттерінің оқу үлгеріміне әсері қарастырылады. Жобалық оқыту – эксперименттік орнату және озық технологияларды пайдалану нақты инженерлік мәселелерді имитациялайтын инженерлік білім берудегі білімді игерудің инновациялық саласы. Бұл әдіс студенттерді оқуға ынталандырады және олардың инженерлік білімнің қолданбалы мазмұнын түсінуіне әсер етеді, нәтижесінде инженерлік бағдарламаларда сақтау көрсеткіштері жоғарылайды. Лайкерт шкаласы статистиканы құру үшін пайдаланылды; оның талдауы электротехника мамандығының бірінші курс студенттері үшін озық оқыту әдістемесін таңдау арқылы инженерлік зертхананы интеллектуалды жобалау классикалық зертханалық қондырғымен салыстырғанда олардың заманауи инженерлік түсініктерді игеру қабілеттерін жақсартатынын көрсетті (Хан және Абид, 2017) [19].

Инверттелген сыныпты жобалық оқытумен біріктіретін оқытудың жаңа тәсілін сипаттайтын зерттеу жүргізілді; бұл тәсіл әлеуетті тереңірек оқытуға ықпал етіп қана қоймай, сонымен қатар нақты өмірде қолданылатын дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Авторлар дәстүрлі дәрістерден онлайн дәрістерге көшу, осылайша инверттелген сабақтарды қалыптастыру үдерісін ұсынды, сонымен қатар жобалық оқытуды құру бойынша нұсқаулар берді, топтарды құру бойынша ұсыныстарды, жоба тақырыптарын, сондай-ақ жоба мысалдары мен нәтижелерді бағалау әдістерін ұсынды. Бірге пайдаланған кезде бұл оқу құралдары студенттерге белсенді, интерактивті сынып тәжірибесін бере алады, бұл оқушылардың өмір бойы оқуға деген қызығушылығын тудыруы мүмкін (Mehta, 2020) [20].

Қорытынды. Жобалық оқыту әдістері студенттердің қызығушылығын оятып, оқуға ынталандырады. Білім алушылардың жеке ерекшеліктерін және олардың білім алу қажеттіліктерін ескеретін әдістер оқу бағдарламасының мақсатына жетуге көмектеседі және студенттердің ақыл-ой әрекетінің сипатына сәйкес келеді. Мазмұнның сипаты оқыту әдісін таңдауды анықтайды және оқыту бағдарламасының негізінен теориялық сипаттағы бөлімдері бар. Басқа бөлімдер негізінен ғылыми немесе эксперименттік болып табылады және негізгі мәселе оқытылатын пәндердің мазмұны дәрістер арқылы ақпаратты беруге бағытталған тығыз теориялық сипатқа дейін қысқартылуы мүмкін.

Оқыту әдісі білім беру мақсаттарына жету үшін оқу бағдарламасының ең маңызды элементі болып табылады, өйткені ол оқушылардың қаншалықты білім алатынын, сондай-ақ олардың осы білімді практикада қолдана алуын анықтаушы фактор болып табылады. Жобалық оқыту әдісі студенттер үшін ең қызықты әдістердің бірі болып табылады, ол тек арнайы мұғалімдерге ғана емес, сонымен қатар басқа мамандық өкілдеріне де сапалы кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін қажетті қолданбалы дағдылар мен білімдерді алуға көмектеседі.

Жобалық оқыту технологиясын қолдану мысалдарын қарастыра отырып, жоғары білімді реформалау күш-жігері кәсіби дамуға негізделген, ол «оқыту» терминінен шығып, олардың

танымдық және кәсіби дамуы үшін адами ресурстарды дамытуға бағытталған барлық бағдарламаларды, іс-шаралар мен тетіктерді қамтыды деп қорытынды жасауға болады. Қазіргі уақытта біліктілікті арттыру білім беру ұйымдарының ұйымдық құрылымдарындағы «оқыту» терминін өзгерту немесе әкімшілік бірлік болып табылмайды. Керісінше, ол практиканың салдары мен қолданбалы зерттеулерге сәйкес қоғамдағы, адамдардағы, ғылымдар мен білімдегі көптеген қарқынды заманауи өзгерістерге бейімделу қажеттілігін қанағаттандыратын шұғыл кәсіби (әкімшілік-техникалық) қажеттілікке айналды. Білім беру саласындағы біліктілікті арттыру саласында жүргізілген көптеген зерттеулер дәстүрлі жоғары білім парадигмасының заманауи өзгеруі оқыту нәтижелерін жақсартудың негізгі себептерінің бірі болып табылатынын дәлелдеді. Жоғары білім беруде сапа стандарттарына қол жеткізу және оның әлемдік рейтингін арттыру университеттерде жобалық оқытудан бастап, оны білім беру бағдарламаларында басымдыққа айналдырып, дұрыс ғылыми әдістемені қолдана отырып, үздіксіз кәсіби даму тәжірибесіне көшуді талап етеді. Жобалық оқыту технологиясын пайдалану көрсетілетін қызметті алушының сеніміне әкелетін дайындалған мамандардың сапасының тұрақты дамуын білдіреді.

Қаржыландыру көзі. Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырды (грант № BR28712661 – Аутистік спектр бұзылыстары бар білім алушыларды кешенді үздіксіз қолдаудың ұлттық жүйесі).

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Nagimzhanova K.M., Baimanova L., Magavin S.S., Adzhibayeva B.Z., Betkenova M.S. Basis of psychological and professional personality development of future educational psychologists // *Periodico Tche Quimica*. – 2019. – Vol. 16, № 33. – P. 351–368.
2. Makkonen T., Tirri K., Lavonen J. Engagement in learning physics through project-based learning: A case study of gifted Finnish upper-secondary-level students // *Journal of Advanced Academics*. – 2021. – Vol. 32, № 4. – P. 501–532. – DOI: <https://doi.org/10.1177/1932202X211018644>
3. Kokotsaki D., Menzies V., Wiggins A. Project-based learning: A review of the literature // *Improving Schools*. – 2016. – Vol. 19, № 3. – P. 267–277. – DOI: <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
4. Limberg D., Starrett A., Ohrt J., Irvin M., Lotter C., Roy G. School counselor and teacher collaboration to enhance students' career development using project-based learning // *Professional School Counseling*. – 2021. – Vol. 24, № 1. – P. 1–14. – DOI: <https://doi.org/10.1177/2156759X211011908>
5. Jackson N., Halbert A. Accelerating project-based learning in management contexts: An examination of impact // *Management Teaching Review*. – 2021. – Vol. 6, № 1. – P. 92–102. – DOI: <https://doi.org/10.1177/2379298119848102>
6. Zhou L., Li J. Developing core competence with project-based learning: Voices from Chinese high school students serving visually impaired students // *ECNU Review of Education*. – 2021. – Vol. 4, № 2. – P. 321–345. – DOI: <https://doi.org/10.1177/20965311211005478>
7. Shekarian M., Parast M. Do entrepreneurship skills improve project performance? A project-based learning perspective // *The Journal of Entrepreneurship*. – 2021. – Vol. 30, № 2. – P. 267–305. – DOI: <https://doi.org/10.1177/09713557211025653>
8. Imaz J. “How has your city changed?” Using project-based learning to teach sociology of education // *Education and Urban Society*. – 2021. – Vol. 53, № 9. – P. 1019–1038. – DOI: <https://doi.org/10.1177/00131245211004552>
9. Yang F., Maynard Q., Young S., Kenney J., Barber B., Boltz L., Womack B., Young T., Nelson-Gardell D., Zhang X. Qualitative research skills acquisition within social work doctoral education using project-based learning // *Qualitative Social Work*. – 2020. – Vol. 19, № 5–6. – P. 864–881. – DOI: <https://doi.org/10.1177/1473325019881190>
10. Almulla M. The effectiveness of the project-based learning (PBL) approach as a way to engage students in learning // *SAGE Open*. – 2020. – Vol. 10, № 3. – P. 1–15. – DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>
11. Tauro F., Cha Y., Rahim F., Rasul M., Osman K., Halim L., Dennisur D., Esner B., Porfiri M. Integrating mechatronics in project-based learning of Malaysian high school students and teachers // *International Journal of Mechanical Engineering Education*. – 2017. – Vol. 45, № 4. – P. 297–320. – DOI: <https://doi.org/10.1177/0306419017708636>
12. Duke N.K., Halvorsen A.L., Strachan S.L. Project-based learning not just for STEM anymore // *Phi Delta Kappan*. – 2016. – Vol. 98, № 1. – P. 14–19. – DOI: <https://doi.org/10.1177/0031721716666047>
13. Chen S., Lai C., Lai Y., Su Y. Effect of project-based learning on development of students' creative thinking // *International Journal of Electrical Engineering & Education*. – 2019. – Vol. 57, № 3. – P. 232–250. – DOI: <https://doi.org/10.1177/0020720919846808>
14. Jones C., Collins K., Zbitnew A. Accessibility as aesthetic in broadcast media: Critical access theory and disability justice as project-based learning // *Journalism & Mass Communication Educator*. – 2021. – Vol. 76, № 4. – P. 412–428. – DOI: <https://doi.org/10.1177/10776958211000198>

15. Friesem Y. Teaching truth, lies, and accuracy in the digital age: Media literacy as project-based learning // *Journalism & Mass Communication Educator*. – 2019. – Vol. 74, № 2. – P. 185–198. – DOI: <https://doi.org/10.1177/1077695819829962>
16. Rohm A., Stefl M., Ward N. Future proof and real-world ready: The role of live project-based learning in students' skill development // *Journal of Marketing Education*. – 2021. – Vol. 43, № 2. – P. 204–215. – DOI: <https://doi.org/10.1177/02734753211001409>
17. Mosier G., Bradley-Levine J., Perkins T. Students' perceptions of project-based learning within the new tech school model // *International Journal of Educational Reform*. – 2016. – Vol. 25, № 1. – P. 2–15. – DOI: <https://doi.org/10.1177/105678791602500101>
18. Belagra M., Draoui B. Project-based learning and information and communication technology's integration: Impacts on motivation // *International Journal of Electrical Engineering & Education*. – 2018. – Vol. 55, № 4. – P. 293–312. – DOI: <https://doi.org/10.1177/0020720918773051>
19. Khan Z., Abid M. Role of laboratory setup in project-based learning of freshmen electrical engineering in Pakistan // *International Journal of Electrical Engineering & Education*. – 2017. – Vol. 54, № 2. – P. 150–163.
20. Mehta C. Flipping out and digging in: Combining the flipped class and project-based learning to teach adult development // *International Journal of Aging and Human Development*. – 2020. – Vol. 91, № 4. – P. 362–372. – DOI: <https://doi.org/10.1177/0091415020919997>

IRSTI 14.35.09

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.022>

Abiyeva Zh.,^{1*}  Chaklikova A.² 

¹Suleyman Demirel University, Almaty, Kazakhstan

²Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages,
Almaty, Kazakhstan

FROM OUTCOMES TO PROCESSES: PORTFOLIO ASSESSMENT IN PRE-SERVICE ENGLISH LANGUAGE TEACHER EDUCATION

Abstract

Traditional assessment practices in higher education often emphasize outcomes while neglecting the learning process and the development of reflective and professional competencies. This limitation underscores the need for more authentic, process-oriented evaluation methods. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of portfolio assessment in the course Linguodidactic Basis of Professional Activity of a Foreign Language Teacher at a Kazakhstani university, with a focus on how portfolios influence engagement, reflective learning, and the integration of theory into teaching practice. A qualitative case-study design, supported by descriptive quantitative analysis, was employed. The participants were 28 undergraduate students and two instructors. Data were collected from semi-structured interviews, portfolio artifacts, and rubric-based portfolio scores. The results of thematic analysis revealed four primary outcomes: (1) enhanced engagement and ownership of learning, (2) growth in reflective and metacognitive skills, (3) authentic application of theoretical knowledge in teaching practice, and (4) challenges related to time management and workload. Quantitative analysis showed that portfolio scores ranged from 64% to 98% ($M = 86\%$, $SD = 8.2$), with the highest results in developing teaching materials and the lowest in monitoring and evaluating learners. The key conclusion is that portfolio assessment supports constructive alignment between learning outcomes and competencies, fosters pedagogical reasoning, and promotes professional development. At the same time, variability in reflection depth and instructor workload highlights the need for additional scaffolding and support. Overall, the findings confirm that structured, criteria-based portfolios represent a practical and comprehensive tool for authentic assessment in teacher education.

Keywords: portfolio assessment, teacher education, reflective learning, authentic assessment, pedagogical competence.

Ж.Абиева,^{1*}  А.Чакликова² 

¹ Сүлейман Демирел Университет, Алматы қ., Қазақстан

² Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университет,
Алматы қ., Қазақстан

НӘТИЖЕДЕН ҮДЕРІСКЕ: БОЛАШАҚ АҒЫЛШЫН ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЙЫНДАУДА ПОРТФОЛИО АРҚЫЛЫ БАҒАЛАУ

Аңдатпа

Жоғары білім беру жүйесінде дәстүрлі бағалау тәжірибелері көбінесе нәтижелерге басымдық беріп, оқыту үдерісін, рефлексивтік және кәсіби құзыреттердің дамуын елемейді. Мұндай шектеулер оқу жетістіктерін шынайы әрі үдеріс-бағдарлы тұрғыдан бағалаудың қажеттілігін туындатады. Осы зерттеудің мақсаты – Қазақстандағы университеттегі Шет тілі мұғалімінің кәсіби қызметінің лингводидактикалық негіздері пәнінде портфолио арқылы бағалаудың тиімділігін анықтау, сондай-ақ портфолионың студенттердің оқу белсенділігіне, рефлексивтік дағдыларына және теорияны оқыту тәжірибесіне кіріктіруіне ықпалын зерделеу. Зерттеу сапалық жағдайлық зерттеу (case study) үлгісінде, сипаттамалық сандық талдаумен толықтырылып жүргізілді. Қатысушылар – 28 бакалавр студенті мен екі оқытушы. Мәліметтер жартылай құрылымданған сұхбаттардан, портфолио артефактыларынан және рубрикаға негізделген бағалау нәтижелерінен жиналды. Тақырыптық талдау төрт негізгі нәтижені көрсетті: (1) оқу үдерісіне тартылу мен иелік ету деңгейінің артуы, (2) рефлексивтік және метатанымдық дағдылардың дамуы, (3) теориялық білімді оқыту тәжірибесінде шынайы қолдану, (4) уақытты басқару мен жұмыс жүктемесіне байланысты қиындықтар. Сандық талдау қорытындысы бойынша портфолио бағалары 64%-дан 98%-ға дейін ($M = 86\%$, $SD = 8.2$) ауытқыды; ең жоғары көрсеткіш – оқу материалдарын әзірлеуде, ал ең төмені – оқушыларды бақылау және бағалауда байқалды. Зерттеудің негізгі қорытындысы: портфолио арқылы бағалау оқу нәтижелері мен құзыреттер арасындағы конструктивтік сәйкестікті қамтамасыз етіп, педагогикалық пайымдауды дамытады және кәсіби жетілуді қолдайды. Сонымен бірге, рефлексия тереңдігінің өзгермелілігі мен оқытушының жұмыс жүктемесі қосымша әдістемелік сүйемелдеудің қажеттілігін айқындайды. Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері құрылымдалған, өлшемшартқа негізделген портфолио мұғалімдерді даярлау үдерісінде шынайы бағалаудың пәрменді әрі кешенді құралы екенін дәлелдейді.

Түйін сөздер: портфолио арқылы бағалау, мұғалімдерді даярлау, рефлексивтік оқыту, шынайы бағалау, педагогикалық құзыреттілік.

Абиева Ж.,^{1*}  Чакликова А.² 

¹ Университет Сулеймана Демиреля, г.Алматы, Казахстан

² Казахский университет международных отношений и мировых языков
имени Абылай хана, г.Алматы, Казахстан

ОТ РЕЗУЛЬТАТОВ К ПРОЦЕССАМ: ОЦЕНИВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПОРТФОЛИО В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация

В системе высшего образования традиционные методы оценивания зачастую акцентируют внимание на конечных результатах, при этом недооценивая сам процесс обучения, развитие рефлексивных и профессиональных компетенций. Это ограничение формирует необходимость применения более аутентичных и процессно-ориентированных методов оценки. Цель данного исследования заключалась в изучении эффективности портфолио-контроля в курсе «Лингводидактические основы профессиональной деятельности учителя иностранного языка» в одном из казахстанских университетов. Особое внимание уделялось тому, как использование портфолио влияет на учебную вовлечённость студентов, развитие рефлексивных умений и интеграцию теории в педагогическую практику. Методология исследования основывалась на качественном кейсе, дополненном описательным количественным анализом. В исследовании приняли участие 28 студентов бакалавриата и два преподавателя. Данные были собраны с помощью полуструктурированных интервью, анализа артефактов портфолио и оценочных рубрик. Результаты тематического анализа выявили четыре ключевых направления: (1) рост вовлечённости и ответственности за процесс обучения, (2) развитие рефлексивных и метакогнитивных навыков, (3) аутентичное применение теоретических знаний в педагогической практике, (4) трудности, связанные с управлением временем и нагрузкой. Количественный анализ показал, что итоговые оценки портфолио колебались от 64% до 98% ($M = 86\%$, $SD = 8.2$); наивысшие результаты наблюдались при разработке учебных материалов, а наименьшие — при мониторинге и оценке достижений учащихся. Основной вывод заключается в том, что портфолио-контроль обеспечивает конструктивное согласование учебных результатов и формируемых компетенций, способствует

развитию педагогического мышления и профессиональному становлению будущих учителей. Вместе с тем вариативность глубины рефлексии и высокая нагрузка преподавателей указывают на необходимость дополнительного методического сопровождения. В целом, полученные результаты подтверждают, что структурированные и критериально выстроенные портфолио являются эффективным и комплексным инструментом аутентичного оценивания в системе подготовки учителей.

Ключевые слова: портфолио-контроль, подготовка учителей, рефлексивное обучение, аутентичное оценивание, педагогическая компетентность.

Introduction. Assessment plays a central role in higher education, shaping how students approach their studies and how instructors evaluate learning outcomes. In Kazakhstan, recent reforms to the education system have emphasized the need for transparent, valid, and formative assessment practices aligned with international standards. The State Program for the Development of Education and Science highlights assessment literacy and innovation in evaluation methods as critical priorities for enhancing educational quality and preparing graduates for professional practice [1,2].

In many higher education institutions, including teacher education programs, traditional assessment methods such as written tests, oral examinations, and end-of-course projects remain dominant. While these methods provide valuable information about student performance at specific points in time, they often fail to capture the learning process, the development of higher-order thinking skills, and the ability to apply knowledge in authentic contexts [3]. This limitation has prompted growing interest in alternative assessment approaches that offer a more comprehensive, process-oriented view of student achievement.

Among these alternatives, portfolio assessment has gained increasing attention in international educational research. Portfolios enable students to collect, organize, and reflect on their work over time, providing a richer and more authentic representation of their progress. Research indicates that portfolios can foster self-regulated learning, enhance reflective thinking, and provide evidence of both the process and product of learning. In teacher education, portfolios have also been associated with the development of professional identity and the integration of theory and practice.

Portfolio assessment is widely acknowledged as both a reflective and developmental tool that documents student learning over time. Rather than offering a fixed, universal definition, Feder and Cramer (2023) emphasize the flexibility and responsiveness of portfolios to instructional goals and learning contexts, while Domene-Martos, Palacios-Hidalgo, and Ruiz-Corbella (2024) highlight the importance of adapting portfolios to diverse teacher education settings. In its simplest form, a portfolio is a purposeful collection of evidence—written assignments, project work, observations, and self-reflections—that demonstrates the achievement of specific learning outcomes over time [6].

Portfolio assessment offers a rich array of pedagogical benefits that directly support the development of assessment literacy among pre-service teachers. A growing body of evidence indicates that portfolios meaningfully contribute to teacher preparation by promoting learner autonomy, critical thinking, and reflective assessment practices [7].

One of the most significant benefits is that portfolios foster critical thinking and metacognitive reflection. As learners construct their portfolios, they assess their own development, articulate progress over time, and identify strengths and weaknesses. These self-evaluative habits lay the foundation for ethical, evidence-informed assessment decisions—skills central to the development of assessment literacy [5, 8].

Portfolios also enhance learner autonomy and ownership, encouraging students to make meaningful decisions about what to include, how to organize their evidence, and how to interpret their growth. This aligns with the principles of assessment for learning and fosters the mindset required for learner-centered classroom assessment [9, 7].

Feder and Cramer (2023) explain that portfolios can serve different purposes depending on their design, timing, and intended audience, and Domene-Martos et al. (2024) further categorize them into developmental, showcase, assessment, and reflective types:

- Developmental portfolios focus on tracking progress and supporting metacognitive growth. These are often used for formative purposes.

- Best-work (showcase) portfolios emphasize performance and quality, highlighting the learner's strongest work—often used in evaluations.
- Assessment portfolios are linked to standards or competencies and are used to determine the extent to which learning outcomes are achieved.
- Reflective portfolios invite students to analyze their development, mistakes, and growth critically, fostering deeper insight into teaching and learning processes [10].

In many cases, portfolios are hybrid, blending developmental and evaluative functions. Their effectiveness depends largely on the clarity of purpose, the scaffolding provided by instructors, and the learner's commitment to honest reflection [4].

In the context of Kazakhstan, portfolio technology holds significant methodological value as it represents a shift from teacher-centered assessment of student preparedness toward fostering self-assessment and professional development. As Shmigirilova, Rvanova, and Tadzhigitov (2021) argue, portfolio work allows students to reconceptualize the teacher's role, affirm their chosen profession, evaluate their educational opportunities, and reflect on what they know, what they have learned, and what still requires improvement.

As an authentic assessment form, portfolios encourage student reflexivity and require students to position themselves not only as learners but also as future educators. The cognitively complex, structured assessment process using portfolios encourages instructors to engage students in defining assessment criteria, promotes the development of cognitive and metacognitive skills, and fosters an understanding of what it means to be a successful teacher. Moreover, students' involvement in evaluating their own work quality helps identify areas for growth [12].

The creation of professional achievement portfolios is a core element of professional development in Kazakhstan, documenting and showcasing the results of pedagogical activities. Portfolios include certificates, publications, methodological developments, and pedagogical research outcomes that help systematize achievements and stimulate reflective self-analysis. Participation in reflective practicums, involving collective discussion and joint problem-solving of pedagogical issues, supports the comprehensive development of professional reflection, formation of a stable professional position, and encourages continuous professional improvement [13].

Electronic portfolios, in particular, are viewed as powerful tools that foster creative and scientific self-awareness, internal motivation for professional activities, critical thinking, self-organization, and evaluation of achieved results, thereby maximizing the creative potential of future vocational teachers [14]. In Kazakhstani schools, the use of portfolios positively impacts students' motivation, self-analysis skills, and self-regulation in learning, despite requiring additional time and effort from both teachers and students [15].

Although portfolio assessment has gained considerable international recognition as a means of fostering authentic learning and reflection, in Kazakhstan, it is still in its early stages of development. Existing studies primarily highlight its value for professional growth, self-analysis, and documenting pedagogical achievements [11, 13, 14], yet few works examine its role as an assessment instrument in higher education. Moreover, there is limited empirical evidence on how portfolios are perceived by students and instructors or how they might contribute to more comprehensive evaluation practices. Against this backdrop, the present study examines the potential of portfolios not only as tools for professional self-development but also as mechanisms of authentic assessment within Kazakhstani universities.

Basic provisions. The purpose of this article is to investigate how portfolios function in higher education as tools of authentic assessment. The research problem stems from the limitations of traditional assessment methods, which tend to capture only final results while overlooking the processes of knowledge, skill, and ability formation. This study specifically examines how students and instructors in linguodidactic disciplines perceive the use of portfolios, and how these perceptions shape engagement, reflective learning, and the transfer of theoretical knowledge into practice. The analysis highlights both advantages (e.g., increased learner autonomy, analytical thinking, and authenticity of

evidence) and challenges (e.g., time demands and the need for clear guidelines). Based on these findings, the article argues that portfolios can provide a more comprehensive, process-oriented evaluation of learning outcomes and recommends their broader adoption within the educational practice of Kazakhstani universities.

Materials and Methods. This study adopted a qualitative case-study design, complemented by descriptive quantitative analysis, to explore the effectiveness of portfolio assessment in higher education. The focus was on how students and instructors experienced portfolio-based evaluation and how it supported learning, reflection, and the application of knowledge in authentic tasks [16].

Context and Participants. The research took place in the course “*Linguodidactic Basis of Professional Activity of a Foreign Language Teacher*” at Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages. Twenty-eight third-year EFL students and two course instructors participated. Participants were recruited purposively to ensure direct experience with creating, curating, and defending a semester-long portfolio. All participants gave informed consent.

Course Content. The course “*Linguodidactic Basis of Professional Activity of a Foreign Language Teacher*” at Abylaikhan Kazakh University of International Relations and World Languages was organized in line with the state higher education standard and comprised 120 academic hours, distributed as follows: 30 hours of lectures, 15 hours of seminars, 30 hours of supervised independent work of students (SIWT), and 45 hours of independent work (SIW). To ensure systematic development of knowledge and skills, the content was structured into six thematic blocks, each representing a core dimension of foreign language teaching methodology:

1. Methods of foreign language teaching as a science.
2. Major methodological categories (aims and principles, content, methods, means);
3. Teaching linguistic aspects (grammar, vocabulary, phonetics);
4. Teaching communicative skills (listening, reading, speaking, writing);
5. Planning the learning process (long-, mid-, and short-term planning);
6. Control and assessment.

These blocks were distributed across the 15-week semester, with each week focusing on a specific methodological component and its associated portfolio tasks. The design followed a spiral principle: beginning with theoretical foundations (Weeks 1–3), progressing through teaching of linguistic and communicative aspects (Weeks 4–9), moving toward planning at different levels (Weeks 10–13), and culminating in assessment and final portfolio compilation (Weeks 14–15).

Portfolio technology was integrated directly into the syllabus, requiring students to complete authentic, practice-oriented tasks that produced concrete artifacts, such as lesson plans, task sets, alignment audits, and reflective notes. These artifacts collectively demonstrated both process and outcomes of learning, ensuring that students engaged not only with theoretical material but also with the application and evaluation of their professional competencies.

Table 1 presents the week-by-week alignment of thematic blocks, weekly foci, portfolio tasks, and expected artifacts. This structure enabled students to curate a cumulative portfolio that served simultaneously as (a) evidence of content mastery, (b) a tool for reflection and self-assessment, and (c) an authentic demonstration of professional readiness.

Table 1- A week-by-week portfolio task plan

Week	Thematic Block	Weekly Focus	Portfolio Task(s)	Artifacts to Submit
1	<i>Methods of FLT as a science</i>	Key paradigms & schools	Create a concept map of FLT methods; write a 300–400 words position note on when/why to combine methods.	Concept map (PDF/image); position note (doc)
2	<i>Major methodological categories</i>	Aims & principles	Build a “toolkit” table linking aims → principles → methods → means for one unit you might teach. Add a 200-word rationale.	Toolkit table; short rationale

3	Major methodological categories	Content & methods alignment	Analyze a textbook unit: identify aims, content coverage, chosen methods/means; propose two improvements.	Annotated textbook extract; 1-page improvement note
4	Teaching linguistic aspects	Grammar	Design a grammar lesson (objective, staging, tasks, materials). Include 3 controlled→guided→free practice tasks.	Lesson plan; task sheets; brief teacher notes
5	Teaching linguistic aspects	Vocabulary	Create a vocabulary lesson (target items, form–meaning–use). Add one assessment item for retention.	Lesson plan; materials; sample assessment item
6	Teaching linguistic aspects	Phonetics	Develop a 20-minute phonology activity set (segmental + suprasegmental). Record a short demo (in-class or simulated).	Activity pack; 3–5 min audio/video demo
7	Teaching communicative skills	Listening	Design pre-while-post listening tasks for one audio (≤4 min). Add comprehension questions by level (literal→inferential).	Task set; question sheet; audio source info
8	Teaching communicative skills	Reading	Prepare a reading lesson that includes tasks for skimming, scanning, making inferences, and vocabulary in context.	Lesson plan; task sheets; answer key
9	Teaching communicative skills	Speaking & Writing	Create one speaking task (pair/group, communicative outcome) and one writing task (genre + criteria). Include peer-feedback forms.	Task briefs; peer-feedback forms; scoring checklist
10	Planning the learning process	Long-term planning	Draft a <i>long-term plan</i> (unit/term scope & sequence, outcomes, assessment overview).	LTP document; scope-and-sequence grid
11	Planning the learning process	Mid-term planning	Develop a mid-term (module) plan using backward design, mapping tasks to outcomes and evidence.	Module plan; alignment map
12	Planning the learning process	Short-term planning	Write a detailed <i>short-term lesson plan</i> (timings, procedures, differentiation, materials).	STP lesson plan; materials pack
13	Planning the learning process	Coherence & revision	Conduct an <i>alignment audit</i> (long→mid→short). Revise one earlier plan and justify revisions (200–300 words).	Alignment checklist; revised plan; justification note
14	Control and assessment	Formative & summative	Create one <i>formative</i> tool (e.g., exit ticket/observation sheet) and one <i>summative</i> tool (e.g., quiz/performance task) with criteria. Pilot on sample work (real or mock) and note findings.	Two tools; criteria/rubric; scored samples; 1-page pilot note
15	Control and assessment	Compilation & reflection	Compile the <i>final portfolio</i> (all artifacts, contents page, cross-links). Add a 600–800-word reflective synthesis on learning, challenges, and next steps. (Optional: 5-minute oral defense.)	Final compiled portfolio (PDF/Folder); reflective synthesis; (optional) slides

Data Sources and Collection. Two complementary qualitative sources were used:

1. *Semi-structured interviews* with students and instructors captured perceived benefits, challenges, and the influence of the portfolio on engagement, reflective thinking, and authenticity of demonstrated skills. Interviews lasted 30–35 minutes, were audio-recorded with the participant's consent, and followed an interview guide that allowed for probing of emerging issues.

2. *Portfolio artifacts* (final submitted portfolios) provided documentary evidence of learning processes and products. Artifacts included the items listed above, as well as formative instructor feedback where applicable.

3. *Portfolio assessment scores* are assigned using a predefined rubric aligned with the course learning outcomes. Scores for each criterion and overall totals were recorded for quantitative analysis.

Data Analysis.

Qualitative analysis. Interview transcripts were analyzed using reflexive thematic analysis as described by Braun and Clarke (2006) to identify patterns in engagement and ownership, reflective thinking, authentic demonstration of skills, and implementation challenges. Portfolios underwent

qualitative content analysis [18] to interpret the breadth and depth of application of the tasks — coding combined inductive categories with deductive sensitizing concepts derived from course outcomes. To enhance credibility, triangulation between interviews and portfolio content was employed, following the principles of Lincoln and Guba (1985).

Quantitative analysis. Portfolio scores were calculated across five criteria — Mastery of Theoretical Knowledge, Lesson and Assessment Planning Skills, Practical Application in Teaching, Development of Teaching Materials, and Monitoring and Evaluation of Learners. Each was rated on a 4-point scale, converted to percentages, and mapped to the university's grading scale. Descriptive statistics (range, mean, standard deviation, and frequency distributions) were computed to identify patterns in performance and areas for improvement.

The selection of assessment criteria (Table 2) was driven by the need to align portfolio evaluation directly with the intended learning outcomes of the course, and to reflect internationally recognized principles of authentic assessment [3]. Since portfolios are designed to provide a holistic representation of a learner's progress, the chosen criteria encompass a balanced combination of professional knowledge, practical teaching skills, and assessment competencies essential for future foreign language teachers.

Table 2 - Assessment Criteria

Criterion	Description	Indicators
<i>Mastery of Theoretical Knowledge</i>	Demonstrates understanding of normative documents, teaching methods, and modern technologies.	Accurate references to regulations; correct use of methodological terminology; integration of ICT tools in teaching design.
<i>Lesson and Assessment Planning Skills</i>	Ability to design lesson plans considering learners' needs, age specifics, and curriculum goals.	Clear objectives; logical sequencing; relevant methods and tools of assessment; criterion-based evaluation strategies.
<i>Practical Application in Teaching</i>	Evidence of applying methods and techniques in simulated or real teaching contexts.	Detailed records of conducted lessons; alignment with communicative and cognitive principles; achievement of lesson objectives.
<i>Development of Teaching Materials</i>	Creation and adaptation of didactic resources for language learning.	Originality; appropriateness for target learners; effective integration into lesson structure.
<i>Monitoring and Evaluation of Learners</i>	Ability to track and interpret learners' progress.	Use of valid and reliable assessment tools; meaningful interpretation of results; suggestions for improvement.

In sum, these five criteria collectively address the triad of *professional knowledge, pedagogical skills, and assessment competence* outlined in the Professional Standard of a Teacher, ensuring that the portfolio serves as a valid and comprehensive measure of student achievement in the course. Each criterion was rated on a 4-point scale (Table 3):

Table 3 - Scoring Rubric

Score	Description
4 – <i>Excellent</i>	Fully meets and often exceeds expectations; provides rich evidence of knowledge, skills, and competencies.
3 – <i>Good</i>	Meets expectations with minor inaccuracies or omissions.
2 – <i>Satisfactory</i>	Partially meets expectations; limited practical application.
1 – <i>Needs Improvement</i>	Does not meet expectations; incomplete or inaccurate work.

Final grades were calculated as the sum of all criterion scores, converted into a percentage, and mapped to the university's grading scale:

A = 90–100%, B = 80–89%, C = 70–79%, D = 60–69%, F < 60%.

Trustworthiness and Ethics

Credibility was supported through member checking of thematic summaries with a subset of participants and peer debriefing on coding decisions. An audit trail of protocols, codebooks, and analytic memos was maintained to ensure dependability and confirmability (Lincoln & Guba, 1985). Ethical approval was obtained from the university's research ethics committee; participation was voluntary, data were anonymized, and participants could withdraw at any time.

Results. The findings indicate that the portfolio-based assessment served both as an evaluative instrument and as a learning-oriented framework, facilitating students' professional development over time. Qualitative and quantitative evidence demonstrate generally positive learning outcomes, particularly in student engagement, reflective capacity, and the practical application of theoretical knowledge. However, the results also identify areas requiring additional instructional support, specifically in students' assessment literacy and their ability to manage workload consistently throughout the semester. The following tables provide a structured overview of these results, integrating thematic analysis with descriptive statistics to offer a comprehensive representation of students' performance and experiences.

Analysis of portfolio artifacts and student interviews revealed four interconnected themes:

1) enhanced engagement and ownership of learning, 2) growth in reflective and metacognitive skills, 3) authentic integration of theory and practice, and 4) challenges in time management and consistency of work quality.

Table 4 - Overview of Qualitative Themes Identified in Portfolio Analysis

Theme	Key Evidence	Illustrative Findings
Engagement and ownership	Student interviews; weekly submissions	Students described the portfolio as a “personal project” that sustained engagement throughout the semester.
Reflective and metacognitive growth	Weekly reflections; final synthesis entries	Students increasingly articulated rationales for methodological choices and referenced course theory.
Integration of theory and practice	Lesson plans; teaching materials; micro-teaching	Portfolio artifacts demonstrated alignment with communicative and cognitive principles.
Time management challenges	Instructor feedback: submission patterns	Uneven quality across weeks due to competing coursework demands.

As shown in Table 4, students described the portfolio as a “personal project” that fostered sustained engagement throughout the semester. The week-by-week structure of portfolio tasks, aligned closely with the course's thematic progression, allowed them to see a clear trajectory in the development of their skills. Instructors reported noticeably higher levels of seminar participation than in previous cohorts assessed through traditional methods. Many students attributed this increased engagement to the sense of responsibility they felt for producing a coherent, high-quality body of work over time.

Evidence from both weekly reflections and final synthesis entries indicated a marked improvement in students' capacity for reflective and metacognitive thinking. Participants not only described what they had done in lesson design and implementation, but also articulated the rationale behind their methodological choices, often referencing theoretical principles from the course. While some demonstrated a high level of critical self-evaluation—identifying misalignments between intended objectives and chosen activities—others remained largely descriptive in their reflections, suggesting varied levels of sophistication in reflective practice.

Portfolio artifacts consistently demonstrated that students could apply theoretical knowledge in authentic teaching contexts. Lesson plans, instructional materials, and assessment tools showed alignment with communicative and cognitive principles, thoughtful sequencing of activities, and appropriate integration of ICT resources. Instructors confirmed that these competences were also visible

in micro-teaching sessions, with 82% of students receiving a rating of “Good” or “Excellent” on the Practical Application in Teaching criterion.

Despite these strengths, both students and instructors identified time management as a recurrent challenge. Several students struggled to balance portfolio development with other coursework demands, resulting in uneven quality across weekly submissions. Instructors noted that early formative feedback often needed to address missing or incomplete components rather than refining deeper pedagogical elements.

Table 5 - Distribution of Final Portfolio Grades (N = 28)

Grade	Percentage of Students	Number of Students
A	46%	13
B	39%	11
C	11%	3
D	4%	1
F	0%	0

Quantitatively, final portfolio scores ranged from 64% to 98%, with a mean of 86% (SD = 8.2). According to the university grading scale (Table 5), 46% of students earned an A, 39% a B, 11% a C, and 4% a D; no failing grades were recorded.

Table 6 - Mean Scores by Assessment Criterion (4-point scale)

Assessment Criterion	Mean Score
Development of Teaching Materials	3.6
Lesson Planning and Sequencing	3.4
Practical Application in Teaching	3.5
Monitoring and Evaluation of Learners	3.1

As summarized in Table 6, the highest average scores were achieved for the Development of Teaching Materials criterion (M = 3.6/4), while Monitoring and Evaluation of Learners had the lowest mean score (M = 3.1/4), indicating that assessment literacy remains a relatively underdeveloped area for further growth.

Discussion. The results suggest that portfolio assessment in the *Linguodidactic Basis of Professional Activity of a Foreign Language Teacher* course effectively promoted engagement, reflective thinking, and the authentic application of theoretical concepts. The structured, scaffolded approach appears to have reduced the tendency for last-minute work, enabling students to build confidence in lesson planning and materials design progressively.

These findings align with Biggs and Tang’s (2011) concept of constructive alignment, as the portfolio criteria closely mirror the course’s intended learning outcomes and encourage the active integration of knowledge and practice. Students’ ability to incorporate ICT tools, design communicatively oriented lesson plans, and justify methodological decisions demonstrates how authentic assessments can capture complex professional competences often missed by traditional examinations.

The reflective components of the portfolio also contributed to professional growth, supporting Pastore’s (2023) findings that reflective portfolio tasks can strengthen ongoing professional development. However, the observed variability in reflection depth suggests a need for more targeted scaffolding, such as providing exemplars of critical reflection, to help students progress from descriptive accounts to analytical evaluations of their practice.

Lower performance in Monitoring and Evaluation of Learners points to an ongoing challenge in developing robust assessment literacy [15]. While most students could design valid formative tools, many found it difficult to interpret assessment data or adapt instruction accordingly. Embedding

iterative, feedback-driven cycles of assessment design and data analysis within the curriculum may address this gap.

From an instructional perspective, portfolios provided a rich source of formative and summative data, enabling nuanced feedback that extended beyond content accuracy to pedagogical reasoning. Nonetheless, the workload involved in providing detailed feedback, coupled with the need for consistency across instructors, presents a practical challenge. Strategies such as structured peer review, rubric-based self-assessment, and scheduled portfolio check-ins could help mitigate these pressures.

Although these findings derive from a single-cohort case study and thus cannot be generalized without caution, they offer a strong basis for further inquiry. Future research could investigate the longitudinal effects of competences developed through portfolio assessment, exploring how these competences transfer into professional teaching practice, or compare learning outcomes between portfolio-assessed cohorts and those evaluated through more traditional methods.

Conclusion. This study demonstrates that structured portfolio assessment can be a powerful tool for fostering meaningful learning in higher education, particularly within teacher education programs. The integration of weekly portfolio tasks supported sustained engagement, encouraged reflective and metacognitive practice, and enabled authentic application of theoretical knowledge in lesson planning, materials design, and assessment activities [3]. Quantitative results further highlighted strengths in the development of teaching materials, while identifying monitoring and evaluation of learners as an area for continued growth, pointing to the ongoing need to develop assessment literacy among pre-service teachers [15].

The findings align with the principles of authentic assessment and constructive alignment, confirming that portfolios provide a richer, more holistic picture of student competence compared to traditional examinations. While participants noted challenges related to workload management and variability in reflection depth, the overall benefits—encompassing enhanced pedagogical reasoning, ownership of learning, and integration of professional skills—underscore the value of portfolios in teacher preparation curricula.

Future research should explore longitudinal outcomes to determine how portfolio-based assessment influences classroom performance and professional practice over time. Additionally, incorporating structured guidance and iterative formative feedback may further strengthen reflective practice and assessment literacy. Overall, the study supports the broader adoption of portfolio assessment as a practice-oriented, comprehensive approach to evaluating student learning and professional development in higher education.

References:

1. Министерство образования и науки Республики Казахстан (2021).
2. Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан (2020).
3. Biggs J., & Tang C. *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press, 2011
4. Feder E., & Cramer E.D. Portfolios in teacher education: A systematic review of reflective practice and assessment. *Journal of Education for Teaching*, 49(1), 2023. 1–20. <https://doi.org/10.1080/02607476.2022.2138684>
5. Domene-Martos S., Palacios-Hidalgo F.J., & Ruiz-Corbella M. E-portfolios for reflection and assessment in teacher education: A systematic review. *Teaching and Teacher Education*, 136, 2024. 104450. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104450>
6. Касымова Р. Студенческое портфолио в контексте компетентностного подхода. *Педагогика и психология*, 2(43), 2020. 128–136. <https://doi.org/10.51889/2020-2.2077-6861.17>
7. Puspawati I., Astuti R., & Priyanti N. Language assessment literacy among EFL pre-service teachers: The role of reflective portfolios. *TESOL Journal*, 15(1), 2024. e555. <https://doi.org/10.1002/tesj.555>
8. Güngör F., & Güngör M. Pre-service teachers' assessment literacy: The role of reflective portfolios. *Asia-Pacific Education Researcher*, 32(1), 2023. 45–60. <https://doi.org/10.1007/s40299-022-00653-1>
9. Sandoval-Ríos Y., Jiménez-González C., & Pérez-Rojas D. Reflective practice and language assessment literacy: Insights from portfolio-based teacher education. *Language Testing in Asia*, 15(1), 2025. 17. <https://doi.org/10.1186/s40468-025-00223-z>
10. Rojas Bruna C. Reflective portfolios in EFL teacher training: Enhancing assessment literacy. *Journal of Language and Education*, 11(1), 2025. 33–47.

11. Шмигирилова И.Б., Рванова А.С., Таджигитов А.А. Портфолио как средство оценки в подготовке будущего учителя математики. Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки, 67(3),2021. 86–92. <https://doi.org/10.51889/2020-3.1728-5496.11>
12. Тұңғатова Н., Sözer M. A., Кошкинбаева Н. Модель формирования профессиональной идентичности будущего учителя начальных классов посредством рефлексивных технологий. Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки, 86(2),2025. 133–143. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.86.2.012>
13. Курманбаева А.А., Жаппар К.З., Алдабергенкызы Л. Развитие творческого мышления будущих учителей в цифровую эпоху образования. Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки, 2(77),2023. 80–86. <https://doi.org/10.51889/4993.2022.77.85.008>
14. Ниязова А.М. Новые подходы к оценке учебных достижений учащихся общеобразовательных школ. Вестник КазНУ. Серия: Педагогические науки, 1 (44),2015
15. Ibrahim A., & Rakhshani S. Language assessment literacy in EFL teacher education: Perspectives and practices. Language Teaching Research Quarterly, 33,2024. 85–100.
16. Creswell J.W., & Poth C.N. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.). Sage,2018
17. Braun V., & Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2),2006. 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
18. Schreier M. Qualitative content analysis in practice. Sage,2012
19. Lincoln Y.S., & Guba E.G. (1985). Naturalistic inquiry. Sage,1985
20. Pastore S. Reflective portfolios in teacher education: Critical review and pedagogical perspectives. Educational Research Review, 38,2023. 100520. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100520>

References:

1. Ministerstvo obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan (2021).
2. Nacional'nyj doklad o sostoyanii i razvitií sistemy obrazovaniya Respubliki Kazakhstan,2020.
3. Biggs J., & Tang C. (2011). Teaching for quality learning at university (4th ed.). Open University Press,2011
4. Feder E., & Cramer E.D. Portfolios in teacher education: A systematic review of reflective practice and assessment. Journal of Education for Teaching, 49(1),2023. 1–20. <https://doi.org/10.1080/02607476.2022.2138684>
5. Pastore, S. (2023). Reflective portfolios in teacher education: Critical review and pedagogical perspectives. Educational Research Review, 38, 100520. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100520>
6. Domene-Martos S., Palacios-Hidalgo F.J., & Ruiz-Corbella M. E-portfolios for reflection and assessment in teacher education: A systematic review. Teaching and Teacher Education, 136, 104450. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104450>
7. Ibrahim, A., & Rakhshani, S. (2024). Language assessment literacy in EFL teacher education: Perspectives and practices. Language Teaching Research Quarterly, 33,2024. 85–100.
8. Kasymova R. Studencheskoe portfolio v kontekste kompetentnogo podkhoda. Pedagogika i psikhologiya, 2(43),2020. 128–136. <https://doi.org/10.51889/2020-2.2077-6861.17>
9. Puspawati I., Astuti R., & Priyanti N. (2024). Language assessment literacy among EFL pre-service teachers: The role of reflective portfolios. TESOL Journal, 15(1),2024. e555. <https://doi.org/10.1002/tesj.555>
10. Güngör F., & Güngör M. (2023). Pre-service teachers' assessment literacy: The role of reflective portfolios. Asia-Pacific Education Researcher, 32(1),2023. 45–60. <https://doi.org/10.1007/s40299-022-00653-1>
11. Sandoval-Ríos Y., Jiménez-González C., & Pérez-Rojas D. Reflective practice and language assessment literacy: Insights from portfolio-based teacher education. Language Testing in Asia, 15(1),2025. 17. <https://doi.org/10.1186/s40468-025-00223-z>
12. Rojas Bruna C. Reflective portfolios in EFL teacher training: Enhancing assessment literacy. Journal of Language and Education, 11(1),2025. 33–47.
13. Shmigirilova I.B., Rvanova A.S., Tadzhitov A.A. Portfolio kak sredstvo ocenki v podgotovke budushchego uchitelya matematiki. Vestnik KaZNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki, 67(3),2021. 86–92. <https://doi.org/10.51889/2020-3.1728-5496.11>
14. Tungatova N., Sözer M.A., Koshkinbaeva N. Model' formirovaniya professional'noj identichnosti budushchego uchitelya nachal'nykh klassov posredstvom reflektivnykh tekhnologij. Vestnik KaZNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki, 86(2),2025. 133–143. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.86.2.012>
15. Kurmanbaeva A.A., Zhappar K.Z., Aldabergenkyzy L. Razvitie tvorcheskogo myshleniya budushchikh uchitelej v cifrovuyu ehpokhu obrazovaniya. Vestnik KaZNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki, 2(77),2023. 80–86. <https://doi.org/10.51889/4993.2022.77.85.008>
16. Niyazova A.M. (2015). Novye podkhody k ocenke uchebnykh dostizhenij uchashchikhsya obshcheobrazovatel'nykh shkol. Vestnik KaZNU. Seriya: Pedagogicheskie nauki, 1 (44),2015.
17. Ibrahim A., & Rakhshani S. Language assessment literacy in EFL teacher education: Perspectives and practices. Language Teaching Research Quarterly, 33,2024. 85–100.

16. Creswell J.W., & Poth C.N. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage, 2018
17. Braun V., & Clarke V. *Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 2006. 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
18. Schreier, M. *Qualitative content analysis in practice*. Sage, 2012
19. Lincoln Y.S., & Guba E.G. *Naturalistic inquiry*. Sage, 1985
20. Pastore S. *Reflective portfolios in teacher education: Critical review and pedagogical perspectives. Educational Research Review*, 38, 2023. 100520. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100520>

МРНТИ 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.023>

Макимова Г.Т., ^{1*}  Бегалиева С.Б., ¹  Хасанова С.А.² 

¹Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан

²Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛИНГВИСТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В данной статье рассматривается одна из наиболее актуальных проблем современного образования – перспективы развития цифровых технологий в сфере лингвистического обучения. Исследование направлено на осмысление возможностей цифровых инструментов, онлайн-платформ и интеллектуальных систем, которые постепенно трансформируют традиционные подходы к преподаванию иностранных языков и методике формирования языковой компетенции. Представлен аналитический обзор национальных и зарубежных инициатив, реализуемых в области цифровизации лингвистического образования, а также исследуется уровень восприятия и готовности преподавателей и студентов к использованию подобных технологий в учебном процессе.

Цель статьи заключается в выявлении направлений дальнейшего развития цифровых технологий, способствующих повышению эффективности и интерактивности языкового обучения. Для достижения поставленной цели применены методы сравнительного анализа, контент-анализа научных публикаций, а также опрос среди преподавателей и обучающихся языковых направлений в казахстанских вузах.

Эмпирическая часть исследования выполнена в формате 12-недельного педагогического эксперимента на базе Bolashaq Mektebi (г. Алматы): смешанная цифровая модель показала более высокий прирост интегрального балла и снижение тревожности при устной коммуникации, сводные результаты отражены в Табл. 2.

Результаты исследования показали, что интеграция цифровых платформ, систем искусственного интеллекта, виртуальных и дополненных сред способствует повышению вовлечённости обучающихся, улучшению качества обратной связи и персонализации образовательных траекторий. При этом отмечены методические и организационные барьеры, требующие комплексного подхода к их преодолению. В заключении обозначены приоритетные направления совершенствования цифровой инфраструктуры и педагогических практик, обеспечивающих устойчивую эволюцию лингводидактической среды в Республике Казахстан.

Ключевые слова: цифровая трансформация, лингводидактика, языковое образование, онлайн-платформы, искусственный интеллект, смешанное обучение, национальное образовательное пространство.

Г.Т.Макимова,^{1*}  С.Б.Бегалиева,¹  С.А.Хасанова² 

¹ Өл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университет, Алматы қ., Қазақстан

² Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ОДАН ӘРІ ДАМУЫДЫҢ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Аңдатпа

Бұл мақала заманауи білім берудегі өзекті мәселелердің бірі - тілдік білім беру саласында цифрлық технологияларды дамыту перспективаларын қарастырады. Зерттеудің мақсаты - шет тілдерін оқытудың дәстүрлі тәсілдерін және тілдік құзыреттілікті қалыптастыру әдістемесін біртіндеп өзгертетін цифрлық құралдар, онлайн-платформалар мен зияткерлік жүйелердің мүмкіндіктерін ғылыми тұрғыдан талдау. Мақалада тілдік білім беруді цифрландыру саласындағы ұлттық және халықаралық бастамаларға аналитикалық шолу жасалып, оқытушылар мен студенттердің осындай технологияларды оқу процесінде қолдануға деген қабылдауы мен дайындығы зерттелген.

Зерттеудің мақсаты - тілдік оқытудың тиімділігі мен интерактивтілігін арттыруға бағытталған цифрлық технологияларды одан әрі дамытудың негізгі бағыттарын анықтау. Осы мақсатқа жету үшін салыстырмалы талдау, ғылыми жарияланымдардың контенттік талдауы және қазақстандық жоғары оқу орындарының тілдік бағыттарында оқытушылар мен студенттер арасында сауалнама жүргізу әдістері қолданылды.

Эмпирикалық бөлім Bolashaq Mektebi білім беру орталығында (Алматы қ.) 12 апталық педагогикалық эксперимент форматында жүзеге асырылды. Аралас цифрлық оқыту моделі жалпы тілдік баллдың айтарлықтай өсуін және ауызша коммуникация кезіндегі мазасыздық деңгейінің төмендеуін көрсетті; жинақталған нәтижелер 2-кестеде берілген.

Зерттеу нәтижелері цифрлық платформаларды, жасанды интеллект жүйелерін, виртуалды және толықтырылған шындық орталарын біріктіру студенттердің белсенділігін арттырып, кері байланыстың сапасын жақсартатынын және оқу траекториясын жекелеңдіруге мүмкіндік беретінін көрсетті. Сонымен қатар, әдістемелік және ұйымдастырушылық кедергілер анықталып, оларды еңсеру үшін кешенді тәсіл қажет екені атап өтілді. Қорытындыда тілдік білім берудің тұрақты дамуын қамтамасыз ететін цифрлық инфрақұрылымды және педагогикалық практикаларды жетілдірудің негізгі басымдықтары айқындалды.

Түйін сөздер: цифрлық трансформация, лингводидактика, тілдік білім беру, онлайн-платформалар, жасанды интеллект, аралас оқыту, ұлттық білім беру кеңістігі.

Makimova G.,^{1*}  Begaliyeva S.,¹  Khassanova S. 

¹ Kazakh al-Farabi National University, Almaty, Kazakhstan

² Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

PROSPECTS FOR THE FURTHER DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN LINGUISTIC EDUCATION

Abstract

This article addresses one of the most pressing issues in contemporary education - the prospects for the development of digital technologies in the field of linguistic instruction. The research focuses on analyzing the potential of digital tools, online platforms, and intelligent systems that are gradually transforming traditional approaches to foreign language teaching and methods of developing linguistic competence. An analytical overview of national and international initiatives in the digitalization of linguistic education is presented, along with an examination of the perceptions and readiness levels of teachers and students to employ such technologies in the learning process.

The purpose of this study is to identify the key directions for the further advancement of digital technologies aimed at enhancing the effectiveness and interactivity of language learning. To achieve this objective, the study applies methods of comparative analysis, content analysis of academic publications, and a survey conducted among language instructors and students of Kazakhstani universities.

The empirical component of the research was conducted as a 12-week pedagogical experiment at Bolashaq Mektebi (Almaty). The blended digital learning model demonstrated a greater improvement in the overall language proficiency score and a decrease in speaking anxiety; the summarized data are presented in Table 2.

The findings indicate that the integration of digital platforms, artificial intelligence systems, and virtual and augmented environments enhances student engagement, improves the quality of feedback, and supports the personalization of educational trajectories. At the same time, methodological and organizational challenges were identified, requiring a comprehensive approach for their resolution. The conclusion outlines key priorities for improving digital infrastructure and pedagogical practices that ensure the sustainable development of linguistic education within the national educational space.

Keywords: digital transformation, linguodidactics, language education, online platforms, artificial intelligence, blended learning, national educational space.

Введение. Цифровые технологии выступают ключевым драйвером выравнивания доступа и качества обучения, системно влияя на институциональные практики и результаты обучения, способный минимизировать территориальные и институциональные различия между регионами. В Казахстане развитие цифровых технологий закреплено в качестве стратегического приоритета государственной образовательной политики [1]. Особое значение в данном контексте придаётся процессам цифровой трансформации, направленным на комплексную модернизацию социально-экономической и образовательной системы страны [2]. В ходе её реализации высшие учебные заведения страны активно внедряют формы онлайн-обучения, создают собственные электронные образовательные среды и цифровые платформы, ориентированные на повышение интерактивности и вариативности учебного процесса [3].

Одним из наиболее динамично развивающихся направлений цифровизации стала область лингвистического образования, где интеграция инновационных инструментов способствует переосмыслению традиционных методик преподавания иностранных языков и развитию языковой компетенции обучающихся. В этом контексте лингвистическое образование выступает своеобразным полигоном для апробации цифровых решений, поскольку сочетает когнитивные, коммуникативные и технологические компоненты, требующие комплексной модернизации. Для эмпирической верификации этих тенденций в 2024-2025 учебном году был проведён педагогический эксперимент на выборке студентов-филологов. В настоящем исследовании подробное описание исследовательского дизайна, критериев оценивания по шкале CEFR (Common European Framework of Reference, общеевропейские компетенции владения иностранным языком) и сводных показателей эффективности представлено в Табл. 2, а концептуальная модель развития компетенций - на Рис. 1.

Основные положения. Современные цифровые технологии активно проникают в преподавание языков, делая обучение более интерактивным и ориентированным на учащегося. Различные онлайн-платформы и образовательные приложения позволяют расширить рамки традиционного урока, предоставляя студентам возможность практиковаться в любое время и в своём темпе. Например, использование веб-квестов (WebQuest) при изучении русского языка стимулирует самостоятельную поисковую деятельность студентов в интернете для решения учебных задач. Такой подход развивает навыки исследования, критическое мышление, умение работать в группе и мотивирует применять языковые знания на практике [4]. Интерактивные электронные учебники - ещё один эффективный инструмент: они содержат мультимедийные материалы (аудио, видео, анимацию, гиперссылки) и интерактивные упражнения, позволяющие студентам самостоятельно контролировать своё понимание материала и получать мгновенную обратную связь. Благодаря этим возможностям электронные образовательные ресурсы облегчают усвоение как теоретических знаний, так и практических умений, повышая рефлексия и самооценку учащихся [5].

Видеоконференции и вебинары прочно вошли в практику преподавания языков, особенно в период пандемии. Платформы для видеосвязи (Zoom, MS Teams, Skype и др.) позволяют организовать дистанционное общение, максимально приближенное к реальному: студенты взаимодействуют друг с другом и с носителями языка в режиме реального времени. Это способствует развитию коммуникативной компетенции и уверенности в разговорной речи. Исследования отмечают, что виртуальное общение снижает языковой барьер и уровень тревожности у изучающих язык по сравнению с традиционными методами [6]. Кроме того, элементы геймификации широко внедряются в цифровых платформах для изучения языков (например, система баллов, уровней и наград в популярных приложениях). Игровые механики превращают рутинные упражнения в увлекательный процесс, создавая у обучающихся чувство прогресса и дух соревнования, что стимулирует их регулярно заниматься языком.

Отдельного внимания заслуживают интеллектуальные системы на базе искусственного интеллекта (ИИ). Современные AI-ассистенты и чат-боты могут выступать в роли виртуальных собеседников или репетиторов, мгновенно корректируя ошибки и подстраивая задания под уровень учащегося. Исследования показывают, что ИИ-системы способны повышать эффективность освоения языковых навыков и мотивацию учащихся, а также снижать тревожность при изучении иностранного языка [7]. Например, алгоритмы распознавания речи дают студентам возможность отрабатывать произношение с получением точной обратной связи, что заметно улучшает навыки устной речи. ИИ-технологии также облегчают персонализацию обучения: адаптивные платформы анализируют успехи и ошибки ученика и предлагают индивидуальные траектории изучения материала. В результате учебный процесс становится более персонифицированным - каждый студент может концентрироваться на тех аспектах языка, которые требуют большего внимания, двигаясь вперед в комфортном для него темпе.

Наконец, перспективными направлениями считаются виртуальная (VR) и дополненная реальность (AR) в обучении языкам. Иммерсивные VR-среды создают эффект полного погружения в языковую среду: обучающиеся могут практиковать язык в смоделированных ситуациях реального мира - например, виртуально посещать магазины, аэропорты или вести диалог с аватарами на изучаемом языке. По данным исследований, использование VR в преподавании русского языка ведёт к росту мотивации и вовлечённости учащихся, обеспечивает контекстное обучение и улучшает запоминание материала, при этом студенты, практикующиеся в VR, испытывают более низкий уровень тревожности при разговоре на русском языке по сравнению с обучающимися традиционными методами [8]. Это означает, что технологии виртуальной реальности могут создать более комфортную среду для развития разговорных навыков. AR-технологии, в свою очередь, дополняют реальный мир цифровыми подсказками - например, переводят надписи через камеру смартфона или визуализируют изучаемые слова в окружающей обстановке - что расширяет возможности самостоятельного изучения языка.

В совокупности полученные данные показывают, что цифровые платформы и интеллектуальные системы радикально меняют ландшафт лингвистического образования. Они делают учебный процесс более интерактивным, наглядным и адаптивным, вовлекая студентов в активное обучение вместо пассивного восприятия информации. При грамотной педагогической интеграции эти решения способны обеспечить учащимся более богатый опыт: мгновенную обратную связь, аутентичные языковые материалы и виртуальную языковую практику, ранее недоступные в обычном классе. Важно подчеркнуть, что максимальная эффективность достигается при сочетании инновационных технологий с продуманной методикой преподавания - цифровые инструменты должны дополнять, а не заменять живое общение и руководство учителя.

Развитие цифровых технологий в образовании - глобальный тренд, и Казахстан активно перенимает передовой опыт. Помимо упомянутой государственной программы «Цифровой Казахстан», направленной на всестороннюю цифровую трансформацию, реализуется ряд конкретных проектов в сфере электронного обучения. В стране создаются и внедряются национальные образовательные онлайн-платформы, ориентированные в том числе на языковое образование. К примеру, запущены специализированные сайты для поддержки государственного языка: Balatili.kz с интерактивными заданиями для обучения детей грамотности и чтению на казахском языке, Tilqural.kz - веб-сервис с онлайн-курсом для поэтапного изучения государственного языка (уровень A1) с освоением нового алфавита и орфографии, Emle.kz - электронная база данных по орфографии казахского языка и др. (см. Табл. 1).

Таблица 1 - Национальные онлайн-платформы для поддержки языкового образования в Казахстане

№	Название платформы	Краткое описание и назначение	Целевая аудитория	Год запуска / источник
1	Balatili.kz	Интерактивный образовательный сайт с заданиями по чтению, письму и развитию речи на казахском языке. Содержит мультимедийные упражнения, развивающие фонематическое восприятие и словарный запас.	Ученики начальной школы, педагоги методисты	2020 г.; TilMedia [2]
2	Tilqural.kz	Онлайн-платформа поэтапного обучения казахскому языку для взрослых и студентов. Содержит уроки, тесты и тренажёры для освоения алфавита, орфографии и базовой грамматики (уровень А1).	Взрослые обучающиеся, студенты неязыковых вузов	2019 г.; TilMedia [2]
3	Emle.kz	Электронная база данных по орфографии и пунктуации казахского языка; позволяет проверять написание слов, получать грамматические комментарии.	Преподаватели, переводчики, учащиеся	2018 г.; TilMedia [2]
4	Qazcorpora.kz	Национальный корпус казахского языка, предоставляющий поисковые инструменты для лингвистического анализа текстов и статистики употребления слов.	Лингвисты, исследователи, студенты-филологи	2021 г.; Вестник университета Ясави [7]
5	OnlineMektep.org	Интегрированная платформа дистанционного обучения, включающая материалы по казахскому, русскому и английскому языкам; активно использовалась в период пандемии COVID-19.	Ученики школ, учителя	2020 г.; Economy.kz [1]

Эффективность таких инициатив во многом зависит от степени готовности непосредственных участников образовательного процесса - преподавателей и студентов - к восприятию цифровых инноваций, что определяет актуальность анализа их отношения к новым форматам обучения. Эти ресурсы отражают национальную стратегию развития языковой компетенции населения через цифровые средства. В вузах также активно используются глобальные системы управления обучением (LMS, Learning Management System) и ресурсы открытого образования: многие университеты Казахстана внедрили системы вроде Moodle для поддержки языковых курсов, а преподаватели применяют инструменты Web 2.0 (блоги, вики, подкасты) для расширения возможностей аудитории. Согласно исследованиям, казахстанские преподаватели иностранных языков проявляют большой интерес к использованию онлайн-инструментов для обогащения опыта студентов и улучшения навыков речи и письма. Это свидетельствует о готовности академического сообщества осваивать новые методы обучения.

Мировое сообщество также вкладывается в цифровизацию лингвистического образования, и Казахстан участвует в ряде международных инициатив. Например, в сотрудничестве с Британским Советом и другими организациями проводятся тренинги по цифровой грамотности для учителей английского языка, внедряются массовые открытые онлайн-курсы (МООС) по языкам, доступные казахстанским студентам. Аналитический обзор показывает, что в Казахстане реализуется целый спектр национальных и международных проектов, нацеленных на развитие онлайн-образования [9]. В ходе этих проектов модернизируется инфраструктура, создаётся цифровой контент и расширяется доступ учащихся к образовательным ресурсам. Зарубежный опыт служит ориентиром: например, в Германии интеграция цифровых компонентов в учебный процесс помогла расширить доступ к образованию в сельских регионах, хотя потребовало значительных инвестиций и сопровождалось трудностями. В Канаде сделан акцент на создании государственных онлайн-платформ, чтобы обеспечить даже отдалённые районы качественными учебными материалами. Эти примеры подтверждают: для успешной цифровизации образования нужны комплексные меры - от финансирования инфраструктуры до подготовки кадров - и Казахстан старается учитывать лучшие практики.

Казахстанские исследователи отмечают, что цифровизация языкового образования в вузах обладает многочисленными преимуществами, однако сопряжена и с рядом вызовов и рисков

[9]. Тем не менее, общая тенденция очевидна: новые технологии неуклонно интегрируются в программы подготовки филологов и переводчиков. В ведущих университетах открываются центры инновационного обучения, оснащённые языковыми лабораториями и мультимедийными классами, реализуются двуязычные (русско-английские, казахско-английские) образовательные программы с использованием электронных ресурсов. Кроме того, в академической среде формируется понимание, что традиционная модель подготовки лингвистов должна эволюционировать. Эксперты предлагают перейти от классической филологической парадигмы к новой - ориентированной на цифровую лингвистику. В частности, высказывается идея подготовки «цифровых лингвистов» - специалистов, совмещающих компетенции в области языка и информационных технологий. Для этого предлагается обновить образовательные программы, включив в них курсы по цифровой гуманитаристике, корпусной лингвистике, методам автоматической обработки текста, компьютерной обработке речи и др. Пока что внедрение подобных компонентов идёт медленно - отмечается, что в казахстанских вузах такие курсы лишь начинают появляться. Тем не менее, обозначенное направление отвечает стратегическим вызовам времени и подкрепляется программами международного сотрудничества (например, инициатива «Один пояс, Один путь» стимулирует обмен опытом в сфере цифрового образования) [10]. Суммируя наблюдения, национальные и зарубежные инициативы в совокупности создают базис для перехода лингвистического образования на новый уровень, сочетающий богатую методическую базу с потенциалом цифровых технологий.

Эффективность внедрения новых технологий во многом зависит от восприятия их непосредственными участниками учебного процесса - преподавателями и студентами. В целом, современные студенты, являющиеся «цифровыми аборигенами», достаточно позитивно воспринимают идею электронного обучения. Опросы, проведённые в казахстанских вузах, показали, что большинство студентов видят большие возможности в использовании онлайн-платформ для изучения языков и в целом готовы осваивать новые форматы обучения. Студенты отмечают удобство доступа к учебным материалам в любое время, разнообразие мультимедийных ресурсов и интерактивность занятий. Согласно результатам одного исследования, использование онлайн-платформ и цифровых технологий в высшем образовании Республики Казахстан обладает значительным потенциалом для улучшения качества обучения и расширения его доступности. Иными словами, сами обучающиеся признают, что цифровые решения могут сделать изучение языков более эффективным и увлекательным. Вместе с тем молодёжь указывает и на некоторые затруднения: например, необходимость самодисциплины при дистанционном обучении, технические сбои или нехватку живого общения. В целом же уровень цифровой грамотности студенческой аудитории достаточно высок, и при наличии необходимых ресурсов молодёжь готова пользоваться образовательными технологиями.

Ситуация с преподавателями несколько более сложная. С одной стороны, значительная часть педагогов осознаёт преимущества цифровых инструментов. По данным одного республиканского опроса, до 80% руководителей школ в Казахстане уверены, что интеграция цифровых компонентов в учебный процесс повысит качество образования [11]. В вузовской среде многие преподаватели иностранных языков уже активно используют интернет-ресурсы, мультимедиа и электронные платформы в преподавании, отмечая рост интереса студентов и удобство управления учебным процессом. С другой стороны, существует разрыв в уровне подготовки и восприятия технологий среди самих педагогов. Особенно остро эта проблема стоит в отдалённых регионах: многие учителя там недостаточно уверенно владеют компьютером и современным программным обеспечением. Согласно анализу, проведённому в сельских школах, лишь треть из них оснащена базовыми техническими средствами, а большинство педагогов не имеют достаточных навыков работы с цифровыми технологиями, что снижает эффективность внедрения новых методов обучения. Даже в городских вузах нередко встречается ситуация, когда преподаватель испытывает затруднения при работе с тем или иным программным

инструментом, что тормозит цифровизацию учебного процесса. Многие педагоги отмечают нехватку методических рекомендаций: как интегрировать онлайн-сервисы в классическую программу, как оценивать знания в электронной среде, как поддерживать дисциплину и мотивацию при дистанционном обучении.

Необходимость повышения цифровой компетентности преподавателей становится общепризнанной. Эксперты подчеркивают, что профессиональное развитие педагогов должно идти в ногу с технологическими новациями. Требуется не только обучить учителей технически пользоваться тем или иным приложением, но и показать, как педагогически грамотно встроить цифровые инструменты в существующие учебные программы. Качественная методическая подготовка поможет педагогам чувствовать себя увереннее и понимать, какую дидактическую задачу решает каждый инструмент. В этой связи интересен опыт разработки модели развития цифровых компетенций преподавателей русского языка, предложенной в недавнем исследовании. Автор предлагает трехуровневую систему обучения педагогов, интегрирующую технологические, методические и организационные аспекты профессиональной деятельности (см. Рис. 1).



Рисунок 1 - Модель развития цифровых компетенций преподавателей иностранных языков

Предлагаются практико-ориентированные форматы повышения квалификации (мастер-классы, тренинги), введение микроквалификаций (коротких сертифицированных курсов) и создание онлайн-сообществ педагогов для обмена опытом. Реализация таких подходов могла бы существенно повысить готовность преподавательского состава к использованию ИКТ в обучении.

В совокупности полученные данные показывают, что и преподаватели, и студенты Казахстана постепенно адаптируются к новой цифровой реальности образования. Студенческая аудитория в основном демонстрирует высокую мотивацию и достаточную техническую подготовленность для эффективного взаимодействия с цифровыми ресурсами. Преподаватели, в свою очередь, проявляют растущий интерес к использованию ИКТ, однако сохраняется потребность в целенаправленной поддержке - технической, методической и организационной. При наличии соответствующих условий (доступ к современному оборудованию, обучение работе с платформами, наличие методических рекомендаций) большинство педагогов выражают готовность к интеграции цифровых инструментов в образовательную практику. Исходя из этих наблюдений, в исследовании была предпринята попытка экспериментальной проверки эффективности внедрения цифровых технологий в процессе обучения русского языка, результаты которой представлены в следующем разделе.

Материалы и методы. Эмпирическое исследование было реализовано на базе образовательного центра «Bolashaq Mektebi» (г. Алматы, ул. Аркалык, 70) в течение 2024-2025 учебного года в рамках педагогического эксперимента, направленного на верификацию эффективности смешанной цифровой модели обучения иностранным языкам. В исследовании приняли участие

две статистически сопоставимые группы студентов второго курса филологического направления (всего 20 человек, средний возраст - 20 лет).

Предварительная диагностика уровня языковой компетенции проводилась с использованием стандартизированного входного теста, разработанного на основе CEFR. Полученные результаты засвидетельствовали отсутствие значимых различий между группами по исходным показателям: $M = 62,4 \pm 3,7$ в экспериментальной группе А и $M = 61,9 \pm 3,9$ в контрольной группе В ($p > 0,05$), что позволяет говорить о гомогенности выборки по базовому уровню владения языком. В данном контексте M обозначает среднее арифметическое значение, характеризующее центральную тенденцию распределения, а $\pm SD$ (standard deviation) - стандартное отклонение, отражающее степень вариативности индивидуальных результатов внутри группы. В совокупности полученные данные подтверждают эквивалентность исходных условий эксперимента, что обеспечивает корректность последующего межгруппового сопоставления динамики показателей.

Группа А ($n = 10$) обучалась по смешанной модели с акцентом на цифровые инструменты: использовались LMS-модуль с интерактивными заданиями (лексика и грамматика), веб-квесты (два мини-проекта), тренажёр распознавания речи (2×10 минут в неделю), элементы геймификации (рейтинги и баллы за активность), а также еженедельные синхронные сессии для устной практики.

Группа В ($n = 10$) работала по традиционной программе без применения цифровых инструментов; использовались печатные учебники, письменные задания и упражнения на аудирование.

Продолжительность педагогического эксперимента составила 12 недель. В качестве инструментов оценки применялись пред- и пост-тесты CEFR-ориентированного формата, охватывающие четыре аспекта:

- лексика и грамматика (макс. 40 баллов);
- аудирование (20 баллов);
- чтение (20 баллов);
- устная речь (20 баллов).

Максимальный суммарный балл составлял 100. Дополнительно фиксировались показатели регулярности участия (выполнение LMS-заданий, %), активности на синхронных сессиях (среднее количество устных включений за цикл), а также самооценка тревожности при устной речи, измеряемая по 10-балльной шкале, где 1 означало отсутствие тревожности, а 10 - её высокий уровень.

Все участники эксперимента дали информированное согласие на участие и анонимную обработку данных, что соответствует этическим принципам проведения педагогических исследований (добровольность участия, конфиденциальность персональной информации).

Результаты. Эмпирические исследования продемонстрировали, что смешанная цифровая модель обучения обеспечила статистически значимый и педагогически существенный прирост показателей по всем оценочным параметрам (см. Табл. 2). Средний прирост интегрального балла за 12 недель составил +12,6 в экспериментальной группе А против +6,1 в контрольной группе В ($t(18) = 3,42$; $p < 0,01$; Cohen's $d = 1,54$; $r = 0,74$; 95 % ДИ [3,8; 9,1]). Здесь t обозначает критерий Стьюдента для независимых выборок, применённый для проверки различий между группами; p - уровень статистической значимости, значение $p < 0,01$ указывает на высокую вероятность того, что выявленные различия не являются случайными; Cohen's d - величина эффекта, равная 1,54, что по классификации Коуэна трактуется как крупный эффект, демонстрирующий выраженное педагогическое воздействие вмешательства; r - коэффициент корреляции Пирсона, отражающий силу взаимосвязи между изучаемыми переменными (в данном случае между интенсивностью цифрового взаимодействия и прогрессом в языковом развитии); 95 % доверительный интервал (ДИ) [3,8; 9,1] подтверждает надёжность и устойчивость полученных данных в рамках выборки.

Наибольшие межгрупповые различия зафиксированы по компонентам «устная речь» (+4,8 против +1,9) и «лексика» (+4,1 против +2,2), что указывает на преимущественное влияние цифровых инструментов на развитие продуктивных языковых навыков. Доля выполненных LMS-заданий составила 82 % в группе А и 61 % в группе В, что свидетельствует о более высокой вовлечённости и дисциплинарной устойчивости обучающихся, использующих цифровые инструменты. Самооценка тревожности при устной речи снизилась в экспериментальной группе с 6,3 до 4,7 балла, тогда как в контрольной - с 6,1 до 5,6 балла, что подтверждает снижение коммуникативной напряжённости у студентов, взаимодействующих в цифрово-обогащённой образовательной среде.

Наблюдаемая положительная корреляция между интенсивностью работы с инструментом распознавания речи и приростом показателей устной речи ($r = 0,74$; $p < 0,01$) указывает на высокую степень согласованности между активностью студентов в цифровой среде и их языковой продуктивностью, что согласуется с положениями современной психолингвистики и эмпирическими результатами исследований в области цифровой педагогики. Эти результаты согласуются с международными исследованиями, демонстрирующими снижение языковой тревожности и повышение мотивации в цифрово-обогащённых и VR-средах, а также с отечественными наблюдениями о мотивационном эффекте онлайн-платформ в вузовском образовании.

Сводные данные представлены в Таблице 2, где наглядно показано превосходство смешанной цифровой модели над традиционной по большинству показателей эффективности.

Таблица - 2. Сравнительные результаты педагогического эксперимента (Bolashaq Mektebi, 2024-2025)

Показатель	Единица измерения	Группа А (цифровая модель)	Группа В (традиционная модель)	Δ (А-В)
Итоговый прирост CEFR	баллы (0-100)	$+12,6 \pm 4,1$	$+6,1 \pm 3,9$	+6,5 ($p < 0,01$)
Лексика / грамматика	баллы (0-40)	+4,1	+2,2	+1,9
Аудирование	баллы (0-20)	+2,3	+1,5	+0,8
Чтение	баллы (0-20)	+1,4	+1,0	+0,4
Устная речь	баллы (0-20)	+4,8	+1,9	+2,9
Выполнение LMS-заданий	% от общего числа	82 %	61 %	+21 п.п.
Участие в синхронных сессиях	включений за цикл	6,2	3,9	+2,3
Самооценка тревожности (↓ лучше)	шкала 1-10	6,3 → 4,7	6,1 → 5,6	-0,9 п.п.
Корреляция «распознавание ↔ устная речь»	коэффициент r	0,74 ($p < 0,01$)	0,28 (ns)	-

Полученные данные, представленные в Таблице 2, подтверждают, что смешанная модель с интеграцией ИИ-ориентированных и интерактивных технологий обеспечивает статистически значимый прирост по ключевым компонентам владения иностранным языком и способствует выраженному снижению коммуникативной тревожности. Для масштабирования подобных практик необходима системная подготовка преподавателей и методическое сопровождение внедрения цифровых инструментов (см. Рис. 1).

Ограничения исследования. Несмотря на статистическую значимость выявленных эффектов, исследование имело ряд ограничений: относительно малую выборку ($n = 20$), проведение на одной образовательной площадке, отсутствие рандомизации по потокам и ограниченную обобщаемость результатов. Выявленные закономерности согласуются с предыдущими международными и отечественными данными, что повышает внешнюю валидность полученных выводов.

Обсуждение. Данные, представленные в Таблице 2, не только подтверждают эффективность смешанной цифровой модели обучения, но и выявляют структурные ограничения, затрудняющие широкое распространение подобных практик в системе высшего образования. При всех очевидных преимуществах цифровых технологий, их масштабное внедрение сопряжено с серьёзными методическими и организационными проблемами. К методическим барьерам относится недостаточная адаптация существующих учебных программ к новому формату. Традиционная система преподавания языков не сразу приспосабливается к цифровой среде: зачастую учебные планы, пособия и стандарты разрабатывались без учёта онлайн-реалий. Преподавателям приходится самостоятельно искать способы включения электронных ресурсов, экспериментировать с формами занятий, что нередко сопряжено с трудностями методического характера. Отсюда вытекает потребность в обновлении методических подходов - как отмечалось ранее, назрела смена парадигмы в сторону цифровой лингводидактики. Пока же несовершенство методической базы выражается в том, что цифровые инструменты используются эпизодически, фрагментарно, а не системно. Например, платформы могут применяться только для тестирования знаний, но не для полноценного интерактивного обучения, из-за отсутствия интеграции в программу. Если методические трудности преимущественно затрагивают содержательную сторону образовательного процесса, то организационные барьеры отражают его инфраструктурный и кадровый уровень.

Организационные барьеры во многом связаны с неравномерностью инфраструктурного обеспечения и ресурсов. Техническая инфраструктура образования в Казахстане ещё развивается: особенно велик разрыв между городскими и сельскими учебными заведениями. В отдалённых школах и филиалах вузов нередко наблюдается неустойчивая связь или вовсе отсутствие скоростного интернета, дефицит современного компьютерного оборудования. Без базовых условий - компьютеров, проекторов, подключения к сети - говорить о цифровом обучении не приходится. Кроме того, даже при наличии техники могут возникать проблемы совместимости программ, технические сбои и т.п. Эти ограничения особенно остро ощущаются при синхронном онлайн-обучении (видеоуроках): низкая скорость интернета приводит к разрывам связи, мешая живому взаимодействию.

Второй важнейший организационный фактор - кадровое обеспечение. Уже упоминалось о дефиците квалифицированных специалистов, владеющих ИКТ. В некоторых регионах остро стоит проблема текучести кадров: молодые специалисты, как правило, лучше освоившие технологии, не задерживаются надолго, а педагоги старшего поколения не всегда готовы перестраивать привычные методы. Недостаток системной подготовки преподавателей к цифровой среде ведёт к тому, что хорошие инициативы «сверху» (внедрение новой платформы, электронного дневника, онлайн-курса) могут саботироваться или использоваться формально из-за отсутствия мотивации и навыков у непосредственных исполнителей. Сопротивление изменениям - естественная реакция любой системы, и образование не исключение. Некоторые учителя опасаются, что компьютерные технологии вытеснят их роль, недооценивают педагогическую ценность онлайн-активностей или просто не доверяют качеству электронных ресурсов. Преодоление этих психологических барьеров требует времени и продуманной стратегии внедрения (включая обучение и поощрение).

Ещё один вызов - цифровое неравенство среди самих учащихся. Хотя молодое поколение в целом техноориентированно, не у всех студентов есть равный доступ к устройствам и стабильному интернету вне учебного заведения. Социально-экономические факторы влияют на возможность полноценно участвовать в онлайн-обучении: у части студентов из сельской местности или семей с ограниченными ресурсами может отсутствовать доступ к устройствам и устойчивому интернету. Это накладывает ограничение на распространение электронной формы обучения, требуя организации доступа (например, оборудованных компьютерных классов, точек Wi-Fi в кампусах и общежитиях и т.п.).

Наконец, этические и содержательные риски цифровизации также нельзя игнорировать. Например, системы искусственного интеллекта обучаются на определённых языках и данных -

для менее распространённых языков (включая казахский) их эффективность пока ограничена. Наблюдается узость лингвистического охвата: большинство языковых приложений и AI-сервисов ориентированы на английский и ряд популярных языков, тогда как автоматизированная поддержка казахского языка ещё развивается. Это означает, что при всех преимуществах AI-технологий Казахстану важно инвестировать в локализацию и развитие цифровых инструментов под свои языковые нужды. Также актуальна проблема алгоритмических искажений (bias) в AI-системах, которая может приводить к неточным рекомендациям или некорректной оценке способностей учащихся. Внедряя AI в образование, следует учитывать необходимость контроля качества и соблюдения этических норм - например, конфиденциальности данных студентов.

Подводя итог, можно констатировать: методические и организационные барьеры существенно замедляют цифровую трансформацию лингвистического образования. Недостаточная инфраструктура, нехватка оборудования и квалифицированных кадров осложняют использование цифровых технологий, особенно в удалённых школах и вузах [1]. Педагогическое сообщество демонстрирует устойчивый запрос на обновление методик и повышение компетентности для работы в цифровой среде. Тем не менее, эти проблемы не являются непреодолимыми. Анализ показывает, что при комплексном подходе - одновременном улучшении материальной базы и вложении в людей - преимущества цифровизации могут быть реализованы в полной мере. Уже сегодня в стране есть примеры регионов и учебных заведений, где цифровые нововведения успешно интегрируются (благодаря лучшему финансированию и подготовке кадров), что подтверждает выполнимость поставленных задач. Главный вывод: требуется целенаправленная работа по устранению выявленных барьеров, чтобы потенциал новых технологий служил делу повышения качества языкового образования, а не оставался на уровне отдельных экспериментов.

Заключение. Подводя итоги проведённого исследования, можно утверждать, что сформулированная цель - выявление направлений развития цифровых технологий в лингвистическом образовании - достигнута в полном объёме. Интеграция цифровых технологий в лингвистическое образование представляет собой системное направление модернизации высшей школы, открывающее качественно новые возможности для повышения эффективности, интерактивности и индивидуализации учебного процесса. Проведённый комплексный анализ, включающий обзор национальных и зарубежных инициатив, а также результаты эмпирического эксперимента, подтвердил, что цифровизация языкового образования способна оказывать значимое влияние на когнитивные, мотивационные и коммуникативные аспекты обучения.

Эксперимент, реализованный на базе образовательного центра *Bolashaq Mektebi* (г. Алматы) в 2024-2025 учебном году, показал статистически достоверное преимущество смешанной цифровой модели. За 12 недель обучающиеся экспериментальной группы продемонстрировали средний прирост интегрального балла на +12,6 против +6,1 у контрольной группы, что подтверждает эффективность комплексного внедрения LMS-модулей, веб-квестов и речевых тренажёров. Особенно выраженный прирост зафиксирован в категориях устной речи (+4,8) и лексики (+4,1), а также значительное снижение тревожности при устной коммуникации (с 6,3 до 4,7 балла). Эти результаты коррелируют с международными исследованиями по снижению уровня языковой тревожности при использовании виртуальных и AI-инструментов обучения, а также подтверждают положительное влияние онлайн-платформ на мотивационную составляющую учебной деятельности. Эмпирическая часть исследования убедительно демонстрирует, что рациональная интеграция технологий искусственного интеллекта и цифровых образовательных сред повышает языковую продуктивность и уверенность студентов в реальной коммуникации.

Одновременно выявлены и системные барьеры, ограничивающие масштабное распространение цифровых практик - как инфраструктурные (неравномерное оснащение, ограниченный доступ к высокоскоростному интернету), так и методические (недостаточная подготовленность педагогов, отсутствие интегрированных курсов цифровой дидактики). Преодоление этих

факторов является ключевым условием устойчивой цифровой трансформации образования. Опираясь на результаты анализа и эмпирических данных, можно выделить ряд приоритетных направлений совершенствования цифровой инфраструктуры и педагогических практик, обеспечивающих поступательную эволюцию лингводидактической среды в национальном образовательном пространстве:

1 *Модернизация инфраструктуры.* Необходимо расширить инвестиции в техническое оснащение образовательных учреждений, особенно в регионах с ограниченными ресурсами. От доступности оборудования и устойчивости интернет-соединения напрямую зависит качество цифрового взаимодействия преподавателей и студентов. Создание единого цифрового образовательного пространства должно стать стратегическим приоритетом.

2 *Профессиональное развитие педагогов.* Требуется системное внедрение программ повышения квалификации, ориентированных не только на освоение цифровых инструментов, но и на методически грамотное их применение. Эмпирические результаты подтвердили, что успешность цифровой модели обучения напрямую связана с уровнем педагогической цифровой компетентности преподавателя. Внедрение микроквалификаций, сертификационных курсов и методических тренингов позволит снизить сопротивление инновациям и повысить качество преподавания.

3 *Создание образовательных онлайн-ресурсов.* Важно формировать централизованные мультязычные платформы с открытым доступом к авторитетным учебным материалам, интерактивным заданиям и виртуальным лабораториям. Результаты исследования показали, что регулярное использование LMS-средств (82 % выполненных заданий в экспериментальной группе) значительно усиливает учебную мотивацию и саморегуляцию студентов.

4 *Развитие дистанционных и смешанных форм обучения.* Полученные экспериментальные данные свидетельствуют, что смешанная модель обеспечивает более высокий уровень усвоения материала и коммуникативной активности, чем полностью традиционные форматы. Следовательно, дальнейшее внедрение гибридных программ с синхронным и асинхронным взаимодействием должно стать не исключением, а нормой для вузовской практики.

5 *Методическая и организационная поддержка внедрения.* Для устойчивого эффекта цифровизации необходимо институционализировать постоянный мониторинг её реализации, обеспечивая обратную связь между администрацией, преподавателями и обучающимися. Создание профессиональных сообществ практиков, проведение конференций и обмен кейсами успешной интеграции технологий будет способствовать формированию культуры цифрового педагогического взаимодействия.

Реализация указанных мер позволит перевести цифровизацию лингвистического образования из стадии разрозненных экспериментов в формат системного и воспроизводимого процесса. Инвестируя одновременно в технологические решения и человеческий капитал, национальная система образования получит синергетический эффект: повышение качества языковой подготовки, рост академической мотивации и формирование устойчивых цифровых компетенций у будущих специалистов.

В совокупности полученные данные показывают, что результаты проведённого исследования подтверждают, что грамотная интеграция цифровых инструментов, при опоре на педагогическую рефлексию и эмпирические данные, способна трансформировать лингвистическое образование в более гибкую, адаптивную и гуманистически ориентированную систему, соответствующую вызовам XXI века и требованиям глобализирующегося общества. В дальнейшем планируется расширение выборки и проведение сравнительных исследований в других вузах и регионах для уточнения выявленных закономерностей и повышения репрезентативности результатов.

Список использованной литературы:

1. Серик А. Цифровизация образования в Казахстане: вызовы и возможности [Электронный ресурс]. Ес[ON]отыKZ / 20 декабря, 2024 / Public Finance and Social Policy. - Режим доступа: <https://economykz.org/?p=11852>

2. Түменбаев Ш.Б. Возможности развития лингвистического кластера в цифровой трансформации Казахстана [Электронный ресурс]. Центр обучения языкам Актыубинской области, преподаватель государственного языка. TilMedia. 15.01.2019. - Режим доступа: <https://tilmedia.kz/ru/info/234>
3. Inbusiness.kz. С какими иностранными вузами у Казахстана партнёрские отношения [Электронный ресурс]. 25.07.24. - Режим доступа: <https://inbusiness.kz/ru/news/s-kakimi-inostrannymi-vuzami-u-kazahstana-partnerskie-otnosheniya>
4. Гуль Н.В. Использование метода «Web Quest» в изучении иностранных языков в высшей школе [Текст] // Инновационные тенденции в образовании. - Санкт-Петербург: СПбГЭУ, 2013. - Режим доступа: http://confcontact.com/2013_06_07/11_Gyl.html
5. Черепанов Н.В. Искусственный интеллект в обучении английскому языку: экспериментальное исследование эффективности и педагогические факторы [Текст] // Мир педагогики и психологии. - 2025. - № 5 (106). - Режим доступа: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/iskusstvennyj-intellekt-v-obuchenii-anglijskomu-yazyku-eksperimentalnoe-issledovanie-effektivnosti-i-pedagogicheskie-factory.html>
6. Гу Лунмэй. За пределами класса: влияние технологий виртуальной реальности на уровень тревожности при изучении иностранных языков [Текст] // Гуманитарные и социальные науки. - 2025. - Т. 12 (1349). - Режим доступа: <https://www.nature.com/articles/s41599-025-05030-4>
7. Ахметова А.Х. и др. Цифровизация языкового образования в вузе [Текст] // Вестник университета Ясауи. - 2024. - № 3 (133). - С. 24-31. - Режим доступа: <https://journals.ayu.edu.kz/index.php/habarshy/article/view/4094>
8. Балмагамбетова Ф.Т., Жубанова А.Р. Использование онлайн-платформ и цифровых технологий в системе высшего образования Республики Казахстан [Текст] // 3i: Интеллект. Идея. Инновация. - 2023. - № 3. - С. 58-66. - Режим доступа: <https://ojs.ksu.edu.kz/index.php/3i/article/view/537>
9. Sozmedia.kz. Примут ли в Казахстане Концепцию перехода школьного образования на новую модель? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://sozmedia.kz/45871>
10. Лю Цзюнь, Ильяс И. Совершенствование цифровой компетенции преподавателей иностранных языков казахстанских вузов [Текст] // Управление образованием: теория и практика. - 2025. - Т. 15, № 2-2. - DOI: 10.25726/i3522-6039-5456
11. Министерство цифрового развития Республики Казахстан. Государственная программа «Цифровой Казахстан» (2018-2022) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>

References:

1. Serik A. Cifrovizaciya obrazovaniya v Kazahstane: vyzovy i vozmozhnosti [Elektronnyj resurs]. Ec[ON]omyKZ / 20 dekabrya, 2024 / Public Finance and Social Policy. - Rezhim dostupa: <https://economykz.org/?p=11852>
2. Түменбаев Ш.Б. Возможности развития лингвистического кластера в цифровой трансформации Казахстана [Elektronnyj resurs]. Centr obucheniya yazykam Aktyubinskoj oblasti, prepodavatel' gosudarstvennogo yazyka. TilMedia. 15.01.2019. - Rezhim dostupa: <https://tilmedia.kz/ru/info/234>
3. Inbusiness.kz. S kakimi inostrannymi vuzami u Kazahstana partnyorskie otnosheniya [Elektronnyj resurs]. 25.07.24. - Rezhim dostupa: <https://inbusiness.kz/ru/news/s-kakimi-inostrannymi-vuzami-u-kazahstana-partnerskie-otnosheniya>
4. Gul' N. V. Ispol'zovanie metoda «Web Quest» v izuchenii inostrannyh yazykov v vysshej shkole [Tekst] // Innovacionnye tendencii v obrazovanii. - Sankt-Peterburg: SPbGEU, 2013. - Rezhim dostupa: http://confcontact.com/2013_06_07/11_Gyl.html
5. Cherepanov N. V. Iskusstvennyj intellekt v obuchenii anglijskomu yazyku: eksperimental'noe issledovanie effektivnosti i pedagogicheskie faktory [Tekst] // Mir pedagogiki i psihologii. - 2025. - № 5 (106). - Rezhim dostupa: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/iskusstvennyj-intellekt-v-obuchenii-anglijskomu-yazyku-eksperimentalnoe-issledovanie-effektivnosti-i-pedagogicheskie-factory.html>
6. Gu Lunmej. Za predelami klassa: vliyanie tekhnologij virtual'noj real'nosti na uroven' trevozhnosti pri izuchenii inostrannyh yazykov [Tekst] // Gumanitarnye i social'nye nauki. - 2025. - Т. 12 (1349). - Rezhim dostupa: <https://www.nature.com/articles/s41599-025-05030-4>
7. Ahmetova A.H. i dr. Cifrovizaciya yazykovogo obrazovaniya v vuze [Tekst] // Vestnik universiteta YAsavi. - 2024. - № 3 (133). - S. 24-31. - Rezhim dostupa: <https://journals.ayu.edu.kz/index.php/habarshy/article/view/4094>
8. Balmagambetova F.T., Zhubanova A.R. Ispol'zovanie onlajn-platforn i cifrovyh tekhnologij v sisteme vysshego obrazovaniya Respubliki Kazahstan [Tekst] // 3i: Intellect. Ideya. Innovaciya. - 2023. - № 3. - S. 58-66. - Rezhim dostupa: <https://ojs.ksu.edu.kz/index.php/3i/article/view/537>
9. Sozmedia.kz. Primut li v Kazahstane Konceptiyu perekhoda shkol'nogo obrazovaniya na novuyu model'? [Elektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <https://sozmedia.kz/45871>
10. Lyu Czyun', Il'yas I. Sovershenstvovanie cifrovoj kompetencii prepodavatelej inostrannyh yazykov kazahstanskih vuzov [Tekst] // Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika. - 2025. - Т. 15, № 2-2. - DOI: 10.25726/i3522-6039-5456
11. Ministerstvo cifrovogo razvitiya Respubliki Kazahstan. Gosudarstvennaya programma «Cifrovoy Kazahstan» (2018-2022) [Elektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>

Ergabylova A.^{1*}  Turebayeva Sh.¹ 

¹L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADAPTIVE LEARNING: EFFECTIVENESS AND PROSPECTS

Abstract

Modern artificial intelligence (AI) technologies are actively being integrated into the educational sector, facilitating the advancement of adaptive learning. AI-based adaptive educational systems enable personalization of the learning process by taking into account students' individual characteristics, their prior knowledge levels, and preferred learning styles. However, the question regarding the effectiveness of these technologies remains unresolved and necessitates further investigation.

The purpose of this research is to evaluate the effectiveness of AI technologies in implementing adaptive learning, identifying their advantages as well as potential limitations. To achieve this goal, theoretical analysis of scientific literature, comparative analysis of traditional and AI-based learning methods, as well as empirical approaches, including surveys of students and educators, analysis of educational data, and experimental studies employing intelligent educational platforms, were utilized.

The research findings indicate that AI-based adaptive systems enhance student motivation, improve material comprehension, and facilitate a personalized approach to learning. At the same time, certain limitations were identified, including ethical concerns, the need for ongoing technical support, and dependency on the quality of input data.

The key findings of the study confirm that AI technologies possess significant potential within the educational process; however, their effective implementation requires a comprehensive approach that encompasses methodological, technical, and pedagogical support.

Keywords: artificial intelligence, adaptive learning, educational technologies, personalization of learning, AI effectiveness.

А.А.Ергабылова,^{1*}  Ш.М.Туребаева¹ 

¹ Л.Н.Гумилёв атындағы Еуразия ұлттық университет, Астана қ., Қазақстан

БЕЙІМДЕЛГЕН БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ: ТИІМДІЛІГІ МЕН БОЛАШАҒЫ

Аңдатпа

Қазіргі заманғы жасанды интеллект (АІ) технологиялары бейімделген оқытуды жақсартуға ықпал ететін білім беру секторына белсенді түрде енгізілуде. АІ негізіндегі бейімделген білім беру жүйелері оқушылардың жеке ерекшеліктерін, олардың алдыңғы білім деңгейлерін және қалаған оқу мәнерлерін ескере отырып, оқу процесін даралауға мүмкіндік береді. Дегенмен, бұл технологиялардың тиімділігіне қатысты мәселе әлі де шешілмеген және қосымша зерттеуді қажет етеді.

Бұл зерттеудің мақсаты бейімделген оқытуды енгізудегі АІ технологияларының тиімділігін бағалау, олардың артықшылықтары мен ықтимал шектеулерін анықтау болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін ғылыми әдебиеттерді теориялық талдау, дәстүрлі және АІ негізіндегі оқыту әдістерін салыстырмалы талдау, сондай-ақ эмпирикалық тәсілдер, соның ішінде студенттер мен мұғалімдерден сауалнамалар, білім беру деректерін талдау және интеллектуалды білім беру платформаларын пайдаланатын эксперименттік зерттеулер пайдаланылды.

Зерттеу нәтижелері АІ негізіндегі бейімделу жүйелерінің оқушылардың мотивациясын арттыратынын, материалды түсінуді жақсартатынын және оқуға жеке көзқарасты жеңілдететінін көрсетеді. Сонымен бірге белгілі бір шектеулер анықталды, оның ішінде этикалық мәселелер, тұрақты техникалық қолдау қажеттілігі және кіріс деректерінің сапасына тәуелділік.

Зерттеудің негізгі нәтижелері АІ технологияларының білім беру үдерісінде маңызды әлеуетке ие екенін растайды; дегенмен, оларды тиімді жүзеге асыру әдістемелік, техникалық және педагогикалық қамтамасыз етуді қамтитын кешенді тәсілді қажет етеді.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, бейімді оқыту, білім беру технологиялары, оқытуды жекелеңдіру, АІ тиімділігі.

Ергабылова А.А.,^{1*}  Туребаева Ш.М.¹ 

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилёва, г.Астана, Казахстан

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АДАПТИВНОМ ОБУЧЕНИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Abstract

Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) активно интегрируются в сферу образования, способствуя развитию адаптивного обучения. Адаптивные образовательные системы на основе ИИ позволяют персонализировать процесс обучения, учитывая индивидуальные особенности учащихся, их предшествующий уровень знаний и предпочитаемые стили обучения. Однако вопрос об эффективности этих технологий остается открытым и требует дальнейшего изучения.

Цель данного исследования – оценить эффективность технологий ИИ при реализации адаптивного обучения, выявить их преимущества и потенциальные ограничения. Для достижения этой цели были использованы теоретический анализ научной литературы, сравнительный анализ традиционных и основанных на ИИ методов обучения, а также эмпирические подходы, включая опросы учащихся и преподавателей, анализ образовательных данных и экспериментальные исследования с использованием интеллектуальных образовательных платформ.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что адаптивные системы на основе ИИ повышают мотивацию учащихся, улучшают усвоение материала и способствуют персонализированному подходу к обучению. В то же время были выявлены определенные ограничения, включая этические вопросы, необходимость постоянной технической поддержки и зависимость от качества входных данных. Основные результаты исследования подтверждают, что технологии искусственного интеллекта обладают значительным потенциалом в образовательном процессе, однако для их эффективного внедрения необходим комплексный подход, включающий методическую, техническую и педагогическую поддержку.

Ключевые слова: искусственный интеллект, адаптивное обучение, образовательные технологии, персонализация обучения, эффективность искусственного интеллекта.

Introduction. AI-driven adaptive learning facilitates the personalization of the educational process by dynamically adjusting the complexity of instructional materials and the pace of learning to align with students' individual needs and learning profiles. This approach contributes to increased student motivation, improved knowledge retention, and more efficient utilization of educational resources. The integration of AI into educational processes enhances the flexibility of learning by dynamically modifying the content and format of instruction in response to learners' individual needs.

The key factors for the effectiveness of AI-based learning are the quality of input data, the accuracy of personalization algorithms, the level of digital literacy among teachers and students, and the integration of AI with existing educational platforms. However, artificial intelligence technologies in education raise concerns about data privacy, digital security, and potential algorithmic bias in shaping learning pathways.

Basic provisions. Modern education in Kazakhstan is undergoing a period of rapid transformation driven by digitalization, globalization, and the reform of the educational system. One of the key challenges is the need for a personalized approach to learning, as traditional methods often fail to account for students' individual characteristics, their level of preparedness, cognitive styles, and learning pace. In this context, there is a growing need for technologies that enable the adaptation of the learning process to the individual needs of each student.

In Kazakhstan, initiatives aimed at the digitalization of education are actively being implemented, including through government programs and projects focused on integrating artificial intelligence technologies into the educational process. The Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan supports the development and implementation of digital solutions, including adaptive educational platforms that take into account the individual needs of learners. However, despite these initiatives, there remains a need for systematic analysis of the effectiveness of these technologies, their impact on academic performance, and the development of students' competencies.

In this study, we also consider it appropriate to highlight the successful application of adaptive AI systems in Kazakhstan. In Kazakhstan, adaptive learning systems based on artificial intelligence are being actively implemented and have already proven their effectiveness in practice. Among the most well-known and widely used educational platforms are Platonus, BilimLand, Kundelik.kz, and Daryn Online.

The Platonus system was one of the first digital platforms to be implemented in educational institutions in Kazakhstan. Platonus offers comprehensive solutions for the automation of the educational process and actively integrates elements of artificial intelligence to personalize students' learning experiences. Utilizing AI algorithms, Platonus performs adaptive monitoring of student performance by automatically generating individualized learning tasks, which adjust in difficulty based on students' current achievements and identified knowledge gaps. The system analyzes academic progress in real time, enabling instructors to promptly receive insights into students' learning challenges. This enhances the overall efficiency of the educational process by saving instructors' time and increasing student motivation, as the assigned tasks align with their current knowledge and skill levels.

BilimLand is one of the largest and most successful Kazakhstani projects in the field of online education. The platform offers thousands of interactive lessons and multimedia materials covering the entire school curriculum. A key feature of BilimLand is the use of artificial intelligence to construct individualized learning pathways for students. The platform automatically adapts content to each student's knowledge level by analyzing the results of completed assignments and tests. This allows learners to progress at an optimal pace and focus on areas that require additional attention. Leveraging AI, the platform also provides personalized recommendations for studying topics where the greatest difficulties have been identified, helping students to efficiently and effectively address gaps in their knowledge.

Kundelik.kz is an electronic platform that has become an integral part of the daily educational environment in Kazakhstani schools. The system automates documentation processes and facilitates communication among teachers, students, and parents, while also incorporating adaptive learning capabilities. Artificial intelligence in Kundelik.kz is used to analyze student performance and provide recommendations to teachers and parents for improving academic outcomes. For instance, the system can identify subjects and topics where a student is experiencing the greatest difficulties and automatically suggest additional assignments and resources to address these challenges. This significantly simplifies teachers' workload, allowing them to dedicate more time to individualized interaction with students.

The Daryn Online educational platform, which focuses on preparing students for final examinations and academic competitions, deserves particular attention. This platform effectively leverages artificial intelligence technologies to create individualized learning programs tailored to each student's needs. The system analyzes students' responses in real time, identifies errors, and automatically generates additional exercises to reinforce understanding and facilitate deeper mastery of complex material. Daryn Online also offers automated proctoring and learning process monitoring features, enhancing the efficiency of exam preparation and ensuring the objectivity of knowledge assessment.

Thus, the platforms described above demonstrate the high practical effectiveness of applying adaptive AI systems in Kazakhstan. They not only enhance the quality of the educational process but also make it more personalized and interactive. However, for the successful scaling of such technologies, it is essential to ensure continuous support for the technical infrastructure and to improve the digital literacy of both teachers and students.

These factors will serve as key foundations for the sustainable development of adaptive education in Kazakhstan. In recent years, artificial intelligence (AI) technologies have been increasingly applied in the field of education, offering new opportunities for adaptive learning. AI-based adaptive educational systems are capable of analyzing student data in real time, providing personalized learning materials, and adjusting the difficulty of tasks based on the learner's performance [1, p. 28]. However, despite

significant progress in the development of such systems, questions remain regarding their effectiveness, pedagogical applicability, and impact on educational outcomes.

The relevance of this study is determined by the need to assess the actual effectiveness of adaptive learning supported by artificial intelligence. While contemporary research has begun to explore the advantages of such systems, there is still a lack of empirical data to evaluate their impact across various educational contexts. Moreover, a comprehensive analysis of the ethical, pedagogical, and technological aspects of AI integration into the educational process is required.

The aim of this research is to determine the effectiveness of AI technologies in adaptive learning, to identify key factors influencing their success, and to analyze potential risks and limitations.

The significance of the study lies in its potential contribution to the development of pedagogical approaches and technologies aimed at personalized learning. The findings may be valuable for educational platform developers, educators, academic administrators, and researchers in the field of digital education. The implementation of AI-powered adaptive educational systems may enhance student motivation, improve academic performance, and foster the creation of a more inclusive learning environment that meets the demands of modern education.

Materials and Methods. The aim of this study is to identify the pedagogical conditions necessary for the formation and development of innovative thinking among university students. The implementation of innovative educational technologies requires an analysis of the factors influencing the development of students' critical and creative thinking, as well as an assessment of the effectiveness of various teaching methods.

To achieve this goal, methods of theoretical analysis of scientific literature were employed, along with empirical data processing, which included student surveys.

The primary research method was a questionnaire survey, using a specially designed instrument titled *"Innovative Thinking in Professional Activity"*, developed by the authors. The questionnaire included items aimed at assessing students' awareness of the concept of innovative thinking, their understanding of its significance, key components, and strategies for its development.

The survey contained both closed-ended questions with multiple-choice options and open-ended questions that allowed respondents to elaborate on their thoughts. A total of 55 third- and fourth-year students from various academic disciplines participated in the study.

Data Processing. Based on the collected data, mathematical processing was conducted, including quantitative analysis to identify key trends and qualitative analysis to interpret students' opinions.

Results and Discussion. The survey data indicate that adaptive technologies based on artificial intelligence have a significant impact on the educational process. The majority of students (approximately 80%) reported that the use of AI systems enhances their understanding of the material and increases their motivation to learn. Around 75% of instructors also expressed a positive attitude toward the implementation of AI, noting that adaptive platforms help address students' individual needs by providing personalized recommendations for learning content and adjusting the difficulty of assignments according to each learner's knowledge level.

The study results also show that students using adaptive educational technologies demonstrate better academic performance. Approximately 70% of respondents noted that AI systems help them manage their study time more efficiently, while 65% reported that adaptive learning reduces stress associated with exam preparation. Additionally, 78% of students indicated that the use of AI increases their confidence in their own knowledge and promotes independent exploration of new topics.

Despite the positive results, certain limitations were identified. Specifically, 60% of instructors noted that the insufficient level of digital literacy among both teachers and students hinders the effective integration of AI into the educational process. Additionally, 55% of respondents expressed concerns regarding data privacy and the potential for algorithmic bias. Nevertheless, 80% of study participants agreed that AI-based adaptive technologies hold significant potential for improving the quality of education in Kazakhstan.

The study identified the main advantages of AI-based adaptive learning as follows:

- Enhanced personalization of the learning process (82%).
- Accelerated comprehension of complex topics (78%).
- Increased student engagement (76%).
- Automated feedback that helps correct mistakes in real time (70%).

However, despite these clear benefits, several limitations and challenges were also revealed:

- The need for technical support and infrastructure modernization (68%)
- Insufficient digital literacy among educators (60%)
- Concerns over data privacy and the protection of personal information (55%)
- The potential for algorithmic bias in AI systems (50%)

A comparative analysis with the findings of existing studies indicates that the identified trends align with global developments in the field of digital education. The implementation of AI-based adaptive educational platforms enhances learning efficiency; however, their successful integration requires a comprehensive approach. The analysis of literature and survey data confirms that AI-driven adaptive learning contributes not only to increased student motivation but also to improved academic achievement. Research demonstrates that such systems enable the personalization of the educational process, offering flexibility and an individualized approach to learning.

However, the implementation of AI in education requires overcoming a number of challenges, including issues related to teachers' digital literacy, the readiness of educational institutions to adopt new technologies, and potential ethical concerns associated with the use of AI algorithms. It is essential to consider the national characteristics of Kazakhstan's educational system to ensure that adaptive technologies are seamlessly integrated into existing curricula. Therefore, further research is needed to develop methodological guidelines and assess the long-term effects of AI usage in education.

Particular attention should be given to the pedagogical role of instructors in the context of AI-supported learning. Despite the automation of many processes, maintaining human interaction remains a key factor in successful education. Additionally, national educational contexts must be taken into account to facilitate the effective integration of adaptive technologies into the learning environment.

Overall, the findings of this study confirm that artificial intelligence is becoming a vital tool in adaptive learning, contributing to the personalization of the educational process and improving students' academic performance. However, its effective implementation requires substantial organizational and methodological changes. One of the key aspects is teacher training, as their level of digital literacy directly affects the success of AI integration into the teaching process. It is important not only to train educators in the use of digital tools but also to develop their competencies in the field of personalized learning.

In addition, the modernization of the digital infrastructure of educational institutions is of critical importance. Insufficient technological resources, low internet connectivity, and outdated software can significantly hinder the implementation of adaptive educational platforms. The development of a robust digital environment that supports the effective use of AI is a key factor in the successful deployment of these technologies.

Equally pressing is the need to develop ethical standards for the use of AI in education. Personalizing the learning process through AI algorithms requires the protection of students' personal data and the transparency of the algorithms that generate learning recommendations. Therefore, future research should focus on establishing a comprehensive approach that ensures both the ethical integrity and effectiveness of integrating artificial intelligence into Kazakhstan's educational system.

- Survey data indicate that 75% of students report increased motivation when using AI. More than half of the respondents noted that adaptive technologies make learning more engaging, allowing for deeper immersion in the subject matter. Additionally, 68% of students stated that the use of AI helps them better organize their study time, while 62% believe that adaptive technologies reduce stress levels before exams.

Instructors also view the application of AI in education positively. Seventy percent of educators indicated that adaptive platforms allow for more accurate monitoring of students' academic

performance and enable personalized adjustments to the learning process. However, 55% of teachers emphasized the need for additional training and professional development to effectively use new digital tools.

Overall, 80% of study participants agreed that the use of artificial intelligence contributes to the development of students' autonomy and fosters deeper engagement in the educational process.

- Analysis of test results confirms that students who learned through AI-supported platforms demonstrated, on average, 15% higher performance compared to those taught using traditional methods. Additional data show that 65% of students reported a significant improvement in understanding complex topics, while 72% expressed increased confidence in their knowledge. Educators also noted that the use of AI helps optimize the educational process by reducing the workload on teaching staff through automated feedback and personalized learning plans. These findings highlight the importance of further research in the field of adaptive learning, particularly in integrating artificial intelligence technologies into the curricula of higher education institutions in Kazakhstan.

- Graphs and data tables (to be included).

For the successful and effective implementation of adaptive educational platforms based on artificial intelligence technologies in Kazakhstan's education system, it is essential to follow a methodologically sound, step-by-step approach. Presented below is a phased model outlining the key stages and recommendations for carrying out this process within educational institutions.

Stage 1. Assessing the Readiness of the Educational Institution for AI Platform Implementation

The initial step involves a comprehensive evaluation of the institution's readiness to adopt AI technologies. At this stage, it is recommended to:

- Conduct an audit of existing technical resources, including internet speed, availability of computer and multimedia equipment, and the quality of software infrastructure.
- Assess the digital competencies of both instructors and students through surveys and questionnaires.
- Perform a SWOT analysis to identify the institution's strengths and weaknesses, as well as the opportunities and risks associated with the implementation of AI technologies.

Stage 2. Selection of an Adaptive Platform

Choosing an appropriate adaptive platform is a crucial element in the successful integration of AI into the learning process. At this stage, the following steps are recommended:

- Define clear selection criteria for the platform (e.g., user-friendly interface, personalization capabilities, technical support, compatibility with existing infrastructure, and alignment with Kazakhstani educational standards).
- Form a working group consisting of IT specialists, instructors, and administrative staff responsible for evaluating and testing the platform.
- Review successful Kazakhstani case studies of adaptive platform implementation, such as BilimLand, Kundelik.kz, and Platonus, assessing their experiences, benefits, and limitations.

Stage 3. Enhancing Digital Literacy of Instructors and Students

The level of digital literacy among instructors and students is critically important for the success of adaptive learning. Therefore, the following measures should be taken:

- Organize a series of training workshops and seminars for instructors to enhance their digital competencies and skills in using AI-powered platforms.
- Develop methodological guides and instructional materials that clearly explain the features of adaptive systems, guidelines for their use, and methods for assessing learning outcomes.
- Conduct orientation sessions for students to introduce the functionalities of adaptive platforms, highlighting their benefits and usage protocols.

Stage 4. Pilot Implementation and Testing of the Adaptive Platform

At this stage, the platform is introduced in a test mode for a limited group of users to identify potential issues and address them promptly. The following actions are recommended:

- Select an experimental group of students and instructors to pilot the platform.

- Organize regular monitoring and collect feedback from participants involved in the pilot project.
- Prepare a report summarizing the outcomes of the pilot phase, including identified benefits, challenges encountered, and recommended solutions.

Stage 5. Full-Scale Implementation

Following the successful completion of the pilot phase, the platform can be rolled out across the entire educational institution. The following steps are recommended:

- Develop a detailed integration schedule for the adaptive platforms across the institution, specifying responsible personnel and key deadlines.
- Establish a system for ongoing technical support and user consultation.
- Continuously monitor and evaluate the quality of the educational process, utilizing analytics provided by the AI platform to identify issues and make timely, data-driven decisions.

Stage 6. Evaluation of Effectiveness and Adjustment of the Implementation Process

Regular evaluation of effectiveness is an essential part of the implementation methodology. The following actions are recommended:

- Conduct interim and final surveys among students and instructors to assess satisfaction and motivation levels.
- Use the platform's built-in analytics tools to evaluate changes in students' academic performance.
- Hold regular discussions with instructors and technical staff to address emerging challenges and promptly adjust educational strategies and platform settings as needed.

Stage 7. Development and Adherence to Ethical Standards for Data Usage

Particular attention should be given to data privacy and protection issues. The following steps are essential:

- Formulate clear ethical guidelines and regulations for the processing of personal data, ensuring transparency and security.
- Train instructors and technical staff on the standards and protocols for handling personal data.
- Implement a privacy policy and regularly inform students about how their data is collected, processed, and used.

The implementation of the proposed methodological recommendations will enable educational institutions in Kazakhstan to effectively and smoothly integrate artificial intelligence technologies into the learning process. It is important to recognize that the success of adaptive platform implementation largely depends on a systematic approach, the active involvement of all stakeholders in the educational process, and the timely resolution of emerging issues.

For the successful integration of AI-based adaptive educational platforms into Kazakhstani institutions, a systematic and comprehensive approach is essential. A critical condition for effective implementation is the preliminary assessment of the readiness of both instructors and students. In this regard, we have developed practical tools—such as questionnaires, checklists, and guidelines—that facilitate an objective evaluation of digital literacy levels and support a seamless transition to the new learning format.

Questionnaire for Assessing Instructors' Readiness to Use Adaptive AI Platforms

Purpose: To determine the level of digital literacy and readiness of instructors for the integration of adaptive AI-based platforms.

We kindly ask you to respond honestly and objectively. Your answers will help ensure the effective implementation of adaptive learning technologies.

Instructor's Full Name:

Specialization/Department:

Years of Teaching Experience:

Please rate the following statements on a scale from 1 to 5 (1 – Strongly Disagree, 5 – Strongly Agree):

№	Question	1	2	3	4	5
1	I am proficient in basic computer skills.					
2	I feel confident using digital tools in the teaching process.					
3	I am familiar with platforms such as BilimLand, Kundelik.kz, and Platonus.					
4	I have experience using platforms that incorporate artificial intelligence technologies.					
5	I understand how adaptive platforms work and can explain this to students.					
6	I am willing to learn how to use new digital tools and platforms.					
7	I consider the integration of adaptive AI platforms into the educational process important.					
8	I am confident that using AI platforms will enhance students' learning outcomes.					
9	I have no concerns regarding data privacy when using AI platforms.					
10	I am ready to engage in continuous professional development in the use of digital educational technologies.					

Questionnaire for Assessing Students' Readiness to Use Adaptive AI Platforms

Purpose: To determine the level of digital literacy and readiness of students for learning with adaptive AI-based platforms.

Full Name (optional):

Faculty / Year of Study:

Please rate the following statements on a scale from 1 to 5 (1 – Strongly Disagree, 5 – Strongly Agree)

Question					
I have reliable access to a computer and high-speed internet at home or in the dormitory.					
I am proficient in using various digital educational platforms (BilimLand, Kundelik.kz, Platonus).					
I am willing to learn using new platforms that incorporate artificial intelligence.					
I learn how to use new digital tools and programs with ease.					
Using AI-based platforms seems interesting and useful to me.					
I believe adaptive platforms can improve my academic performance and motivation to learn.					
I feel comfortable working independently with educational platforms.					
I have no concerns about the privacy of my data when working with AI platforms.					

Checklist for Instructors: Preparing for the Implementation of AI-Based Platforms

Purpose: To assess the readiness of the educational institution and instructors for the implementation of adaptive AI-powered educational platforms.

Please verify whether the following actions have been completed prior to implementation:

- Assessment of technical resources has been conducted (availability of computers, stable internet connection).
- An audit of digital literacy levels among instructors and students has been carried out.
- Training sessions and webinars for instructors have been organized.
- Introductory sessions for students on the use of adaptive platforms have been held.
- A user guide for working with the platform (for both instructors and students) has been developed.
- Individuals responsible for the technical support of the platform implementation have been appointed.
- A plan for monitoring and collecting feedback after the launch has been prepared.
- Guidelines for the use of personal data within the institution have been formulated and published.

Instructor Guide for Using an Adaptive AI-Based Platform (Template)

Stage 1: Login

- Open the platform's website and enter your username and password.
- Check whether your course appears in your personal dashboard.

Stage 2: Course Setup

- Upload learning materials (presentations, videos, tests).
- Configure adaptive learning settings (difficulty levels, sequencing of content).

Stage 3: Monitoring Student Progress

- Regularly review analytics on student performance.
- Pay attention to individualized adjustments recommended by the platform.

Stage 4: Feedback

- Frequently request feedback from students on their experience with the platform.
- Discuss identified challenges and potential solutions with colleagues.

The use of these practical tools will enable educational institutions in Kazakhstan to approach the integration and effective use of adaptive AI-based platforms in a systematic and high-quality manner.

Prospects for Further Research

The prospects for research on the application of adaptive educational platforms based on artificial intelligence in Kazakhstan encompass several important and timely directions. These areas of study aim to deepen the understanding of the long-term effects of such technologies and their impact on various aspects of student development.

One of the most critical directions for future research is the investigation of the long-term educational outcomes of adaptive learning supported by artificial intelligence. It is essential to analyze how students' academic performance evolves over several years of using adaptive platforms. This involves conducting longitudinal studies to assess the sustainability of acquired knowledge and skills, as well as to compare the effectiveness of traditional and AI-driven learning approaches over time.

Another significant area of research is the study of AI's impact on students' cognitive and metacognitive skills. This includes exploring how adaptive platforms contribute to the development of critical and creative thinking, information analysis, and independent problem-solving abilities. In particular, it is important to determine how AI technologies support the development of self-organization, academic planning, and a conscious approach to learning. Such research may involve psychological assessments, surveys, and neuropsychological methods to evaluate changes in cognitive functioning.

Equally important is the investigation of the ethical and psychological dimensions of AI implementation in education. An important issue in this context is the study of how students and teachers psychologically perceive AI tools, their level of trust, and the potential barriers they face when interacting with artificial intelligence. Research is also needed to develop ethical standards for the use of data and algorithms in educational AI systems, to prevent digital discrimination, and to ensure the privacy of personal information.

Particular attention should be given to analyzing the impact of adaptive learning on students' motivation and emotional well-being. It is important to understand how the use of adaptive platforms influences students' attitudes toward learning, and whether it reduces or, conversely, increases levels of stress and anxiety. Research involving methods for analyzing students' emotional states (such as emotion recognition technologies, biometric indicators, etc.) may also hold great promise.

Finally, research in the field of teaching methodology using adaptive platforms is considered promising. It is important to explore which pedagogical approaches are most effective when using AI tools and how the role of the teacher evolves in the new digital environment. This will require the development and testing of new methodological guidelines and educational models aimed at achieving an optimal balance between human and technological factors in the learning process.

Thus, the outlined directions for future research will help not only to more effectively integrate artificial intelligence into Kazakhstan's educational environment but also to fully unlock its potential for improving the quality and accessibility of education.

Conclusion. Thus, the results of the conducted study confirmed the high significance of using artificial intelligence (AI) technologies in adaptive learning for educational institutions in Kazakhstan. The analysis of theoretical and empirical data showed that the implementation of AI-based adaptive platforms contributes to the individualization of the learning process, significantly increases student engagement and motivation, and also improves their academic performance.

An important contribution of this study was the examination of the practical experience in using adaptive educational platforms such as Platonus, BilimLand, Kundelik.kz, and Daryn Online, which have already proven their effectiveness in Kazakhstan's educational environment. The presented analysis confirmed that these platforms effectively address the tasks of personalized learning, prompt diagnosis of knowledge gaps, and the development of individual learning paths, significantly enhancing the quality of the educational process.

However, the study identified certain limitations and challenges associated with the implementation of AI in Kazakhstan's educational system. Among the main challenges are the insufficient level of digital literacy among teachers and students, the need to modernize technical infrastructure, as well as issues related to data privacy and potential algorithmic bias. To overcome these barriers, we proposed specific methodological recommendations, including a step-by-step model for integrating adaptive platforms, tools for assessing the readiness of educational institutions and teachers, as well as guidelines and checklists to facilitate the practical implementation of this process.

Special attention in the study was given to the prospects for further exploration of the impact of adaptive AI technologies on the educational process. Among the priority areas for future research are the long-term effects of adaptive learning on students' academic performance and cognitive development, the exploration of emotional and motivational aspects of AI use, as well as an in-depth investigation of the pedagogical and ethical dimensions of applying artificial intelligence in education.

Thus, the implementation of adaptive educational platforms based on artificial intelligence is a promising direction for the development of Kazakhstan's education system, contributing to the creation of a modern, personalized, and inclusive learning environment. However, the success of this process largely depends on a comprehensive approach that includes pedagogical, methodological, technical, and regulatory support, as well as active collaboration among all participants in the educational process. Further research in this field will enable the development of evidence-based recommendations and a strategy for the effective use of artificial intelligence technologies in the education system of Kazakhstan.

References:

1. Ожиганова М.И., Костюков А.Д. Информационная безопасность детей. Опыт работы кафедры информационной безопасности // Гуманитарно-педагогическое образование. – 2019. – Т. 5, № 1. – С. 27–31..
2. Michail Giannakos, Panos Markopoulos, Juan Pablo Hourcade, Alissa N. Antle. 'Lots done, more to do': The current state of interaction design and children's research and future directions. *International Journal of Child-Computer Interaction* Volume 33, September 2022, 100469. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212868922000125>
3. Кыякбаева У.К. Детская киберсреда «BAIRN – BALA ROBOTS» как устойчивое технотронное образовательное пространство // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Педагогические науки». – № 4 (68). – Алматы, 2020. – С. 166–173.
4. Парийкова Л. Взгляды болгарских родителей на цифровые устройства в жизни современного ребёнка. Исследование привычек детей в использовании цифровых технологий // 11th International Conference on Education and New Learning Technologies. – 1–3 июля 2019, Пальма, Испания. – 2019. – С. 5450–5457. – Режим доступа: <https://library.iated.org/view/PARIJKOVA2019BUL> (дата обращения: 01.12.2024).
5. Нурлыбай А.М., Ниязбекова А.А. Ағылшын тілі сабағындағы интернет-ресурстарын қолдану тәсілдері. – Алматы, 2021. – 130 б.
6. Педагогическая геймификация: атлас лучших практик [Электронный ресурс] / Е.В.Богданова, Е.А.Яровая, Ю.Н.Ковшиова [и др.]; Мин-во просвещения РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т. – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 12.9 Mb; 207 с). – Новосибирск, 2022.
7. Национальный доклад. Проект Национального доклада к I съезду педагогов / Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. – Астана, 2023. – Режим доступа: https://www.gov.kz/uploads/2023/9/27/458d2d741748ec0d82c386baf02c2d2b_original.836609.pdf.

8. Huang J., Tang Y., He W., & LiQ. (2019). Singapore's School Excellence Model and student learning: evidence from PISA 2012 and TALIS 2013. *Asia Pacific Journal of Education*, 39(1), 96–112. <https://doi.org/10.1080/02188791.2019.15751855>.

9. Jeong S., Kim H. The effect of a climate change monitoring program on students' knowledge and perceptions of STEAM education in Korea. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(6), 205. 1321-1338.

10. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200028916#z10> (дата обращения: 31.01.2025).

References:

1. Ozhiganova M.I., Kostyukov A.D. Informaczionnaya bezopasnost` detej. Opy`t raboty` kafedry` informaczionnoj bezopasnosti // *Gumanitarno-pedagogicheskoe obrazovanie*. 2019. T. 5, # 1. S. 27-31.

2. Michail Giannakos, Panos Markopoulos, Juan Pablo Hourcade, Alissa N. Antle. 'Lots done, more to do': The current state of interaction design and children's research and future directions. *International Journal of Child-Computer Interaction* Volume 33, September 2022, 100469. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212868922000125>

3. Кыякбаева У.К. Detskaya kibersreda «BAIRN – BALA ROBOTS» kak ustojchivoe tekhnotronnoe obrazovatel'noe prostranstvo. *Vestnik KazNPU im. Abaya Series «Pedagogicheskie nauki»* #4 (68). -Almaty, 2020. - B.166-173.

4. Parijkova L. Bulgarian parents' viewpoints on digital devices in child of today life. research of children's habits of digital technology usage // Conference name: 11th International Conference on Education and New Learning Technologies, 1-3 July, 2019, Palma, Spain. 2019. pp. 5450- 5457. Available at: <https://library.iated.org/view/PARIJKOVA2019BUL> (accessed: 01/12/2024).

5. Nurlybai A.M., Niazbekova A.A. Ağylshyn tili sabagýndaғы internet-resýrstaryn qoldany` tásilderi. *Almaty*. -2021j. 130b.

6. Pedagogicheskaya gejmifikaciya: atlas luchshih praktik [Elektronnyj resurs] / E.V. Bogdanova, E.A. Yarovaya, YU.N. Kovshova [i dr.]; Min-vo prosveshcheniya RF, Novosib. gos. ped. Un-t. - Elektron. tekstovye dan. (1 fajl pdf.: 12.9 Mb; 207 s). –Novosibirsk, 2022.

7. Nacional'nyj doklad Proekt Nacional'nogo doklada k I S"ezdu pedagogov, Ministerstvo nauki i vysshego obrazovaniya Respubliki Kazakhstan, g. Astana, 2023 g. –URL: https://www.gov.kz/uploads/2023/9/27/458d2d741748ec0d82c386baf02c2d2b_original.836609.pdf.

8. Huang J., Tang Y., He W., & LiQ. (2019). Singapore's School Excellence Model and student learning: evidence from PISA 2012 and TALIS 2013. *Asia Pacific Journal of Education*, 39(1), 96–112. <https://doi.org/10.1080/02188791.2019.15751855>.

9. S. Jeong, H. Kim (2015). The effect of a climate change monitoring program on students' knowledge and perceptions of STEAM education in Korea. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(6), 1321-1338.

10. Gosudarstvennyj obshcheobyazatel'nyj standart vysshego obrazovaniya. -URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200028916#z10> (date obrashcheniya: 31.01.2024)

МРНТИ 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.025>

К.А.Бекбенбетова,^{1*}  Д.М.Поляк¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ДРАМАНЫҢ СТУДЕНТТЕРДІҢ АЗАМАТТЫҚ ЖӘНЕ МӘДЕНИ БІРЕГЕЙЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТІ

Аңдатпа

Мақалада Қазақстанның қазіргі заманғы драматургиясы ЖОО-ның оқыту әдістемелерін жаңартуды талап ететін филологиялық және педагогикалық талдаудың күрделі нысаны ретінде қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі жаңа пьесаның жанрлық гибридтілігіне, оның цифрлық және орындаушылық ортаға енуіне, әлеуметтік-сыни мәселелердің күшеюіне және көркем тілдің екітілді сипатына байланысты. Жұмыстың мақсаты – студенттердің заманауи драмалық мәтінді игеру кезінде туындайтын қиындықтарының себептерін анықтау және оны болашақ әдебиет мұғалімдерін даярлау жүйесінде түсіндіру моделін жасау. Зерттеуде драмадан кейінгі театрдың, нарратологияның, мәдени антропологияның және лингвомәдениеттанудың теориялық тәсілдері жинақталып, қазақстандық пьесалар «жаңа драманың» әлемдік үрдістерімен салыстырылды. Кейіпкердің бейнесін өзгертуге, қақтығысты дискурс пен жады саласына ауыстыруға, ремарка мен сахналық көрнекіліктің ролін күшейтуге ерекше назар аударылады. Сюжет пен кейіпкерге бағытталған дәстүрлі талдау сызбалары іс-әрекет фрагменттелген және мағынасы сөз, қимыл және

медиа ортаның өзара әрекеттесуінде туындайтын мәтіндермен жеткілікті жұмыс істеуге мүмкіндік бермейтіні көрсетілген. Мақалада 126 студент қатысқан педагогикалық эксперимент сипатталған, онда орындаушылық оқулар, фишбоун-талдау, цифрлық аңдатпалар және подкаст рефлексиясы қолданылған. Алынған мәліметтер білім алушылардың аналитикалық-интерпретациялық және коммуникативтік құзыреттіліктерінің өсуін, ұлттық драматургияға қызығушылықтың артуын және оны мектеп практикасында қолдануға дайындығын растады. Ғылыми жаңалық – қазақстандық пьесаны талдаудың кешенді моделін құру, ол екітілділікті, ұлттық мәдени кодтарды және мәтіннің сахналық сипатын ескереді. Практикалық маңыздылығы педагогикалық жоғары оқу орындарының бағдарламаларына және мұғалімдердің біліктілігін арттыру курстарына әзірленген әдістемені енгізу мүмкіндігі болып табылады.

Түйін сөздер: заманауи драматургия, филологиялық білім, эксперимент, театр, талдау.

Бекбенбетова К.А.,^{1*}  Поляк Д.М.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННОЙ ДРАМЫ В ФОРМИРОВАНИИ ГРАЖДАНСКОЙ И КУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация

Современная драматургия Казахстана рассматривается в статье как сложный объект филологического и педагогического анализа, требующий обновления вузовских методик обучения. Актуальность исследования обусловлена жанровой гибридностью новой пьесы, её включённостью в цифровую и перформативную среду, усилением социально-критической проблематики и билингвального характера художественного языка. Цель работы – определить причины трудностей, возникающих у студентов при освоении современного драматургического текста, и разработать модель его интерпретации в системе подготовки будущих учителей литературы. В исследовании обобщены теоретические подходы постдраматического театра, нарратологии, культурной антропологии и лингвокультурологии, сопоставлены казахстанские пьесы с мировыми тенденциями «новой драмы». Особое внимание уделено трансформации образа героя, смещению конфликта в сферу дискурса и памяти, усилению роли ремарки и сценической визуальности. Показано, что традиционные схемы анализа, ориентированные на сюжет и характер, не позволяют адекватно работать с текстами, где действие фрагментарно, а смысл рождается во взаимодействии слова, жеста и медиасреды. В статье описан педагогический эксперимент с участием 126 студентов, в ходе которого использовались перформативные читки, фишбоун-анализ, цифровые аннотации и подкаст-рефлексия. Полученные данные подтвердили рост аналитико-интерпретационной и коммуникативной компетенций обучающихся, повышение интереса к национальной драматургии и готовности применять её в школьной практике. Научная новизна состоит в создании комплексной модели анализа казахстанской пьесы, учитывающей билингвизм, национальные культурные коды и сценичность текста. Практическая значимость заключается в возможности внедрения разработанной методики в программы педагогических вузов и курсы повышения квалификации учителей.

Ключевые слова: современная драматургия, филологическое образование, эксперимент, театр, анализ.

Bekbenbetova K.,^{1*}  Polyak D.¹ 

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF CONTEMPORARY DRAMA IN THE FORMATION OF STUDENTS' CIVIC AND CULTURAL IDENTITY

Abstract

The modern drama of Kazakhstan is considered in the article as a complex object of philological and pedagogical analysis, requiring the updating of university teaching methods. The relevance of the research is due to the genre hybridity of the new play, its inclusion in the digital and performative environment, the strengthening of socio-critical issues and the bilingual nature of the artistic language. The purpose of the work is to identify the causes of the difficulties that students have in mastering modern dramatic text, and to develop a model for its interpretation in the system of training future literature teachers. The study summarizes the theoretical approaches of post-drama theater, narratology, cultural anthropology and linguoculturology, compares Kazakhstani plays with the global trends of the "new drama". Special attention is paid to the transformation of the hero's image, the displacement of conflict into the sphere of discourse and memory, the strengthening of the role of remark and scenic visuality. It is shown that traditional analysis schemes focused on plot and character do not allow us to work adequately with texts where the action is fragmented, and the meaning is born in the interaction of words, gestures and the media environment. The article describes a pedagogical experiment involving 126 students, during which

performative readings, fishbone analysis, digital annotations and podcast reflection were used. The data obtained confirmed the growth of analytical, interpretative and communicative competencies of students, increased interest in national drama and willingness to apply it in school practice. The scientific novelty consists in creating a comprehensive model for analyzing the Kazakh play, taking into account bilingualism, national cultural codes and the scenic text. The practical significance lies in the possibility of introducing the developed methodology into the programs of pedagogical universities and teacher training courses.

Keywords: modern drama, philological education, experiment, theater, analysis.

Кіріспе. Жоғары филологиялық және педагогикалық білім берудегі қазіргі заманғы драманы зерттеу әдебиеттанудың ең күрделі және даулы міндеттерінің бірі болып табылады. Аристотель, Гегель, Белинский және Веселовскийдің еңбектерінде дамыған тұрақты түсіндірме канонына ие классикалық драмадан айырмашылығы, қазіргі заманғы драма жанрлардың кең ауқымымен, эксперименттік формалармен және БАҚ пен сахналық тәжірибемен белсенді өзара әрекеттесумен сипатталады. Бұл ерекшеліктер мұғалімдерде де, студенттерде де айтарлықтай қиындықтар туғызады, өйткені олар мәтінді талдауға, пәнаралық байланыстарды есепке алуға және жаңа әдістемелік құралдарға басқа тәсілдерді қажет етеді.

Бірінші қиындық «заманауи драматургия» ұғымының анық еместігінен туындайды. В.Е.Хализев [1] пен Н.Д.Тамарченко [2] атап өткендей, қазіргі заманғы әдеби процестің шекаралары өзгермелі, ал драмалық мәтін өзінің дербестігін жоғалтып, театрдың бір құрамдас бөлігіне айналады. Классикалық дәстүрде драма негізінен іс-әрекеттің айқын құрылымы, кейіпкерлер жүйесі және шиеленісі бар әдеби жанр ретінде түсінілсе, бүгінде ол сөзбе-сөз, деректі театр, қойылым мәтіні және сценарий құрастырушысы түрінде болуы мүмкін. «Жабық» шығармаларды талдауға үйренген студенттер дәстүрлі сюжеті жоқ және кейіпкерлер функцияларға немесе дауыстарға дейін азайтылған мәтіндермен қиындықтарға тап болады.

Екінші мәселе, П.Шонди [4], Э.Фишер-Лихте [5] сипаттаған постмодерндік және постдрамалық қағидаттарды мұра етеді. Бұл қағидаттарда әрекет дискурса, дене бітіміне, көрнекілікке, орындаушылыққа жол беріп, шығарманың орталығы болуды тоқтатады. Герменевтикалық талдауға бағ эстетикалық парадигмалардың ауысуында жатыр. Қазіргі заманғы драма Х.-Т.Леман [3] ытталған студент-филолог үшін мұндай мәтіндер дәстүрлі логика шеңберінде «оқылмайды»: оларда бірыңғай семантикалық орталық жоқ, себеп-салдарлық байланыс бұзылып, тіл бөлшектенеді. Ресейлік зерттеуші М.Липовецкий [6] атап өткендей, заманауи драматургия оқырманнан қабылдаудың басқа түрін талап ететін «үзілген баяндау» қағидатына негізделген.

Үшінші қиындық әдістемелік сипатқа ие. Әдебиет тарихы бойынша дәстүрлі университеттік курстар хронологиялық тәртіппен құрылымдалған және авторлардың тұрақты канонын болжайды. Дегенмен, қазіргі заманғы драматургиялық процесс динамикалық; атаулар мен мәтіндер тез өзгереді, ал көптеген шығармалар тек театр қойылымдарында ғана бар және академиялық басылымдары жоқ. Оқытушы фестиваль бағдарламаларына, интернет-басылымдарға, сахналық нұсқаларға сүйене отырып, оқу корпусын дербес құруға мәжбүр. Е.Г.Холодова [7] атап өткендей, қазіргі заманғы драма бойынша бірыңғай оқу-әдістемелік кешеннің болмауы білімнің бөлшектенуіне және материалды таңдаудың субъективтілігіне әкеледі.

Төртінші аспект қазіргі пьеса тілінің ерекшелігімен байланысты. 20 ғасырдың соңы мен 21 ғасырдың басындағы драматургтер ауызекі сөйлеуді, жаргонды, балағат сөздерді және көптілділік элементтерін белсенді түрде енгізеді. Зерттеушілер (И.Л. Савкина, О.В. Богданова) тілдің шиеленістер мен әлеуметтік мәселелердің негізгі құралына айналып келе жатқанын атап көрсетеді. Студенттер үшін бұл екіжақты кедергі тудырады: бір жағынан мәтін «көркем емес» болып көрінеді, екінші жағынан әлеуметтік-лингвистикалық және мәдени түсіндіруді қажет етеді. Бұл мәселе, әсіресе, көпмәдениетті аудиторияда айқын көрінеді, онда шындықтың бір бөлігі қосымша мәнмәтінсіз түсініксіз болып шығады.

Бесінші қиындық әдебиеттану мен театртану арасындағы алшақтықтан туындайды. Қазіргі заманғы пьеса көбінесе белгілі бір режиссерге, труппаға немесе алаңшаларға арналған сценарий ретінде жазылады. Сахнадан тыс жерде ол өзінің мағынасының көп бөлігін жоғалтады. Мұны

И.Савкина [8], Н. Песочинский [9] мен М.Давыдованың [10] еңбектері көрсетеді. Тек баспа мәтінін талдайтын студент спектакльдің режиссерлік интерпретациясын, пластикасын, ырғағын көрмейді. Демек, академиялық курс аясында әрдайым мүмкін бола бермейтін қойылымдарды, театр практиктерімен кездесулерді, режиссерлік талдау элементтерін оқу процесіне енгізу қажеттілігі туындайды.

Алтыншы мәселе – қазіргі заманғы драманың идеологиялық және құндылықтық екіұштылығы. Көптеген пьесалар жарақаттық тәжірибелерді, әлеуметтік шиеленістерді, гендерлік, көші-қон және зорлық-зомбылық мәселелерін көтереді. А.Уланов пен О.Журчеваның [11], пікірінше, қазіргі заманғы драма эстетикалық жұбаныш емес, «әлеуметтік диагноз» қызметін атқарады. Оқушыларға, әсіресе, мәтін оларға таныс шындықтарға қатысты болса, жеке эмоция мен ғылыми түсіндірме арасындағы аналитикалық алшақтықты жеңу қиын. Оқытушы этикалық тұрғыдан дұрыс пікірталас құру, диалог мәдениетін қалыптастыру қажеттілігіне тап болады.

Жетінші қиындық – теориялық дайындықтың болмауы. Қазіргі драманы талдау нарратология, дискурстық талдау, орындаушылық теориялар, сахна семиотикасы туралы білімді қажет етеді. Алайда, филологиялық мамандықтардың оқу жоспарларында бұл пәндер шектеулі түрде ұсынылған. Т.В.Журчева [12] жазғандай, студенттер көбінесе мектеп талдауының шеңберін – тақырыпты, идеяны, кейіпкерді – жаңа материалға ауыстырады, бұл тиімсіз болып шығады. Құралдар мен зерттеу нысаны арасында әдістемелік алшақтық туындайды.

Ұлттық және аймақтық ерекшеліктер мәселесі ерекше орын алады. Қазақстандық, ресейлік, ортаазиялық драматургияда посткеңестік бірегейлік, тіл саясаты, жады мәселелері белсенді түрде түсініледі. Зерттеушілер Г.Каримова [13], М.Искаков [14], А.Ешмуратова [15], бұл мәтіндер тарихи-мәдени мәнмәтінді, жергілікті кодтарды, көстілділіктің ерекшеліктерін білуді талап ететінін атап көрсетеді. Студенттер көбінесе постдрамалық театрдың еуропалық теориясымен таныс, бірақ оны дәстүрлі және эксперименттік формалар біріктірілген отандық авторлардың шығармаларына қолдану қиынға соғады.

Қиындықтарға оқу тәжірибесінің өзгеруі де жатады. Қазіргі студент мәтінді цифрлық медиа арқылы қабылдайды. Ұзақ драмалық оқу басқа деңгейдегі зейінді қажет етеді. Н.Б. Кириллова [16] атап өткендей, оқу мәдениетінен қойылым мәдениетіне ауысу жүріп жатыр, ал драма телехикаялармен, блогтармен және қойылымдармен бәсекелеседі. Сондықтан, егер оның қазіргі мәдениетпен байланысын көрсетпесе, пьесаны зерттеуге деген мотивация төмендейді.

Оқу нәтижелерін бағалау мәселесі де маңызды. Бақылаудың классикалық формалары – қайта баяндау, кейіпкерлерді талдау және шығарма жазу – қазіргі заманғы драма үшін жарамсыз. Қойылым эскиздері, режиссердің түсіндірмелері, вербатим-сұхбаттар және топтық оқулар сияқты жобаға негізделген әдістер қажет. Алайда оларды енгізу оқытушының әдістемелік дайындығын және білім беру стандарттарын өзгертуді талап етеді.

Бұл қиындықтарды кешенді тәсілмен жеңуге болады. Біріншіден, студенттерде драма туралы идеяны әдебиет, театр, медиа тоғысындағы пәнаралық құбылыс ретінде қалыптастыру қажет. Екіншіден, теориялық курсты Х.-Т.Леман, П.Пави, Э.Фишер-Лихте, сондай-ақ отандық зерттеушілер – В.Хализев, Н.Тамарченко, М.Липовецкийдің жұмыстары есебінен кеңейту керек. Үшіншіден, тәжірибеге бағытталған формаларды қосу маңызды: қойылымды талдау, режиссерлік тұжырымдамамен жұмыс және шығармашылық шеберлік сабақтары.

Ұлттық драмаға сілтеме жасау маңызды ресурс болып табылады. Д. Исабеков, Р.Мұқанова, Ә.Тарази, Е.Аманшаев және қазіргі заманғы қазақстандық авторлардың пьесаларын зерттеу теорияны студенттердің мәдени тәжірибесімен байланыстыруға мүмкіндік береді. Г.Каримова атап өткендей, аймақтық материал мәдени сәйкестіктің қалыптасуына және әлеуметтік үдерістерді түсінуге ықпал етеді.

Осылайша, университетте қазіргі заманғы драманы зерттеу қиындығы күрделі және драмалық мәтіндердің өзінің өзгертін сипатынан, театрлық тәжірибелердің өзгеруінен және білім беру жүйесінің бұл өзгерістерге бейімделуге дайын еместігінен туындайды. Бұл қиындықты шешу үшін оқыту әдіснамасын жаңарту, әдеби және театртану арасындағы диалогты

дамыту және мәдениетаралық және пәнаралық мәнмәтіндермен белсенді түрде жұмыс істеу қажет. Заманауи драма, күрделілігіне қарамастан, қуатты білім беру әлеуетіне ие: ол сыни ойлауды, эмпатияны және шиеленісті мәдени диалогтың бір түрі ретінде түсіну қабілетін үйретеді. Жоғары оқу орнының міндеті – осы әлеуетті жүзеге асыруға болатын жағдайлар жасау.

Негізгі ережелер келесідей: біріншіден, қазіргі заманғы пьесаны зерттеудегі қиындықтар драмалық мәтіннің табиғатының өзгеруіне және оның медиакөңістікке өтуіне байланысты; екіншіден, тиісті талдау үшін әдебиеттану және театртану аспаптарын біріктіруі қажет; үшіншіден, екітілділік және ұлттық кодтар қазақстандық драманың негізгі мағыналық қалыптастырушы тетіктері болып табылады; төртіншіден, перформативті оқыту әдістері интерпретация сапасын едәуір арттырады; бесіншіден, болашақ мұғалімнің дайындығы мәтінді сахналық және цифрлық оқу дағдыларын қамтуы керек.

Материалдар мен әдістер заманауи қазақстандық пьесалардың корпусына, қойылымдардың бейнежазбаларына, студенттердің оқу жұмыстарына және педагогикалық эксперименттің нәтижелеріне негізделді. Салыстырмалы-типологиялық, дискурсті-аналитикалық, герменевтикалық және әлеуметтік-мәдени тәсілдер, постдрамалық теория элементтері, педагогикалық диагностика әдістері: филологиялық құзыреттілік тесті, қызығушылық карталары, ауызша сөйлеуді сараптамалық бағалау, студенттің t-критерийі және d-Коэн коэффициенті бойынша статистикалық өңдеу қолданылды. Оқыту әдістеріне шиеленісті талдауға арналған фишбоун-сызбасын, цифрлық аңдатпаларды, подкаст рефлексиясын, рөлдік оқуларды, аналитикалық және тәжірибеге бағытталған компоненттерді біріктіруге мүмкіндік беретін режиссерлік экспликацияны әзірлеуді қамтыды.

Нәтижелер. ХХІ ғасырдың басындағы заманауи қазақстандық драматургия ұлттық мәдениеттің ең серпінді және күрделі құбылыстарының бірі болып табылады. Ол цифрландыру, жаһандану және тарихи тәжірибені қайта қараудың қиылысында қалыптасады. Айқын сюжеті мен тұрақты кейіпкерлер жүйесі бар классикалық пьесадан айырмашылығы, жаңа драма көбінесе гибриді формаларда болады: театр мен интернет арасында, әдебиет пен қойылым арасында. Зерттеушілер «интернет драмасы» құбылысы мәтіннің табиғатын өзгертіп, оған көрнекілік, қолжетімділік, ықшамдылық және жеделдік сияқты қасиеттерді сіңіргенін атап өтеді.

Жоғары мектеп үшін бұл екіжақты міндет туғызады: жаңа драманы ғылыми тұрғыдан түсініп қана қоймай, оны филолог-студенттер мен болашақ әдебиет мұғалімдеріне оқыту әдістемесін әзірлеу қажет.

Қазақстандық пьеса бүгінде сахнада және желіде бір мезгілде өмір сүреді. Онлайн-оқулар, подкасттар, электронды байқаулар, бейнеқойылымдар драматургияны медиамәдениеттің бір бөлігіне айналдырды. Пандемия бұл үдерістерді жеделдетті: театрлар гибриді форматтарға көшті, қашықтықтан драматургия курстары, пьесалардың электронды дерекқорлары пайда болды.

Алайда, студент үшін бұл бастапқыда мультимедиялық қабылдауға арналған мәтінді оқу қажеттілігін білдіреді. Пьесаның мағынасы тек сөздер арқылы ғана емес, сонымен қатар көрнекі, есту және перформативті өлшемдер арқылы да ашылған кезде болашақ мұғалімдер пьесаны талдау қиындығына тап болады. Мектептегі және жоғары оқу орнындағы әдебиеттанудың дәстүрлі сызбалары жеткіліксіз болып шығады.

Қазіргі авторлар тарихи сәттерді және қазіргі заманның қиындықтарын: Семей сынақ полигонын, экологиялық апаттар, әлеуметтік теңсіздік, отбасылық дағдарыстар, көші-қон және технологияның енуін қарастыруда. Пьесаларда клондау, жасанды интеллект, цифрлық тәуелділік мәселелері айтылады.

Осылайша, «Тумбочка» пьесасында негізгі идея «жасанды интеллект пайда болған кезде құдайлар бізді тастап кетті» деген пікірде болады және адами болмыс заттар әлемінде жойылып кетеді.

Әлеуметтік желілердің мәдениеті мен бақытты модельдеуді әшкерелейтін «Ұрылар» сияқты әлеуметтік сыни пьесалар да қиын. Шиеленіс жалпы өтірік идеясына негізделген, ал кейіпкер «басқа біреудің уақытын ұрлаған» болып шығады. Сол медиаға енген жас оқырмандар үшін

мәтін мен шындық арасындағы қашықтық жоғалып кетеді, бұл аналитикалық тәсілді қиындатады.

Қазақстандық драма тұрмыстық және мифологиялық, шынайы және фантастикалық оқиғаларды белсенді түрде араластырады. Малика Илахунованың «Бейбақ» пьесасы әлеуметтік реализмді мистикамен байланыстырады; автор мифтің ол үшін үйлесімді екенін баса айтады.

Студенттер жанрды, кейіпкерлер жүйесін және шиеленісті анықтауда қиналады. Таныс құрылымның болмауы басқа оқыту әдісін қажет етеді: үзінділермен жұмыс істеу, түсіндірмелік шеберлік сабақтары және «жаңа драманың» жаһандық тәжірибелерімен салыстыру.

Қазіргі заманғы пьесадағы кейіпкер – өтпелі кезеңдегі адам: блогер, мигрант, жалғызбасты әйел, клон, маргиналданған жеке тұлға. Оның көбінесе София Гордеева-Уфимцеваның «Иттері» сияқты аты болмайды, мұнда атаудан бас тарту жағдайды типтендіруге қызмет етеді.

Мұндай кейіпкер «оң – теріс» мектеп сызбасына сәйкес келмейді. Оларды жарақат, жеке бас және постколониялық тәжірибе санаттары арқылы түсіну керек. Мұғалімдер үшін бұл мәдениеттану мен психология элементтерін әдебиет курсына енгізу қажеттілігін білдіреді.

Драматургияның дамуына Астана мен Алматыдағы шеберханалар, Drama.kz фестивальдары және Роза Мұқанова, Дулат Исабеков және Смағұл Елубаев сияқты танымал авторлардың жұмыстары қолдау көрсетеді. Соңғы онжылдықта драматургтер мен режиссерлердің жаңа буыны пайда болды.

Соған қарамастан, оқытудың әдістемелік негізі әлі де көркемдік үдерістен артта қалып отыр. Жоғары оқу орындарында көбінесе заманауи пьесалар бойынша курстар жетіспейді, ал оқытушылар классикалық канонға сүйенеді.

Пьесаларда араласқан қазақ және орыс тілдері, сленг, әлеуметтік желілерден алынған дәйексөздер қолданылады. Композиция үзік-үзік, аяқталуы ашық. Бұл студенттер үшін таныс емес материал: «негізгі идеяны» анықтау немесе автордың ұстанымын анықтау қиын. Талдау полифониялық мәтінмен жұмыс істеу дағдыларын қажет етеді.

Басты қиындық – заманауи драматургияның өзі өте қиын, ал болашақ мұғалім оны мектеп оқушыларына қалай оқыту керектігін де үйренуі керек. Олар дәстүрлі мораль жетіспейтін, басты кейіпкер қарама-қайшы және шиеленіс этикалық тұрғыдан екіұшты мәтіндерді түсіндіруі керек.

Сондықтан филологты даярлау төмендегілерді қамтуы керек:

- жаңа драма теориясы мен медиа бойынша курстар;
- оқу және орындаушылық талдау тәжірибесі;
- пәнаралық модульдер (әлеуметтану, цифрлық мәдениет);
- күрделі пьесалардың мектепке бейімделуін әзірлеу.

Қазіргі қазақстандық драматургия – бұл ұлттық жады мен жаһандық сын-қатерлер, миф пен цифрлық шынайылық біріктірілетін қарқынды ізденіс кеңістігі. Оның ерекшелігі жанрлық икемділікте, әлеуметтік өткірлікте, медиалылық пен жаңа типтегі кейіпкерде жатыр.

Жоғары филологиялық және педагогикалық білім беру жүйесі үшін бұл бай ресурс және маңызды сынақ. Оқушыға мәтіннің күрделілігінен қорықпауға, ондағы мәдениеттің тірі диалогын көруге мүмкіндік беретін оқыту әдістерін әзірлеу қажет. Тек сонда ғана жаңа қазақстандық драма «қиын материалға» емес, қазіргі заманғы оқырман мен әдебиет мұғалімін дамытудың негізіне айналады.

Қазіргі заманғы қазақстандық драматургия курсын пилоттық түрде енгізу «Қазақ тілі мен әдебиеті» мамандығы бойынша оқитын студенттер үшін осы көркем материалдың ерекше күрделілігін мойындаудан туындады. Бұл жаңа драма сызықтық емес композициямен, жанрлық гибридтілікпен, медиа формаларының белсенді енгізілуімен және цифрлық дәуір мен ұлттық бірегейліктің трансформациясымен байланысты мәселелермен сипатталады. Болашақ қазақ тілі мен әдебиеті мұғалімдері бұл мәтіндерді түсініп қана қоймай, сонымен қатар оларды мектеп оқушыларына оқыту әдістерін де меңгеруі керек, бұл арнайы ұйымдастырылған педагогикалық қолдауды қажет етеді. Осыған байланысты 2023-2024 оқу жылында Қазақ әдебиеті кафедрасының базасында Қазақстанның заманауи драматургиясын зерттеудің интерактивті және

орындаушылық әдістері білім алушылардың қызығушылығын арттыруға және олардың кәсіби филологиялық құзыреттерін қалыптастыруға ықпал етеді деген гипотезаны тексеруге бағытталған педагогикалық эксперимент жүргізілді.

Экспериментке «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру бағдарламасының 126 студенті қатысты. Екі салыстырмалы топ құрылды: 64 студенттен тұратын экспериментті топ және 62 студенттен тұратын бақылау тобы. Бақылау тобында драматургияны зерттеу дәстүрлі форматта жүзеге асырылды: дәріс, семинар, пьесаны жазбаша талдау. Тәжірибелік топта инновациялық модель енгізілді, оған онлайн-оқулар, көріністердің рөлдік интерпретациясы, фишбоун-талдау (әдіс конфликт себептері мен салдарын визуализациялау), Padlet платформасындағы цифрлық аңдатпалар, подкаст рефлексиясы (ауызша аналитикалық пікір білдірудің цифрлық форматы) және пікірталастар кірді.

Диагностика үш блок бойынша жүргізілді: аналитикалық-интерпретациялық құзыреттілік (АИҚ), қазақ тіліндегі коммуникативтік-сөйлеу құзыреттілігі (КСҚ) және мәдени құзыреттілік (МҚ). Қолданылды: филологиялық құзыреттілік тесті (ФҚТ – 30 тапсырма), пәнге қызығушылық картасы (ПҚК – 10 позиция Лайкерт шкаласы), ауызша сөйлеуді сараптамалық бағалау (СБ) және қатысу индексі (ҚИ = белсенді студенттер санының жалпы санға қатынасы $\times 100\%$).

Анықтау кезеңінде топтар арасындағы айырмашылықтар елеусіз болды, бұл үлгінің салыстырмалылығын растайды.

1-кесте. Кіріс диагностикасының нәтижелері (алдын-ала тест)

Көрсеткіш	ЭТ	БТ
ФҚТ (30-дан)	14,2	14,0
ПҚК (50-ден)	26,5	27,1
АИҚ (10-нан)	4,1	4,0
МҚ (10-нан)	3,8	3,9

Қалыптастырушы кезең қазақстандық авторлардың қазақ тіліндегі пьесаларын перформативті оқу төңірегінде құрылды. Студенттер көріністерді сахналап, содан кейін «кейіпкер парағын» (мотив, позиция, сахналық режиссура, ішкі мәтін) толтырды. Бұл әдіс қайта баяндауға тән назар аударуды жеңуге көмектесті. Фишбоун-сызба шиеленістің себептері мен оның салдарын талдау үшін қолданылды; цифрлық аңдатпалар, пьесаны ұлттық-мәдени кодтармен, мақал-мәтелдермен, қазіргі болмыспен байланыстыруға көмектесті. Подкаст рефлексиясы қазақ тіліндегі академиялық сөйлеуді дамытуға және негізделген ұстанымды қалыптастыруға ықпал етті.

Бақылау бағалауы эксперименттік топта айтарлықтай оң динамиканы анықтады. ФҚТ-ның орташа ұпайы 24,8-ге дейін, қызығушылық деңгейі 42,6-ға дейін, ал диалогты талдау ұпайы 8,1-ге дейін өсті. Бақылау тобында өсім айтарлықтай төмен болды.

2-кесте. Қорытынды нәтижелер және өсу коэффициенті (ӨК)

Көрсеткіш	ЭТ кейін	БТ кейін	ӨК ЭТ	ӨК БТ
ФҚТ	24,8	17,1	35%	10%
ПҚК	42,6	31,0	32%	8%
АИҚ	8,1	5,2	40%	12%
МҚ	7,6	5,0	36%	11%

Өсу коэффициенті $\text{ӨК} = (\text{тестсоны} - \text{тесталды}) / \text{максимум} \times 100\%$ формуласы бойынша есептелді. d-Коэн көрсеткіші = 1,12 болды, бұл енгізілген әдістің жоғары әсерін растады.

Зерттеулердің сапалық талдауы студенттердің пьесалардың ұлттық мәнмәтінін: тіл мен бірегейлік мәселелерін, өткенді еске түсіруді және цифрландырудың қазақ қоғамына әсерін тереңірек түсіне бастағанын көрсетті. Егер басында білім алушылардың 68%-ы қайта айтумен шектелсе, эксперименттен кейін 74%-ы шиеленіс пен қайта жазу арқылы талдау жасады. Қатысу индексі 38%-дан 72%-ға дейін өсіп, оқу және подкаст форматтары 80%-ға жетті.

Әдістерді салыстыру перформативті оқу мен подкаст рефлексиясының ең жоғары өнімділігін көрсетті (сәйкесінше $r=0,71$ және $r=0,69$ корреляция коэффициенттері), ал дәстүрлі дәрістің әсері төмен болды ($r=0,28$). Студенттің t -критерийі бойынша статистикалық тексеру $p < 0,01$ деңгейіндегі айырмашылықтардың маңыздылығын растады; тесттің сенімділігі $\alpha=0,86$ болды.

Жұмыс барысында біраз қиындықтар анықталды: жеке пьесалар тілінің күрделілігі, қазақ тіліндегі оқулықтардың жетіспеушілігі және оқушылардың мәтіннің сызықтық емес құрылымына дайын болмауы. Бұл факторлар заманауи драматургия материалының өзі объективті түрде күрделі екенін және болашақ мұғалімдерге оны оқыту үшін арнайы дайындық қажет екенін растайды. Сондықтан эксперимент мұғалімдерге арналған әдістемелік кеңестермен, глоссарийлер мен бейімделген тапсырмаларды әзірлеумен қатар жүрді.

Эксперименттік топтағы интеграцияланған тиімділік индексі ($ЖИ = 0.5ФҚТ + 0.3 ПҚК + 0.2КСҚ$) 15,1-ден 27,9 ұпайға дейін өсті, бұл бақылау тобындағы 24% ғана көрсеткішпен салыстырғанда 84%-ға өсуді білдіреді. Маңызды нәтиже студенттердің қазақ драматургиясына деген көзқарасының өзгеруі болды: ол қиын және абстрактілі мәтін ретінде емес, қазіргі қоғамның мәселелері туралы тірі диалог ретінде қабылдана бастады.

Талқылау. Жүргізілген эксперимент заманауи драматургия «Қазақ тілі мен әдебиеті» мамандығы бойынша оқитын студенттер үшін интерактивті, мәдени бағдарланған және орындаушылық әдістерді қолданған жағдайда кәсіби даму үшін қуатты ресурс бола алады деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Болашақ әдебиет мұғалімдері осы күрделі материалмен жұмыс істей білуі, оның күрделілігін білім беру әлеуетіне айналдырып, оқушылардың ұлттық әдебиетті аналитикалық, ойластырылған оқу дағдыларын қалыптастыруы керек. Ұсынылған модель өзінің нәтижелілігін дәлелдеді және қазақ тілі мен әдебиеті мұғалімдерін даярлау жүйесіне кеңінен енгізу үшін ұсынылуы мүмкін.

Зерттеу нәтижелері драманың әрекеттен дискурс пен материалдыққа ауысуына қатысты Х.-Т.Леманның, Э.Фишер-Лихтенің және М.Липовецкийдің тұжырымдарымен сәйкес келеді. Қазақстандық материалдар жанрлық будандастырудың жаһандық үрдісін растайды, бірақ посткеңестік жады мен екітілділікпен байланысты өзіндік ерекшеліктері бар. Г. Каримова мен М. Исаковтың зерттеулерімен салыстыру шиеленіс пен кейіпкер бейнесін түсіну үшін ұлттық мәнмәтіннің маңыздылығын көрсетеді. Эксперименттік көрсеткіштер перформативті педагогикадағы жұмыстармен байланысты: бұл құзыреттіліктің ең үлкен өсуін қамтамасыз еткен оқу және подкаст тәжірибелері, ал дәстүрлі дәрістің тиімділігі аз болды. Талқылау сонымен қатар проблемалық аймақтарды анықтады: пьесалардың білім беру басылымдарының жетіспеушілігі, кейбір оқытушылардың медиаформаттармен жұмыс істеуге дайындығының болмауы және жарақаттық тақырыптар бойынша этикалық тұрғыдан негізделген диалогтың қажеттілігі.

Қорытынды. Заманауи қазақстандық драматургияның күрделілігі объективті сипатқа ие екенін және көркем тілдің өзгеруімен, мәдениетті цифрландырумен, оқырманның әлеуметтік тәжірибесінің өзгеруімен байланысты екенін растады. Контекстуалды, жанрлық, кодтық және сахналық деңгейлерді біріктіретін ұсынылған талдау моделі теория мен оқыту тәжірибесі арасындағы алшақтықты жоюға мүмкіндік береді. Педагогикалық эксперимент болашақ әдебиет мұғалімдерін дайындауда перформативті және цифрлық әдістердің тиімділігін дәлелдеді. Өзірленген тәсілді енгізу студенттердің пьесаны мәдениеттер диалогының кеңістігі ретінде оқу, ондағы ұлттық өзін-өзі тану және азаматтық рефлексия көзін көру қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді. Алдағы зерттеулер қазақстандық драманың электрондық корпусын құрумен, мектепке бейімделулерді әзірлеумен және филологтар мен театртанушылардың пәнаралық ынтымақтастығын кеңейтумен байланысты болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Хализев В.Е. *Теория литературы* / В.Е.Хализев. – 6-е изд. – Москва: Академия, 2013. – 432 с.
2. Тамарченко Н.Д. *Теория литературных родов и жанров* / Н.Д. Тамарченко. – Москва: РГГУ, 2012. – 368 с.
3. Леман Х.-Т. *Постдраматический театр* / Х.-Т.Леман; пер. с нем. – Москва: Новое литературное обозрение, 2013. – 560 с.

4. Пави П. Словарь театра / П. Пави; пер. с фр. – Москва: Прогресс, 1991. – 504 с.
5. Фишер-Лихте Э. Эстетика перформативности / Э. Фишер-Лихте; пер. с нем. – Москва: Ad Marginem, 2015. – 432 с.
6. Липовецкий М.Н. Паралогии. Трансформации постмодернистского дискурса / М.Н. Липовецкий. – Екатеринбург: У-Фактория, 2008. – 416 с.
7. Холодова Е.Г. Современная русская драматургия в вузовском изучении / Е.Г. Холодова // Вестник МГПУ. Серия: Филология. – 2019. – № 3. – С. 112–120.
8. Савкина И.Л. Язык современной пьесы: социолингвистический аспект / И.Л. Савкина. – Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена, 2017. – 210 с.
9. Песочинский Н.В. Семиотика спектакля. — СПб.: РГИСИ, 2014. — 272 с.
10. Давыдова М. Театр между текстом и сценой / М. Давыдова. – Москва: ГИТИС, 2016. – 280 с.
11. Уланов А.В., Журчева О.В. Современная драма: поэтика и социокультурные функции // Вопросы литературы. — 2012. — № 3. — С. 45–62
12. Журчева Т.В. Методика анализа современной драмы в вузе / Т.В. Журчева // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 5. – С. 85–92.
13. Каримова Г.К. Современная казахстанская драматургия: поэтика и проблематика / Г.К. Каримова. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 240 с.
14. Искаков М. Театр и идентичность в Центральной Азии / М. Искаков. – Астана: ЕНУ, 2022. – 198 с.
15. Ешмуратова А. Постсоветская драма Казахстана: культурные коды / А. Ешмуратова // Вестник КазНПУ. – 2023. – № 2. – С. 44–53.
16. Кириллова Н.Б. Медиакультура и образование / Н.Б. Кириллова. – Москва: Академический проект, 2015. – 320 с.

References:

1. Halizev V.E. Teoriya literatury / V.E. Halizev. – 6-e izd. – Moskva: Akademiya, 2013. – 432 s.
2. Tamarchenko N.D. Teoriya literaturnykh rodov i zhanrov / N.D. Tamarchenko. – Moskva: RGGU, 2012. – 368 s.
3. Leman H.-T. Postdramaticheskij teatr / H.-T. Leman; per. s nem. – Moskva: Novoe literaturnoe obozrenie, 2013. – 560 s.
4. Pavi P. Slovar' teatra / P. Pavi; per. s fr. – Moskva: Progress, 1991. – 504 s.
5. Fisher-Lihte E. Estetika performativnosti / E. Fisher-Lihte; per. s nem. – Moskva: Ad Marginem, 2015. – 432 s.
6. Lipoveckij M.N. Paralogii. Transformacii postmodernistskogo diskursa / M.N. Lipoveckij. – Ekaterinburg: U-Faktoriya, 2008. – 416 s.
7. Holodova E.G. Sovremennaya russkaya dramaturgiya v vuzovskom izuchenii / E.G. Holodova // Vestnik MGPU. Seriya: Filologiya. – 2019. – № 3. – S. 112–120.
8. Savkina I.L. Yazyk sovremennoj p'esy: sociolingvisticheskij aspekt / I.L. Savkina. – Sankt-Peterburg: RGPU im. A.I. Gercena, 2017. – 210 s.
9. Pesochinskij N.V. Semiotika spektaklya. – SPb.: RGISI, 2014. — 272 s.
10. Davydova M. Teatr mezhdu tekstem i scenoj / M. Davydova. – Moskva: GITIS, 2016. – 280 s.
11. Ulanov A.V., Zhurcheva O.V. Sovremennaya drama: poetika i sociokul'turnye funkicii // Voprosy literatury. — 2012. — № 3. — S. 45–62
12. Zhurcheva T.V. Metodika analiza sovremennoj dramy v vuzе / T.V. Zhurcheva // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. – 2020. – № 5. – S. 85–92.
13. Karimova G.K. Sovremennaya kazahstanskaya dramaturgiya: poetika i problematika / G.K. Karimova. – Almaty: Qazaq universiteti, 2021. – 240 s.
14. Isakov M. Teatr i identichnost' v Central'noj Azii / M. Isakov. – Astana: ENU, 2022. – 198 s.
15. Eshmuratova A. Postsovetskaya drama Kazahstana: kul'turnye kody / A. Eshmuratova // Vestnik KazNPU. – 2023. – № 2. – S. 44–53.
16. Kirillova N.B. Mediakul'tura i obrazovanie / N.B. Kirillova. – Moskva: Akademicheskij proekt, 2015. – 320 s.

**ОРТА ЖӘНЕ ОРТА БІЛІМНЕН KEЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ:
ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ
СРЕДНЕЕ И ПОСЛЕСРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

ГТАХР 14.35.09

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.026>

А.Ж.Кульбаева, ^{1*}  С.К.Мизанбеков, ² 

Г.М.Берекбусунова, ³  Б.Н.Канленова ² 

¹Эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университет, Алматы қ., Қазақстан

²С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университет,
Алматы қ., Қазақстан

³Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

**МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ БІЛІМ КЕҢІСТІГІ ЖОҒАРЫ СЫНЫП
ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КОММУНИКАТИВТІК-ТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН
ЖЕТІЛДІРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ**

Аңдатпа

Мақалада әдебиетті зерттеуге мәдениетаралық көзқарас ұсынылған, ол ақыл-ой білімінің ерекше түрі бар оқушының интеллектуалды дамыған, бастамашыл тұлғасын қалыптастыруға ықпал етеді. Мақалада біртіндеп күрделі интеграцияланған формалар, оқыту әдістері мен құралдары, критерийлер мен көрсеткіштер, оқушылардың интеллектуалды даму деңгейлері және олардың оқушылардың көркем әдебиетті оқуға деген ынтасын дамытуға әсері түсіндіріледі. Әдебиет, география, тарих бойынша эвристикалық тапсырмалардың үлгілері оқушыларда жалпылаудың жоғары деңгейі туралы түсініктерді дәйекті түрде қалыптастырады. Көрнекі көркемдік көздерді тарту, пәнаралық сұрақтар мен тапсырмаларды тұжырымдау, тұжырымдардың әртүрлі нұсқаларын жалпылау, түсініктеме беру және талқылау, семантикалық ұғымдар қатарынан шыққан ұғымды іздеу тапсырмасы білім алушыға әдеби білім берудің мазмұнды доминанттарын береді және жалпыланған әдістер, әдістер мен тәсілдер, сондай-ақ оқушылардың іс-әрекетінің ұйымдастырушылық формалары негізінде Мета-пәндік нәтижелердің дамуына негіз болады. Теориялық зерттеудің нәтижелері әдебиеттің оқу пәндерімен органикалық байланысын орнату мектеп оқушыларының әдеби білімін байытып, тереңдетіп қана қоймай, сонымен бірге әлемнің тұтас бейнесін: мәдени, саяси және әлеуметтік жағдайды қалыптастырады деп айтуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: оқу мәдениеті, рухани-адамгершілік тәрбие, мәдениетаралық кеңістік, әдеби даму.

Кульбаева А.Ж., *¹  Мизанбеков С.К., ² 

Берекбусунова Г.М., ³  Канленова Б.Н. ² 

¹Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан

²Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, г.Алматы,
Казахстан

³Казахский национальный педагогический университет им. Абая
г.Алматы, Казахстан

**МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК
СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ
УМЕНИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

Аннотация

В статье представлен межкультурный подход к изучению литературы, способствующий формированию интеллектуально развитой, инициативной личности ученика с особым типом мыследеятельного образования. В статье осмысливаются постепенно усложняющиеся интегрированные формы, методы и средства обучения, критерии и показатели, уровни интеллектуального развития школьников и их влияние на развитие мотивации учащихся к чтению художественной литературы. Примеры эвристических заданий по литературе, географии, истории последовательно формируют у учащихся понятия высокого уровня обобщения. Привлечение визуальных художественных источников, формулирование межпредметных вопросов и заданий, обобщение, комментирование и

обсуждение различных вариантов формулировок, задание на поиск понятия, выпадающего из смыслового понятийного ряда передают обучающемуся содержательные доминанты литературного образования и становятся основой развития метапредметных результатов на основе обобщенных методов, приемов и способов, а также организационных форм деятельности учащихся. Результаты теоретического исследования позволяют констатировать, что установление органических взаимосвязей литературы с учебными предметами не только обогащают и углубляют литературные знания школьников, но и формируют целостную картину мира: культурную, политическую и социальную обстановку.

Ключевые слова: культура чтения, духовно-нравственное воспитание, межкультурное пространство, литературное развитие.

Kulbaeva A.,*¹  Mizanbekov S.,²  Berekbusunova G.,³  Kanlenova B.² 

¹ Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

^{2,4} S.D.Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

³ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

INTERCULTURAL EDUCATIONAL SPACE AS A MEANS OF IMPROVING COMMUNICATIVE AND COGNITIVE SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Abstract

This article presents an intercultural approach to the study of literature that fosters the development of intellectually developed, proactive students with a unique type of thought-active formation. It explores the progressively more complex integrated forms, methods, and tools of teaching, criteria and indicators, levels of intellectual development of schoolchildren, and their influence on the development of students' motivation to read fiction. Examples of heuristic tasks in literature, geography, and history consistently develop high-level generalization concepts in students. The use of visual artistic sources, the formulation of interdisciplinary questions and tasks, summarizing, commenting on, and discussing various formulations, and the task of searching for a concept that falls outside the semantic conceptual framework convey the substantive dominants of literary education to students and become the basis for the development of meta-subject results based on generalized methods, techniques, and methods, as well as organizational forms of student activity. The results of the theoretical study suggest that establishing organic connections between literature and academic subjects not only enriches and deepens students' literary knowledge but also shapes a holistic picture of the world: its cultural, political, and social context.

Keywords: reading culture, spiritual and moral education, intercultural space, literary development.

Кіріспе. Цифрландыру мен технологиялық прогресс дәуірінде білім беру үдерісі танымдық бағыттан жобалық-конструктивтік бағытқа (бірлескен іс-әрекет пен ынтымақтастық, коммуникация, сыни тұрғыдан ойлау) қарай қайта бағдарлануда. Мұндай тәсіл ХХІ ғасырдың сұранысына сай құзыреттерді дамытуға бағытталған.

Мәдениетаралық оқытудың қажеттілігі, яғни оқытушыға бағдарланған (teacher-centric) тәсілден білім алушыға бағдарланған (learning-centric) тәсілге көшу – қазіргі таңда мойындалған және ескерілмей қалуға болмайтын факт. Заманауи мектептік білім берудің негізі – жоғары сынып оқушыларының түрлі салалардан алынған білімдерді интеграциялай білуі, ақпаратты сын тұрғысынан өңдеуі және оқу әрекетін саналы түрде таңдай алуы болып табылады.

Оқушылардың жағдаяттық-әрекеттік және тұлғалық-мағыналық іс-әрекеттерін ұйым-дастыру үшін белсенді оқыту стратегияларын қолдану қажет. Бұл – оқу-тілдік материалды дербес, шығармашылық тұрғыдан меңгеруді, сондай-ақ цифрлық құралдарды пайдалана отырып оқу контентін құрастыру мен оны игеруге арналған тапсырмаларды дайындауды қамтиды.

Әдебиет сабағы әрдайым оқушылардың гуманистік құндылықтарын қалыптастыруға бағытталған. Электрондық оқыту құралдарының дамуы көркем шығарманың мазмұнын көрнекі түрде бейнелеуге, дәуірдің көркем кеңістігіне виртуалды саяхат жасауға, яғни жас оқырманда эмоционалдық әсер туғызуға, жүрек пен ақылдың бірлескен жұмысын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Біздің ойымызша, әдебиетті пәнаралық тәсіл арқылы оқыту оқушылардың дүниетанымын кеңейтуге, коммуникативтік мәдениетін арттыруға және үнемі өзгеріп отыратын VUCA әлеміне бейімделуіне ықпал етеді.

Негізгі ережелер. Зерттеушілердің пікірінше, оқушылардың құзыреттерін дамыту үдерісі ең тиімді түрде пәнаралық білім интеграциясы негізінде жүзеге асады. Білім өзара мәдени бай-

ланыстар арқылы пәндер циклінің шеңберінде тоғысады, ал оқу әрекеттерінің түрлері дүниені зерттеудің пәнаралық әдістерінің бірлігінде көрініс табады. Мәдениетаралық байланыстар (объективті өзара қатынастар) әдебиет аясында тек тарих, философия, әлеуметтану сияқты салалармен шектелмей, адамның әлемін түсіну қабілетін дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар көркем шығарманы проблемалық талдау тәсілдерін, бейнелеу өнері, музыка, кино өнері құралдарын (пейзаж, түстер семантикасы, интерьер, музыкалық шығармалар) қолдана отырып меңгеруге, сондай-ақ өлкетану сипатындағы пәнаралық байланыстарды жүзеге асыруға жағдай жасайды [1].

Осылайша, әдебиетті орыс тілімен, Қазақстан тарихымен, географиямен (көркем өлкетану) және киноөнерімен интеграциялау дәстүрлі сабақ формасынан шығып, оқушылардың коммуникативтік дағдыларын, толеранттылықты, сыни ойлау қабілетін және әлемнің тұтас бейнесін көру дағдыларын (поэзия мен кескіндемені, жазушының сөзін музыкамен салыстыру) дамытуға мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер. Мәдениетаралық интеграция – метапәндік тәсілді іске асырудың негізгі шарты. Бұл тек танымал педагогикалық теория ғана емес, ғылыми қауымдастық мойындаған және Қазақстан Республикасының жалпы орта білім берудің мемлекеттік стандартының негізінде жатқан тұжырымдама.

Орыс тілі мен әдебиеті пәні бойынша мемлекеттік стандарттың ерекшелігі – тек орфография, пунктуация, орфоэпия сияқты тіл салаларын оқытуға емес, білімді функционалды және шығармашылық тұрғыдан қолдануға, оқушылардың тілдік әрі рухани мәдениетін дамытуға бағытталуында [2].

Метапәндік сабақтар пәндік біліммен қатар кең ауқымды міндеттерді шешеді:

- әрбір сәтте оқушының жаңа білімге қандай жолмен жеткенін және оны әрі қарай қалай меңгере алатынын түсінуін қалыптастыру;
- әлем туралы тұтас көзқарас пен оның құрамдас бөліктерінің өзара байланысын ұғыну;
- оқытуды оқушылардың өмірлік қажеттіліктерімен, қызығушылықтарымен және әлеуметік-мәдени тәжірибесімен байланыстыру;
- пәндерден жоғары деңгейдегі ойлау әрекеттерін меңгерту (жалпылау, салыстыру, талдау, модельдеу және т.б.).

Демек, мәдениетаралық тәсіл жағдайында оқытудың басты мақсаты – ақпаратты жай ғана беру емес, ғылыми білімді интеграциялау, яғни рухани бағытталған оқуды күшейту. Бұл тәсіл көркем материалды жүйелеуге, дәстүр мен әдет-ғұрыпты, өмір салтын тануға, жазушының дүниетанымы арқылы өмірдің мәнін сезінуге, өзге этномәдениеттердің құндылықтарымен танысуға және тарихи контекст аясында кейіпкерлердің әрекеттерін бағалауға мүмкіндік береді [3].

Әдебиетті оқыту үдерісінде оқушы халықтың өмірі мен мәдениетінің «айнасына» үңіліп, адам болмысының басқа қырларын таниды, кейіпкерлердің өмірлік ұстанымдары мен моральдық таңдауларын түсінеді және салыстырады. Мұның барлығы жоғары сынып оқушыларының идеялық-адамгершілік көзқарастарының қалыптасуына, олардың ойлау мен мінез-құлық мәдениетінің дамуына ықпал етеді.

Сондықтан мәдениетаралық байланыстар, біріншіден, оқушылардың коммуникативтік және танымдық дағдыларын жетілдірудің дидактикалық шарты болып табылады; екіншіден, ғылыми білімді біріктіру қоршаған әлем туралы жаңа түсініктердің көзіне айналады; үшіншіден, синтез бен эмоционалдық қабылдау көркем туындыны дұрыс түсінуге және оқушылардың интеллектуалдық әрі әлеуметік-мәдени деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Әдеби шығармаларды қабылдауға үйрету барысында идеялық-көркем мазмұн, құндылықтық деңгей, композиция, кейіпкерлер бейнесі, автордың дүниетанымы, көркем форма, жазушының жеке стилі мен тілдік құралдарын біріктіре отырып, оқушылардың мәтінді дербес интерпретациялау қабілетін дамыту маңызды. Бұл ретроспективтік және перспективтік желілерді, сюжеттің шешуші сәттерін анықтау, кейіпкерлердің ішкі әлемін терең талдау дағдыларын қамтиды.

Әдебиетті тарихпен, географиямен, мәдениеттанумен, философиямен түрлі деңгейде интеграциялау оқушылардың тұлғалық дамуын байытады, білім мен Сөздің құндылығын түсінуге, дәстүрлі моральдық нормаларды саналы түрде қабылдауға және этикалық мінез-құлық дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Медицина мен әдебиет өмір мен адамды танудың ерекше формалары ретінде педагогикалық құрал қызметін атқарады. Жазушы-дәрігерлердің шығармаларындағы жаратылыстану білімдері көркем мәтінге табиғи түрде еніп, адамның физикалық және рухани күйін дәл бейнелеуге мүмкіндік береді. Мысалы, А.П.Чеховтың «Остров Сахалин», М.А.Булгаковтың «Записки юного врача», З. Шашкиннің «Доктор Дарханов» шығармаларында адам мен қоғамның, өмір мен моральдық шектеулердің өзара байланысы көрініс табады.

К.И.Чуковскийдің кең әрі сан қырлы әдеби қызметінің даусыз артықшылығы – баланың рухани қалыптасу үдерісін терең ұғынуында. Жазушы енгізген әдеби жанрлар мен бейнелеу құралдары – әңгімелесу эссесі мен сұхбаттар, мәдени ассоциациялар, парадокстар, афоризмдер, проблемалық және салыстырмалы талдау тәсілдері – мәдениетаралық және ұлттық диалогтың негізін құрайды [4].

К.И.Чуковскийдің өзіндік «педагогикалық энциклопедиясы» болып саналатын шығармалары («Телефон», «Айболит», «Тарақанище», «Крокодил», «Мойдодыр», «Путаница», «Федорино горе», «Бармалей») жасөспірімдерге зор эмоционалдық әсер етеді. Бұл ертегілер балалардың жан дүниесін поэзиямен, сұлулықпен, сүйіспеншілік пен қуаныш сезімімен байытады. Белгілі болғандай, К.И.Чуковскийдің көптеген шығармалары баланы ауру мен өлім туралы ойлардан, ауырсынудан алаңдату мақсатында жазылған. Ол өз баласына кітап оқып беріп, ауруын ұмыттыруға, ауыр таңғыштар мен инелер алдындағы қорқынышты азайтуға тырысқан.

Жазушы бірнеше рет атап өткендей, өлім мен әділетсіздікпен күресудің жалғыз жолы – мейірімділік, адамдарға деген сүйіспеншілік пен жылы қарым-қатынас орнату. Өмірдің ауыр соққыларын көрген, әдебиеттен уақытша шеттетілген, торығуға ұшыраған Чуковскийді адамдарға деген жанашырлық сезімі құтқарды. Ол өз өмірін балаларға арнады – «балаларға барды, оларға кітап оқып берді, ауруларды қуанытып, таңғалдырды, күлдірді, тіпті жонглерлік өнер де көрсетті». Ал балалар оны ерекше жақсы көрді, оның айналасына жиналып, оны құшақтап, оған гүл сыйлап, хаттар жазатын.

К.И.Чуковскийдің пікірінше, әдебиет пен халықтық рухани дәстүрлердің интеграциясы жасөспірімдердің рухани-адамгершілік тәрбиесінің деңгейін арттырудың маңызды шарты болып табылады. Балалар жазушысының бүкіл шығармашылығы балалардың эмоциялық әлемін байытуға, олардың адамгершілік қасиеттерін қалыптастыруға және гуманистік дүниетанымын дамытуға бағытталған.

Біздің ойымызша, интеграциялық білім беру кеңістігін дамыту оқу пәндерінің дидактикалық оқшаулануын еңсеруге, этникалық белсенділікті арттыруға және өзге халықтардың өнеріне құрметпен қарауға мүмкіндік береді. Әдебиет, тарих, мифология, психология, музыка, бейнелеу өнері, география, дін және басқа да білім салаларындағы өзектендірілген білімдер оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытуға, классикалық әдебиетке деген қызығушылығын арттыруға, сондай-ақ көркем және ғылыми шығармалармен жұмыс істеуге деген талпынысын күшейтуге жағдай жасайды.

Нәтижелер. Я.А.Коменский, К.Д.Ушинский, Дж.Локк, И.Г.Песталоцци еңбектерінде әртүрлі пәндердің өзара байланысын жүзеге асыру әдістемесі жасөспірімдердің мәдениетке деген қызығушылығын арттырып, оларды халықтың жалпы шығармашылық деңгейіне жақындата түсетіні дәлелденген [5].

Я.А.Коменский оқу пәндерін өзара байланыста оқытуды ұсынған, себебі өмір құбылыстары да өзара тығыз байланыста болады. И.Г.Песталоцци бұл ойды жалғастырып, бір пәнді екіншісінен бөліп қарастыру – қисынсыз деп есептеді, өйткені зерттелетін құбылыстар бір-бірінен оқшау өмір сүрмейді. К.Д.Ушинскийдің пікірінше, білімнің бытыраңқылығы – үлкен

мәселе, оны шешу мұғалімдердің өз қолында, олар өз пәндерінің ғана емес, басқа пәндердің де маңызын түсінуі тиіс.

XXI ғасырда мәдениетаралық байланыс идеясы педагогикада кеңінен дамыды. Бұл бағыттағы маңызды зерттеулер С.В.Ананьева, С.Д.Абишева, В.Н.Фёдоров, Д.И.Зверев, В.Н. Максимова және басқа ғалымдардың еңбектерінде көрініс тапты. Бұл еңбектерде оқу үдерісін ұйымдастыру мен жоспарлау әдістемесі жасалып, мәдениетаралық байланыстардың түрлері, функциялары мен оларды мектеп жағдайында жүзеге асыру құралдары айқындалды [6, 7].

Қазақстан Республикасының ғалымдары да сабақтарда және сыныптан тыс іс-шараларда мәдениетаралық байланыстар мәселесін зерттеуге зор үлес қосты. XIX ғасырдың көрнекті ойшылдары мен ағартушылары – Ш.Уәлиханов, Ы.Алтынсарин, А.Құнанбаев, Ш.Құдайбердіұлы – адамның дүниетанымы мен ойлау жүйесіндегі өзара байланыстарды түсіндіруде маңызды рөл атқарды [8].

Әдістемелік теория мен практиканың даму тарихы мәдениетаралық интеграция идеясының эволюциясын көрсетеді. Тіл, әдебиет және халық тарихының жас ұрпақтың өзін-өзі тануы мен жетілуіндегі маңызды рөлін айқындайтын тұжырымдар XX ғасырдың 20-30-жылдарындағы А.Байтұрсынұлы, М.Жұмабаев, Ж.Аймауытов еңбектерінде көрініс тапқан.

Қазіргі мектеп жағдайында интеграциялық оқыту технологиясын жүзеге асыруда, өзара толықтырылып, бірін-бірі болжауға негізделген жаңа буын оқулықтарын әзірлеуде белгілі әдіскер-ғалымдар – У.А.Жанпейісова, С.Б.Бегалиева, Ж.Х.Салханова, Г.К.Нұрғалиева және басқалар елеулі үлес қосты [9, 10].

Соңғы жылдары педагогтар интеграцияның теориялық мәселелерін белсенді түрде зерттеуде. Мысалы, И.Д.Зверевтің пікірінше, *«мәдениетаралық байланыстар – жүйелілік принципінің нақты көрінісі, ол жүйелі ойлау түрін анықтайды»* [11]. Ал В.Н.Максимова *«мәдениетаралық байланыстар – әртүрлі оқу пәндерінің құрылымдық элементтері арасындағы саналы, жүйелі өзара қатынасты білдіреді»* деп атап өтеді [7].

Біздің ойымызша, қазіргі педагогикада ең толық анықтама мынадай: мәдениетаралық байланыстар – бұл педагогикалық категория, ол шынайы болмыстағы нысандар, құбылыстар мен процестер арасындағы синтездейтін, интеграциялық қатынастарды білдіреді және бұл қатынастар оқу-тәрбие үдерісінің мазмұнында, формалары мен әдістерінде көрініс тауып, білім беру, дамытушылық және тәрбиелік қызметтердің бірлігін қамтамасыз етеді [12].

Мәдениетаралық байланыстарды сабақ барысында қолдану оқушыларда жүйелі ойлау қабілетін қалыптастырып, жекеден жалпыға және керісінше ойша көшу дағдысын дамытады деп айтуға болады. Мұндай ғылыми білімді біріктіру – педагогтардың ауқымды еңбегін қажет етеді және оны жүзеге асыру үшін бірқатар шарттар сақталуы тиіс:

1) Екі пәннің зерттеу нысандары өзара сәйкес болуы керек.

Мысалы, әдеби шығарманың уақыты тарихи дәуірмен сәйкес келуі немесе әдебиет пен тарихта бір оқиғаның бейнеленуі мүмкін.

2) Интеграциялық сабақтарда қолданылатын зерттеу әдістері біртектес болуы қажет.

Егер бір мұғалім ойын технологиясын, ал екіншісі дәріс әдісін қолданса, онда жүйелі білім қалыптаспайды.

3) Интеграцияланатын пәндер ортақ заңдылықтар мен теориялық тұжырымдарға негізделуі тиіс.

Осылайша, интеграциялық сабақ – бірнеше пәннің мазмұнын біріктіретін ерекше сабақ түрі. Мұндай сабақта жетекші және көмекші пәндерді айқындау қажет. Мысалы, әдебиет жетекші пән ретінде алынып, тарих көмекші рөл атқаруы мүмкін. Алайда, интеграцияланған тарих сабағында керісінше, әдебиет тарихи-әдеби кеңістікті қалыптастыруға жәрдемдесетін пәнге айналады. Мұндай сабақтарда оқушылар әдебиет пен тарихта қолданылатын ортақ ұғымдардың анықтамасын өздігінен тұжырымдауға, екі пәнге ортақ құбылыстар мен фактілерді салыстырып, талдауға, әр пәннің тілдік ерекшелігін ескере отырып интеграциялық (тарихи-әдеби) мәселелерді шешудің жолдарын іздеуге және қажетті материалдарды таңдауға үйренеді.

Талқылау. Оқушылардың тарихи-әдеби біртұтас өрісін қалыптастыру, яғни білім жиынтығын, сол білімді іс жүзінде таба білу және қолдану дағдыларын меңгерту үдерісі, егер әдеби білім беру барысында оқу әрекетінің репродуктивтік түрінен өнімді түріне, түсіндірмелі-иллюстративтік әдістен эвристикалық және зерттеу әдістеріне біртіндеп көшу жүзеге асырылса, неғұрлым тиімді әрі берік болады.

Мұндай сабақ өткізу үшін педагогтар өз пәндерін біріктіретін мақсаттар мен міндеттерді нақты айқындауы тиіс. Сонымен қатар, мұндай сабаққа ортақ біртұтас әдіснамалық аппарат қажет: зерттеу жұмысы немесе эвристикалық әңгіме, оқу пікірталасы немесе проблемалық дәріс, рөлдік ойын немесе жеке тапсырма. Маңыздысы – әдістемелік құралдар жүйесі бірыңғай болуы керек. Қалай болғанда да, мұндай интеграция ғылымдардың тоғысуына әкеледі, яғни «басқа салаға ену» принципі іске асады: бір пәндегі ұғымдар мен бейнелер екіншісіне өтеді. Сол себепті мұндай сабақтарда әртүрлі ғылым салаларынан білімді қажет ететін мәселелер таңдалып алынады.

Қазіргі кезде бұл мәселеге ерекше назар аударылуда, себебі мемлекеттік білім стандарттары пәнаралық құзыреттерді меңгеруді талап етеді. Ал интеграциялық білім беру кеңістігі ғылым саласын өмір шындығымен тығыз байланыстағы біртұтас жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Мұндай сабақтар – оқушылар үшін жаңалық, себебі олардың пән жөніндегі түсініктері өзгереді; бұл – оқушылардың өздері зерттеуші ретінде қатысатын шағын ғылыми әрекет. Сондай-ақ, осындай сабақтарда мұғалімнің шығармашылық әлеуеті де арта түсетіні маңызды [13].

Әр пән әлем туралы білім береді, бірақ бұл білімдер көбіне жеке фрагменттер түрінде қалып қояды, ал оқушылар оларды өздігінен біріктіре алмайды. Мәдениетаралық интеграция осы олқылықтың орнын толтыруға, білімді тұтастықта және көп түрлілікте беруге бағытталған. Мұндай жүйе оқушыларды белсенді танымдық әрекетке, ойлануға, логикалық және себеп-салдарлық байланыстарды табуға ынталандырады. Мұндай сабақтардың өткізу формасы стандартты емес, қызықты және креативті сипатта болады – бұл, ең алдымен, түрлі жұмыс түрлерін қолданумен ерекшеленеді.

Сабақтарда мәдениеттер диалогы технологиясын қолдануды қарастырайық: негізгі пән ретінде әдебиетті, ал қосымша пәндер ретінде Қазақстан тарихы мен географияны аламыз. Әдебиет – басты гуманитарлық пәндердің бірі ретінде жан-жақты дамыған және үйлесімді тұлғаны тәрбиелеуге ықпал етеді. Сондықтан қандай да бір шығармамен танысу тек материалды жаттап алумен шектелмеуі керек, өйткені әдебиет ең алдымен гуманизмге тәрбиелейді. Әдебиет өмірдің барлық қырларын бейнелейді, сондықтан біздің ойымызша, дәл әдебиет сабағы пәнаралық байланыстарды қажет етеді. Тарих нақты деректер береді, ал әдебиет сол дәуірдің сезімін, рухын көрсетеді. Бұл тәсіл оқушыларды сол кезеңнің атмосферасына тереңірек бойлауға мүмкіндік береді.

Мәдениетаралық өзара ықпалдастықтың мысалы ретінде 9-сыныпта қазақ тілінде оқытылатын А.С. Пушкиннің «Капитанская дочка» шығармасын қарастыруға болады. «История и личность» атты III бөлім материалдары негізінде тарихи үдеріс пен көркем мәтіннің байланысын айқындауға мүмкіндік туады [14]. Нақты тарихи оқиғалар мен кейіпкерлердің географиялық кеңістіктегі орналасуы арасындағы параллельдер, сондай-ақ себеп-салдарлық байланыстарды талдау жазушының көркем ой-мақсатын терең түсінуге жағдай жасайды. Мұндай сабақ құрылымдық, семантикалық және функционалдық біртұтастық тудырып, ақпараттың шынайылығын арттырады, оқушының оқиғаға «қатысушы» ретінде ену әсерін қалыптастырады.

Мәдениетаралық кеңістік элементтерін қолданып өткізген сабақтың әдістемесі.

Сабақтың тақырыбы: Подвиг Пушкина. «Береги честь смолоду».

Сабақтың түрі: Интеграциялық сабақ (пән мұғалімдері бірлесіп өткізеді)

Оқу мақсаттары:

9.2.2.1 – мәтін мазмұнын тарихи және географиялық шынайылықтармен байланыстыра отырып әңгімелеу;

9.1.5.1 – ұсынылған мәселе бойынша пікірталасқа қатысу, түрлі көзқарастарды жинақтап, мәселенің шешу жолдарын ұсыну.

Сабақтың міндеттері:

1. «Капитанская дочка» шығармасының жазылу тарихымен таныстыру;
2. Повестің тарихи шығарма ретіндегі композициялық, тілдік және бейнелік ерекшеліктерін ашу;
3. Оқушылар бойында ар-намыс пен адамдық қадір-қасиет сезімін, сөзге беріктік пен достықтағы адалдықты, махаббаттағы және өмірдегі риясыздық пен жанқиярлықты тәрбиелеу.



Сурет 1 – ClassroomScreen онлайн-тақтасы пәнаралық сабақтарды әзірлеу құралы ретінде

1 кесте – Мәдениетаралық кеңістік элементтерін қолданып өткізген сабақтың әдістемесі (сабақтың жоспары)

Сабақ кезеңдері	Оқытушылар әрекеті	Оқушылар әрекеті
I. Ұйымдас- тыру кезеңі	Әдебиет пәні мұғалімі мен тарих (география) пәні мұғалімі бірлесе өткізілетін сабақтың мақсатын түсіндіреді: А.С. Пушкин өз шығармасында көтерген мәселелерге ерекше назар аударуды қажет етеді. Тек әдебиет пен тарихты салыстыра отырып қана, автор бізге не айтпақ болғанын дұрыс түсіне аламыз.	
II. Білімді өз- екті- лен- діру	Тақтаға мынандай эпиграф жазылады. «Литература служит вам проводником в другие эпохи и к другим народам, раскрывает перед вами сердца людей - одним словом, делает вас мудрым». (Д. Лихачев) – Д. С. Лихачевтің сөздерін қалай түсіндіңдер? (Оқушылардың жауабы) 1 тапсырма. Слайдта А. С. Пушкин туралы пікірлер берілген, кейбір жерлері бос қалдырылған. – Пікірлерді оқып, әңгіме кім туралы екенін анықтайық. 2-бөлім: Тақырып бойынша білімді өзектілендіру – Әдебиеттің тегі мен жанры дегеніміз не? Біз қандай прозалық жанрларды білеміз? Бүгін біз роман жанрына тоқталамыз. Әдебиеттану терминдері сөздігі бойынша: «Роман – эпикалық баяндау түрі, онда диалог элементтері, кейде драма немесе әдеби шегіністер кездеседі; жеке тұлғаның қоғамдық ортадағы өмірін суреттеуге бағытталған».	LearningApps интербелсенді жаттығулар  https://learningapps.org/watch?v=pxgmfgsb522 Оқушылардың жауаптары (мұғалімнің түзетулерімен): Әдебиеттің тегі – сөйлеу құрылымы мен танымдық бағыттылығы ұқсас көркем шығармалар тобы. Әдебиеттің үш тегі бар: драма, лирика, эпос.

	Аталмыш анықтаманың өзінде-ақ тарихқа назар аударылған – көркем шығарманың қоғамдық ортасының маңыздылығы көрсетілген. Қоғамдық орта – адамдардың өмір сүруінің тарихи, саяси, әлеуметтік және рухани жағдайларының жиынтығы. Роман бізге тарихты көрсетеді.	Әдеби жанрлар – мазмұны мен формасы жағынан бір-біріне ұқсас көркем шығармалар тобы. Мысалы: новелла, әңгіме, повесть, роман, тарихи роман.
III. Жаңа сабақты түсіндіру	1 бөлім: Classroomscreen: «А.С. Пушкин в портретах и иллюстрациях» иллюстративті-көркем материал. – «Капитанская дочка»; «Русский бунт» фильмдерінен үзінді (оқушылар жауабы) 1 оқушының хабарламасы 1 (қосымша ақпарат). https://drive.google.com/file/d/1MCgetB7Lr41Xvblx3PhfHloolUdPtDVM/viiew?usp=drive_link 2 оқушының хабарламасы (кезең туралы). https://docs.google.com/presentation/d/1SRkUKpc8D83OKTZ4OZQaMUJmm0C3BmeZ/edit?usp=drive_link&ouid=113681237893634656484&rtpof=true&sd=true 3 оқушы хабарламасы (автордың мұрағатпен жұмысы туралы). https://docs.google.com/presentation/d/1RBUGagcepCwvgggfpnEM_sNrXQKSYcj6/edit?usp=drive_link&ouid=113681237893634656484&rtpof=true&sd=true Сұрақтарға жауап беріп, өз пікірлерін айтады. ➤ А.С. Пушкин туралы негізгі мәліметтерді және «Капитанская дочка» повесінің жазылу тарихын еске түсірейік. ➤ Пушкиннің Орал қаласында болған кезеңі. 2 бөлім: Жаңа сабақ бойынша әңгіме-сұхбат Кез келген көркем шығарма – ол автор өмір сүрген дәуірдің және сол шығармада бейнеленген кезеңнің мәдени көрінісі. Шығарманы шын мәнінде түсіну үшін, автор бізге қандай тарихи шындықты көрсеткенін, қандай саяси және әлеуметтік жағдайды суреттегенін білу қажет. Сонда ғана біз автордың ойын, яғни шығармашылық ниетін түсіне аламыз. Тақырып тарихына қысқаша шолу: А.С.Пушкиннің «Капитанская дочка» шығармасы тарихи тақырыпқа арналған соңғы шығармасы. Романның тақырыбы: 1773-1775 жылдардағы шаруалар көтерілісі. Шығарма сюжетінде тарихи оқиға (Пугачёв көтерілісі) мен автор Волга мен Оралға сапар шеккеннен кейін жазған бір дворян отбасына арналған әдеби шежіремен ұштасып жатыр. «Капитанская дочка» романында сол дәуірдің әлеуметтік және саяси үдерістері көрініс тапқан: халықтың тұрмысы, Пугачёвтың тұлғасы, әртүрлі әлеуметтік топтардың (шаруалар, казактар, дворяндар және тіпті Екатерина II сарайы) өмірі мен әдет-ғұрыптары суреттелген. А. С. Пушкин нақты тарихи дәуірдегі әртүрлі адамдардың тағдырын бейнелейді. Сондай-ақ, көтерілістер себепсіз болмайтынын түсінуіміз керек. Бұл көтерілістің себептері мен алғышарттарын тарих оқулықтарынан табуға болады. 1 оқушының көтеріліс себептері туралы айтқан қысқаша хабарламасы. https://docs.google.com/document/d/1A2pQGaeMkV3rOoPyQS4aILLJi58YfR3A/edit?usp=drive_link&ouid=113681237893634656484&rtpof=true&sd=true 2 оқушының көтеріліс себептері туралы айтқан қысқаша хабарламасы. https://docs.google.com/presentation/d/13EY4aYaM-kjvC9C-hlRrv_XVLKEaGaLi/edit?usp=drive_link&ouid=113681237893634656484&rtpof=true&sd=true 3 оқушының көтерілістің маңызы туралы айтқан қысқаша хабарламасы	Classroomscreen онлайн-тақтасы  https://learningapps.org/watch?v=p7m03j51n22

	(Пугачев көтерілісі неге әкелді? қандай нәтиже болды?) https://docs.google.com/document/d/1FBdnG8eoC-c7S9eX6O6oEBxqGt3i6C-/edit?usp=drive_link&ouid=113681237893634656484&rtpof=true&sd=true 4 оқушының қысқаша хабарламасы: Көтерілістің нәтижелері Екатерина II мен үкіметті шаруалар мәселесіне байыпты назар аударуға, Ресейдегі көтерілістің қаншалықты қорқынышты екенін, оның қандай салдарға әкелуі мүмкін екенін түсінуге мәжбүр етті. Пугачев көтерілісі елде реформа жасаудың қаншалықты қажет екенін көрсетті. https://docs.google.com/presentation/d/10nzwSrH8iar_270oaBlby1GvSoSnImM2/edit?usp=drive_link&ouid=113681237893634656484&rtpof=true&sd=true	
IV. Топтық жұмыс	Басты кейіпкерлердің бірі – Емельян Пугачевтің бейнесіне тоқталайық. Тұлғаның мораль, құндылықтар, мұраттар сияқты рухани бағыттары туралы пікірталас. 1) дүниетаным, әлеуметтік мінез-құлық, көзқарас және теңсіздік дегеніміз не? Бір қызығы, Пугачевтің жеке басын дұрыс қабылдамады, сондықтан Пушкин Ресей мен Қазақстанды аралап, әртүрлі құжаттар мен куәліктерді жинады, ол жайында терең тарихи зерттеу жүргізді нәтижесінде көптеген адамдар үшін Пугачев нағыз халықтық қорғаушы болды деген қорытындыға келді. Оны шаруалар да, сотталушылар да, дворяндар да құрметтеді. Шығармада Пугачевтің адами қасиеттеріне көп көңіл бөлінеді. Автор алғаш рет бір оқиға және бір тұлға туралы рет әртүрлі көзқарастарды біріктірді. Пугачев оқырманның көз алдында қандай адам боп көрінеді? Қорытындылау: Емельян Пугачев қандай кейіпкер? https://learningapps.org/watch?v=pftf4ey222 Мәтінмен жұмыс. Топтық жұмыс. Әдеби шығармалардағы кейіпкерлер бейнесі арқылы оқушылар аралық қатынастар мәселелерін талқылайды, сондай-ақ тұлға мен мораль, парыз бен жауапкершілік, адамның рухани мәдениеті, отбасы мен неке, қылмыс пен теріс қылық, адам мен табиғат, жақсылық пен жамандық сияқты тақырыптарды қарастырады. Оқушылар тек кейіпкерлердің мінез-құлқын сипаттап қана қоймай, олардың іс-әрекетін, өмір салтын қазіргі қоғамдағы нормалармен салыстырады. А) Пугачёв бірде – ашулы, бірде – жомарт; бірде – мақтаншак, бірде – дана; кейде – жиренішті, кейде – шексіз билік иесі, ал кейде – айналасындағыларға тәуелді адам ретінде көрінеді. Пушкин халық көсемінің бейнесін дворян генералының бейнелерімен, қарапайым халық өкілдерімен, тіпті Екатерина II-нің бейнесімен салыстырады. Бірақ ең басты салыстыру – Петруша Гринёвтың бейнесімен, яғни ұлы тарихи оқиғалар аясында әрекет ететін қарапайым адамның бейнесімен беріледі. Б) Пушкин Пугачёв бейнесіне орыс халқының ұлттық мінез-құлқының ақылдылық, тапқырлық, кең пейілділік, асыл істер жасау қабілеті, батылдық пен ержүректік сияқты қасиеттерін берген. В) Алайда, автор (яғни, оның бейнесінде – Пушкиннің өзі) қатігездік пен зорлық-зомбылыққа ашық түрде қарсы шыққанын естен шығармау керек. Ол <i>«Не приведи Бог видеть русский бунт, бессмысленный и беспощадный!»</i> дейді.	Мәтінмен жұмыс, сұрақтарға жауап беру: Мәтіннен Пугачев өмірі туралы деректерді табындар. Емельян Пугачевтің бейнесін суреттендер Пугачёвтің әрекеттері мен мінезін суреттеп беріндер 
V. Жеке жұмыс	Мәтінмен жұмыс. 1. «Крепость», «Поединок», «Любовь» атты тарауларды оқындар. Басты кейіпкер Петр Гриневтің басқа кейіпкерлермен қарым-қатынасына байланысты кластер құрастырындар.	Капитанская дочка, 1958 ж. «Метель» https://www.youtube.com/watch?v=aK7LP2ipWQY

	2. «Пугачевщина», «Незванный гость» тарауларын оқындар. Салыстырмалы таблицаны толтырындар. 3. Мәтіннен Гринёв пен Пугачёвтың алғашқы кездесуін табындар. Осы контексте боранның символдық мағынасын өз беттеріңше ашып көріңдер. Өз болжамдарыңды айтып көріңдер. 4. Кескіндеменің (тарихи, мифологиялық, соғыс көрінісін бейнелейтін, тұрмыстық, жануарлар бейнеленген, портрет, пейзаж және натюрморт) негізгі жанрларын А.С. Пушкин шығармасындағы кейіпкер бейнесімен және пейзаж сипаттамасымен салыстырып көрейік. А.С. Пушкин атындағы музейге (Орал қаласындағы) виртуалды саяхат жасайық. https://www.tourister.ru/world/asia/kazakhstan/city/oral/museum/35454/responses/5919	Капитанская дочка, 1958 г. Швабрин мен Гринев арасындағы дуэль https://www.youtube.com/watch?v=NUFz9Wpi7e4 Капитанская дочка, Е. Пугачевтің жазалануы https://www.youtube.com/watch?v=fkVnOO72CMU&t=22s Капитанская дочка. Дорога чести. үзіндісі https://www.youtube.com/watch?v=yZrMjEGJNvE&t=349s 
VI. Кері байланыс	Сабақтың қорытындысы: Біз шығарманы тарихи және көркемдік тұрғыдан талдап шығуға қол жеткіздік. https://learningapps.org/watch?v=p4f8amx9t22	
VII. Үй тапсырмасы	Жоба тақырыптарының бірін тандаңыз. Оны презентация немесе буктрейлер түрінде жазып, қорғаңыз. 1. «Береги честь смолоду». 2. «Капитанская дочка» – это произведение о чести, любви и благородстве». 3. Крестьянская война 1773-1775 годов в произведениях русской и зарубежной классики. Сұрақтарға ауызша жауап дайындаңыз: 1. С какими героями и как А.С. Пушкин сопоставляет Пугачёва и с какой целью? 2. Можно ли сказать, что Пётр Гринёв – «маленький человек» перед лицом истории?	Мультфильм көру https://www.youtube.com/watch?v=rzDkKCdVYc

Қорытынды. Жаңартылған білім мазмұны әдебиетті оқыту әдістемесінің негіздерін түбегейлі қайта қарауға, дәстүрлі білім беруді шығармашылық тұрғыдан жаңғыртуға бағытталған. Мәдениетаралық байланыстарды іздеу арқылы жүзеге асатын интеграция – дәстүрлі педагогиканың сабақтардың өмірмен, ең алдымен баланың өмірлік тәжірибесімен байланысы әлсіз механикалық тізбектілігін еңсеруге жасалған талпынысы болып табылады.

Тұлғаны тәрбиелеу мен оқыту үдерісі мәдениеттің дәстүрлі құндылықтарына, Қазақстан тарихына, географияға (көркем өлкетану), киноөнерге және т.б. сүйену арқылы жүзеге асырылады. Бұл бағыт әдеби білім беру процесінде оқушылардың дүниетанымын қалыптастыратын біріктіруші ғылыми тіл рөлін атқарады. Орта мектептегі әдеби білім мен жергілікті білім беру кеңістігін біріктіретін интеграцияланған әдістеме – білім мазмұнының әр түрлілігін қамтамасыз ететін және оқушылардың негізгі құзыреттерін қалыптастыруға мүмкіндік беретін маңызды сала болып табылады. Әдебиетті басқа оқу пәндерімен өзара байланыста оқыту тек оқушылардың әдеби білімін байытып, тереңдетіп қана қоймай, олардың дүниені тұтас қабылдауына – мәдени, саяси және әлеуметтік шындықты кешенді түрде ұғынуына ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Галян С.В. *Метапредметный подход в обучении школьников: Методические рекомендации для педагогов общеобразовательных школ.* – Сургут: СурГПУ, 2014. – с.164.
2. *Концепция развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023-2029 годы.* – Астана: Постановление Правительства РК № 249 (от 28 марта 2023 года).

3. Абишева С., Хавайдарова М., Молдагали М. Теоретические основы исследования трансмедиальной и художественной репрезентации образа Казахстана. – Keruen, 2024. – Т. 84. № 3. – С.40–48. <https://doi.org/10.53871/2078-8134.2024.3-03>
4. Носова Е.П. Тексты К.И. Чуковского как источник прецедентных феноменов. – Москва: Знание, 2016. – 67 с.
5. Грохольская О.Г., Никандров Н.Д. Педагогическое наследие и их современное прочтение. Я.А.Коменский, Д.Локк, Ж.Ж.Руссо, И.Песталоцци. – М.: Педагогика, 2014. – 416 с.
6. Ананьева С.В. Мировое литературоведение как область научного знания: традиции, тенденции. – Керуен, 2024. – Т. 82. № 1. – С.28-35. DOI: <https://doi.org/10.53871/2078-8134.2024.1-02>
7. Максимова В.Н., Блинова Т.Л. Подход к определению понятия «Межпредметные связи в процессе обучения» с позиции ФГОС. – Материалы III Междунар. науч. конф. «Педагогическое мастерство». – Москва: Буки-Веди, 2013. – С. 65-67.
8. Сыдыков Е. Ахмет Байтурсынов – Учитель нации. – Москва: Художественная литература, 2022. – 192 с.
9. Жанпейс У.А. Методика преподавания русского языка в модулях. Учебное пособие. – Алматы: Print-S, 2005. – 64 с.
10. Салханова Ж.Х. Компетентность и компетенции. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 177 с.
11. Зверев И.Д. Взаимная связь учебных предметов. – Москва: Знание, 2007. – 64 с.
12. Чапаев Н.К. Структура и содержание теоретико-методологического обеспечения педагогической интеграции: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Н.К. Чапаев. – Екатеринбург, 1998. – 200 с.
13. Mizanbekov, S. K. (2025) Linguistic Landscapes as Cultural Texts: Intersections of Language, Place and Identity in Language Learning. – XLinguae, Volume 18 Issue 2. – P. 228-236. DOI: [10.18355/XL.2025.18.02.16](https://doi.org/10.18355/XL.2025.18.02.16)
14. Жанпейс У.А. Русский язык и литература: Учебник для 9 класса общеобразовательной школы с казахским языком обучения. В 2 ч. – Алматы: Атамұра, 2019. – 208 с.

References:

1. Galyan S.V. Metapredmetny'y podkhod v obuchenii shkol'nikov: Metodicheskie rekomendaczii dlya pedagogov obshheobrazovatel'ny'kh shkol. Surgut: SurGPU, 2014. – s.164.
2. Koncepciya razvitiya doskol'nogo, srednego, tekhnicheskogo i professional'nogo obrazovaniya Respubliki Kazahstan na 2023-2029 gody. – Astana: Postanovlenie Pravitel'stva RK № 249 (ot 28 marta 2023 goda).
3. Abisheva S., Havajdarova M., Moldagali M. Teoreticheskie osnovy issledovaniya transmedial'noj i hudozhestvennoj reprezentacii obraza Kazahstana // Keruen. – 2024. – 84(3). – С.40–48. <https://doi.org/10.53871/2078-8134.2024.3-03>
4. Nosova E.P. Teksty K. I. Chukovskogo kak istochnik precedentnyh fenomenov. – Moskva: Znanie, 2016. – 67 s.
5. Grohol'skaya O.G., Nikandrov N.D. Pedagogicheskoe nasledie i ih sovremennoe prochtenie. Ya.A. Komenskij, D. Lokk, Zh. Zh. Russo, I. Pestalocci. – Moskva: Pedagogika, 2014. – 416 s.
6. Ananyeva S.V. Mirovye literaturovedenie kak oblast nauchnogo znaniya: tradicii, tendencii. – Keruen, 2024. – Т 82(1) – С.28-35. DOI: <https://doi.org/10.53871/2078-8134.2024.1-02>
7. Maksimova V.N., Blinova T.L., Kirilova A.S. Podhod k opredeleniyu ponyatiya «Mezhpredmetnye svyazi v processe obucheniya». – Moskva: Buki-Vedi.
8. Sydykov E. Ahmet Bajtursynov – Uchitel' nacji. – Moskva: Hudozhestvennaya literature, 2022. – 192 s.
9. Zhanpeis U.A. Metodika prepodavaniya russkogo yazyka v modulyah. Uchebnoe posobie. – Almaty: Print-S, 2005. – 64 s.
10. Salkhanova Zh.Kh. Kompetentost' i kompeteniii. – Almaty: Kazakh University, 2013.
11. Zverev I.D. Vzaimnaya svyaz' uchebnyh predmetov. – Moskva: Znanie, 2007.
12. Chapaev N.K. Struktura i sodержanie teoretiko-metodologicheskogo obespecheniya pedagogicheskoy integracii. – Ekaterinburg, 1998.
13. Mizanbekov, S. K. (2025) Linguistic Landscapes as Cultural Texts: Intersections of Language, Place and Identity in Language Learning. – XLinguae, Volume 18 Issue 2. – P. 228-236. DOI: [10.18355/XL.2025.18.02.16](https://doi.org/10.18355/XL.2025.18.02.16)
14. Zhanpeis U.A. Russkij yazyk i literatura: Uchebnik dlya 9 klassa obshcheobrazovatel'noj shkoly s kazahskim yazykom obucheniya. – Almaty: Atamura, 2019. – 208 s.

Толқынбаева Ә.К.,^{1*}  Сағымбай Ө.Ж.¹ 

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан

МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ПОСРЕДСТВОМ STEM-ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Развитие исследовательских навыков учащихся в контексте географического образования приобретает важное значение в условиях нарастающих глобальных вызовов, требующих способности к комплексному анализу пространственных данных, верификации гипотез и прогнозированию геоэкологических процессов. Традиционные методы обучения географии, ориентированные на трансляцию готового знания, не обеспечивают формирование компетенций, необходимых для решения междисциплинарных задач современности. В статье представлена модель развития исследовательских навыков учащихся 7 классов на уроках географии посредством STEM-образования, интегрирующая естественнонаучные, технологические, инженерные и математические средства в процесс географического познания. Модель включает пять взаимосвязанных компонентов: целевой, определяющий стратегические ориентиры развития исследовательских навыков; концептуально-методологический, базирующийся на системном, деятельностном, личностно-ориентированном, аксиологическом подходах, а также теориях А.Н.Леонтьева, Ж.Пиже, Дж.Брунера, Дж.Дьюи и концепции Inquiry-Based Learning; содержательный, определяющий географическое содержание курса 7 класса в соответствии с типовой программой Республики Казахстан, исследовательские навыки и STEM-средства их развития; процессуальный, раскрывающий этапы, методы, формы организации учебно-воспитательного процесса и педагогические условия реализации модели; результативный, устанавливающий критерии, показатели и уровни развития исследовательских навыков. Модель обеспечивает трансформацию учебно-воспитательного процесса от пассивного усвоения географической информации к активному исследовательскому познанию через использование геоинформационных систем, цифровых датчиков, технологий дистанционного зондирования и математических методов анализа пространственных данных, создавая условия для формирования у учащихся способности к самостоятельной постановке исследовательских задач, планированию и проведению эмпирических исследований, критическому анализу данных и обоснованному формулированию выводов.

Ключевые слова: исследовательские навыки, STEM-образование, географическое образование, модель, учащиеся 7 класса.

Ә.К.Толқынбаева,^{1*}  Ө.Ж.Сағымбай¹ 

¹ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университет, Алматы қ., Қазақстан

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА STEM-БІЛІМ БЕРУ АРҚЫЛЫ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ ТУ МОДЕЛІ

Аңдатпа

География білімі контексінде оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту кеңістіктік деректерді кешенді талдау, гипотезаларды тексеру және геоэкологиялық үдерістерді болжау қабілетін талап ететін өсіп келе жатқан жаһандық сын-қатерлер жағдайында өте маңызды болып отыр. Дайын білімді трансляциялауға бағытталған дәстүрлі география оқыту әдістері қазіргі заманның пәнаралық мәселелерін шешу үшін қажетті құзыреттіліктердің қалыптасуын қамтамасыз етпейді. Мақалада география танымы үдерісіне жаратылыстану-ғылыми, технологиялық, инженерлік және математикалық құралдарды біріктіретін STEM-білім беру арқылы 7-сынып оқушыларының география сабақтарында зерттеу дағдыларын дамыту моделі ұсынылған. Модель өзара байланысты бес компонентті қамтиды: зерттеу дағдыларын қалыптастырудың стратегиялық бағдарларын анықтайтын мақсатты компонент; жүйелік, қызметтік, тұлғаға-бағдарланған, аксиологиялық ықпалдар, сондай-ақ А.Н.Леонтьев, Ж.Пиже, Дж.Брунер, Дж.Дьюи теорияларына және Inquiry-Based Learning концепциясына негізделген тұжырымдамалық-әдіснамалық компонент; Қазақстан Республикасының үлгілік бағдарламасына сәйкес 7-сынып курсының географиялық мазмұнын, қалыптасатын зерттеу дағдыларының жүйесін және оларды дамытудың STEM-құралдарын анықтайтын мазмұндық компонент; білім беру үдерісін ұйымдастырудың кезеңдерін, әдістерін, нысандарын және модельді іске асырудың педагогикалық шарттарын ашатын процессуалдық компонент; зерттеу дағдыларының қалыптасуының өлшемдерін, көрсеткіштерін және деңгейлерін белгілейтін нәтижелік компонент. Өзірленген модель геоақпараттық жүйелерді, цифрлық датчиктерді, қашықтықтан зондтау технологияларын және кеңістіктік деректерді талдаудың

математикалық әдістерін пайдалану арқылы білім беру үдерісін географиялық ақпаратты пассивті меңгеруден белсенді зерттеу танымына трансформациялауды қамтамасыз етеді, оқушыларда зерттеу міндеттерін өз бетінше қою, эмпирикалық зерттеулерді жоспарлау және жүргізу, деректерді сыни талдау және негізделген қорытындыларды тұжырымдау қабілетін қалыптастыру үшін жағдай жасайды.

Түйін сөздер: зерттеу дағдылары, STEM-білім беру, география білімі, модель, 7-сынып оқушылары.

Tolkynbayeva A.,  Sagymbay O. 

¹Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

A MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' RESEARCH SKILLS IN GEOGRAPHY LESSONS THROUGH STEM EDUCATION

Abstract

The development of students' research skills in the context of geography education is becoming critically important in the face of growing global challenges that require the ability to comprehensively analyze spatial data, verify hypotheses, and predict geoecological processes. Traditional geography teaching methods, focused on transmitting ready-made knowledge, do not ensure the formation of competencies necessary for solving contemporary interdisciplinary problems. The article presents a model for developing research skills of 7th grade students in geography lessons through STEM education, integrating natural science, technological, engineering, and mathematical tools into the process of geographical cognition. The model includes five interconnected components: the target component, defining strategic guidelines for forming research skills; the conceptual-methodological component, based on systemic, activity-based, student-centered, axiological approaches, as well as the theories of A.N.Leontiev, J.Piaget, J.Bruner, J.Dewey, and the concept of inquiry-based learning; the content component, determining the geographical content of the 7th grade curriculum in accordance with the standard program of the Republic of Kazakhstan, the system of research skills to be formed, and STEM tools for their development; the procedural component, revealing the stages, methods, forms of organizing the educational process, and pedagogical conditions for implementing the model; the outcome component, establishing criteria, indicators, and levels of research skills formation. The developed model ensures the transformation of the educational process from passive absorption of geographical information to active research-based learning through the use of geographic information systems, digital sensors, remote sensing technologies, and mathematical methods of spatial data analysis, creating conditions for developing students' ability to independently formulate research tasks, plan and conduct empirical research, critically analyze data, and formulate evidence-based conclusions.

Keywords: research skills, STEM education, geography education, model, 7th grade students.

Введение. Современное общество сталкивается с климатическими изменениями, деградацией экосистем, интенсивными урбанизационными и миграционными процессами (Bangay, 2022), которые не могут быть адекватно интерпретированы и преодолены посредством традиционного трансляционного обучения, ориентированного на передачу готового знания, требуя комплексного анализа взаимосвязанных явлений, выявления латентных причинно-следственных отношений и применения инновационных методов исследования (Osuntuvi, 2023). Исследовательские навыки по Meerah (2010) - понимаемые как способность самостоятельно генерировать научные вопросы, верифицировать гипотезы, систематизировать эмпирические данные и формулировать обоснованные заключения - приобретают статус ключевой компетенции, позволяя молодому поколению трансформировать пассивное потребление информации в критическое её осмысление и применение к решению актуальных проблем общества [1-3]. Географическое образование обладает уникальным потенциалом для развития таких навыков, поскольку синтезирует знания из смежных дисциплин: физики климатических систем, биологии экосистемных механизмов, геологии эндогенных и экзогенных процессов, математики пространственного анализа. Однако в традиционной педагогической практике такая интеграция часто остаётся имплицитной, формальной, не становясь инструментом активного познания.

Эмпирические исследования последних лет (Caldis, 2019; Selway, 2021) показывают, что внедрение STEM-образования в преподавание географии приобретает характер явной, системной и операционализированной конструкции, переосмысляя содержание обучения через призму количественных методов анализа, компьютерного моделирования сложных геосистем и работы с массивами геопространственных данных [4-5]. Развитие исследовательских навыков через STEM-образование становится механизмом реализации такого переосмысления. Лишь в

процессе целенаправленной исследовательской деятельности учащийся овладевает не только фактологическим содержанием предмета, но и способностью его применения в условиях неопределённости. Конвергенция исследовательской методологии и STEM-образования формирует специфический тип мышления - способность видеть изучаемые явления в их многомерности и многоаспектности, выдвигать и верифицировать гипотезы на основе эмпирических данных и логических доказательств, прогнозировать последствия на различных пространственно-временных масштабах (Gilbertz, 2022). Параллельно с когнитивным развитием такое обучение обеспечивает профессиональную ориентацию в стремительно расширяющихся областях экологии, климатологии, геоинформатики и устойчивого развития, способствуя формированию экологической грамотности как системы знаний и убеждений, развивает осознанное ответственное отношение к глобальным вызовам, трансформируя абстрактное знание в личную причастность к решению проблем [6].

Анализ литературы демонстрирует, что исследовательский подход в рамках STEM-образования признаётся учёными ключевым механизмом развития исследовательских навыков учащихся. Urdanivia Alarcon, Talavera-Mendoza, Rucano Paucar, Cayani Saceres и Machaca Viza (2023) в систематическом обзоре установили, что использование исследовательского подхода в обучении способствует развитию исследовательских навыков и конструированию научного знания, а в сочетании с эффективными педагогическими стратегиями данный подход позволяет моделировать законы и теории окружающего мира, делая науку более доступной для учащихся [7]. Ješková, Lukáč, Šnajder, Guniš, Klein и Kireš (2022) подтвердили, что активное обучение, представленное стратегиями исследовательского обучения (IBSE), считается важнейшим инструментом развития навыков и знаний, необходимых для решения задач современного мира. Результаты их квазиэкспериментального исследования с участием 2307 учащихся старших классов выявили статистически значимое улучшение исследовательских навыков со средним размером эффекта, при этом наибольшее влияние отмечено в навыке определения точности экспериментальных данных [8].

Эмпирические исследования демонстрируют значительное влияние STEM-деятельности на формирование процессуальных научных навыков (science process skills). Yildirim (2022) в экспериментальном исследовании с участием 44 учащихся седьмых классов выявил, что STEM-активности способствуют развитию навыков экспериментирования, проектирования, сбора данных, анализа, формулирования выводов и интерпретаций, а также связывания научных знаний с природными явлениями. Zhang и Ma (2023) провели мета-анализ 66 исследований за период 2003–2023 гг. и установили, что проектное обучение в контексте STEM значительно улучшает учебные результаты учащихся по сравнению с традиционными методами преподавания, при этом комбинированный размер эффекта составил $SMD = 0,441$ ($p < 0,001$). Peters-Burton, House, Peters и Remold (2019) в исследовании семи образцовых инклюзивных STEM-школ подтвердили, что в учебных планах присутствуют ключевые исследовательские компетенции: конструирование знаний, постановка и решение реальных проблем, а также умение работать с информационными технологиями для проведения научных исследований [9-11].

Особую роль в развитии исследовательских навыков играет интеграция различных дисциплин в рамках STEM-подхода. Attard, Berger и Mackenzie (2021) в исследовании влияния профессионального развития учителей и партнёрства с представителями производственной сферы на вовлечённость учащихся в STEM установили, что исследовательское обучение в сочетании с привязкой учебного материала к реальной жизни обеспечивает практически значимые условия для развития навыков научного исследования [12]. Teig (2021) в обзоре исследований, основанных на данных TIMSS и PISA, выделил три направления изучения исследовательских навыков: исследование как педагогический подход, исследование как образовательный результат и исследование как совокупность подхода и результата, подчёркивая необходимость комплексного анализа взаимосвязей между исходными условиями, процессом и результатами исследовательской деятельности учащихся. Forbes, Neumann и Schiepe-Tiska

(2020) на основе анализа данных PISA 2015 выявили устойчивые закономерности исследовательского обучения в естественнонаучном образовании и их связь с академическими достижениями учащихся в области науки [13].

Таким образом, интеграция исследовательского подхода и STEM-образования в структуру географического образования предстаёт не частным педагогическим инновационным трендом, а обоснованным и научно верифицированным ответом на объективные императивы современности, создавая условия для формирования поколения, подготовленного к аналитической деятельности и конструктивному решению многоуровневых геоэкологических и геосоциальных проблем, стоящих перед мировым сообществом.

Основные положения. Цель работы: разработка и обоснование модели развития исследовательских навыков учащихся на уроках географии посредством STEM-образования. Структура статьи включает теоретическое обоснование интеграции STEM-подхода в географическое образование, описание разработанной модели с выделением её структурных компонентов и обсуждение результатов.

Материалы и методы. Достижение поставленной цели потребовало применения комплекса теоретических методов исследования, обеспечивающих научную обоснованность разработки модели. Метод анализа применялся для расчленения сложных педагогических явлений на составляющие элементы. В контексте настоящего исследования анализ позволил выделить структурные компоненты исследовательских навыков, дифференцировать подходы к организации STEM-образования в отечественной и зарубежной практике, а также определить специфику географического содержания как основы для формирования исследовательской компетенции учащихся.

Метод синтеза обеспечил объединение выявленных в ходе анализа элементов в целостную систему. Синтетический подход позволил интегрировать теоретические положения STEM-образования с методикой преподавания географии, объединить психолого-педагогические закономерности развития исследовательских навыков с дидактическими возможностями географического содержания, а также сформировать целостное представление о механизмах развития исследовательских навыков в образовательном процессе. Метод обобщения использовался для выявления существенных признаков и закономерностей, характерных для процесса развития исследовательских навыков. Обобщение результатов изучения научно-педагогической литературы позволило сформулировать теоретические положения, определяющие содержание и структуру разрабатываемой модели, выявить инвариантные характеристики успешной организации исследовательской деятельности учащихся на уроках естественнонаучного цикла. Метод конкретизации обеспечил переход от абстрактных теоретических положений к их практическому воплощению в условиях преподавания географии. Метод позволил определить конкретные формы, методы и средства развития исследовательских навыков, адаптированные к особенностям географического образования и возрастным характеристикам учащихся 7–8 классов.

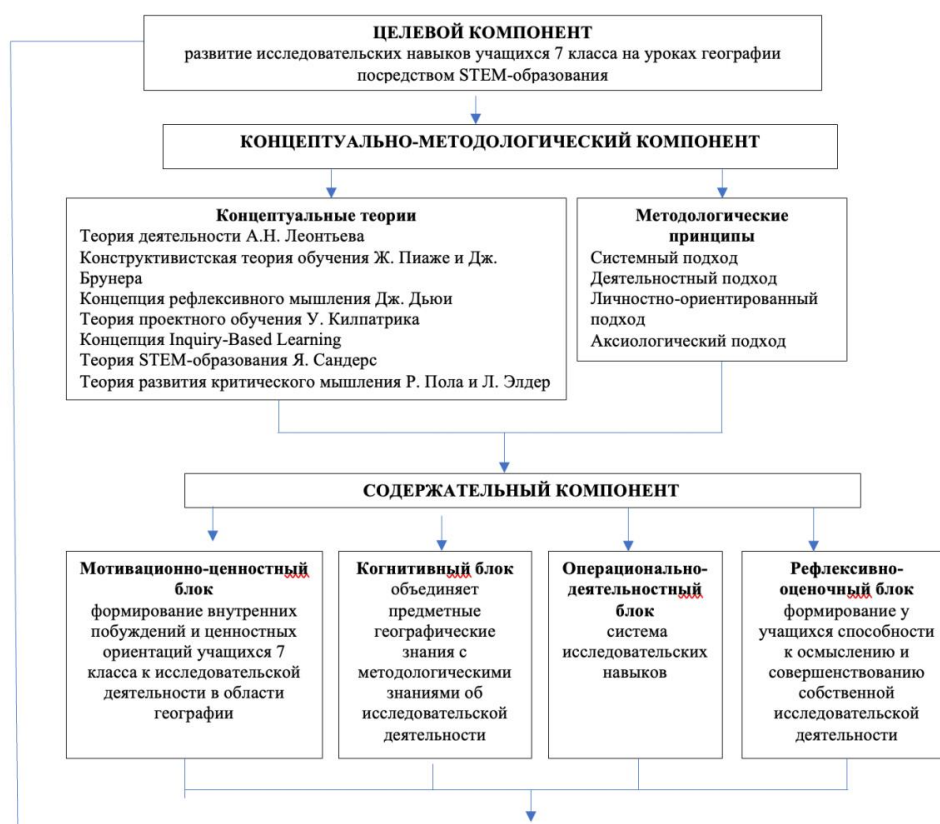
Метод моделирования выступил ключевым инструментом исследования, позволившим спроектировать структуру и содержание системы развития исследовательских навыков учащихся на уроках географии. Моделирование, по Susanto (2020), понимается как процесс создания идеализированного представления педагогической системы или процесса, фиксирующего его существенные структурные и функциональные характеристики, взаимосвязи компонентов и механизмы достижения планируемых результатов. В исследовании моделирование позволило визуализировать сложную систему взаимосвязей между целевым, содержательным, процессуальным и результативным компонентами, а также обосновать логику их взаимодействия в образовательном процессе. Модель в педагогическом исследовании выполняет несколько функций: репрезентативную, отражая упрощённое, но адекватное представление сложной педагогической реальности; интерпретационную, обеспечивая понимание внутренних механизмов и закономерностей изучаемого процесса; прогностическую, позволяя предвидеть

результаты внедрения проектируемой системы в образовательную практику; инструментальную, выступая основой для разработки конкретных методических решений [14].

Модель развития исследовательских навыков учащихся на уроках географии посредством STEM-образования представляет собой теоретическую конструкцию, отражающую целевые ориентиры, концептуально-методологические основания, содержательное наполнение, процессуальные характеристики и ожидаемые результаты учебно-воспитательного процесса. Структура модели базируется на системном подходе, предполагающем выделение взаимосвязанных компонентов (целевой; концептуально-методологический; содержательный; процессуальный; результативный), каждый из которых выполняет определённую функцию в общей логике развития исследовательских навыков учащихся (рисунок 1).

Результаты и Обсуждение. *Целевой компонент* модели представляет собой системообразующий элемент, определяющий стратегические ориентиры учебно-воспитательного процесса и включающий цель, а также планируемые образовательные результаты, соответствующие требованиям государственного общеобязательного стандарта основного среднего образования.

Целью модели является развитие у учащихся 7 классов исследовательских навыков через интеграцию географического содержания с элементами STEM-образования, обеспечивающую развитие научного мышления, способности к самостоятельному познанию географических явлений и процессов, а также готовности применять междисциплинарные знания для решения практико-ориентированных задач. Цель обусловлена возрастными особенностями учащихся подросткового возраста, характеризующимися активным развитием абстрактного мышления и потребностью в познавательной самостоятельности, а также современными требованиями к географическому образованию в контексте цифровизации общества и компетентностного подхода.



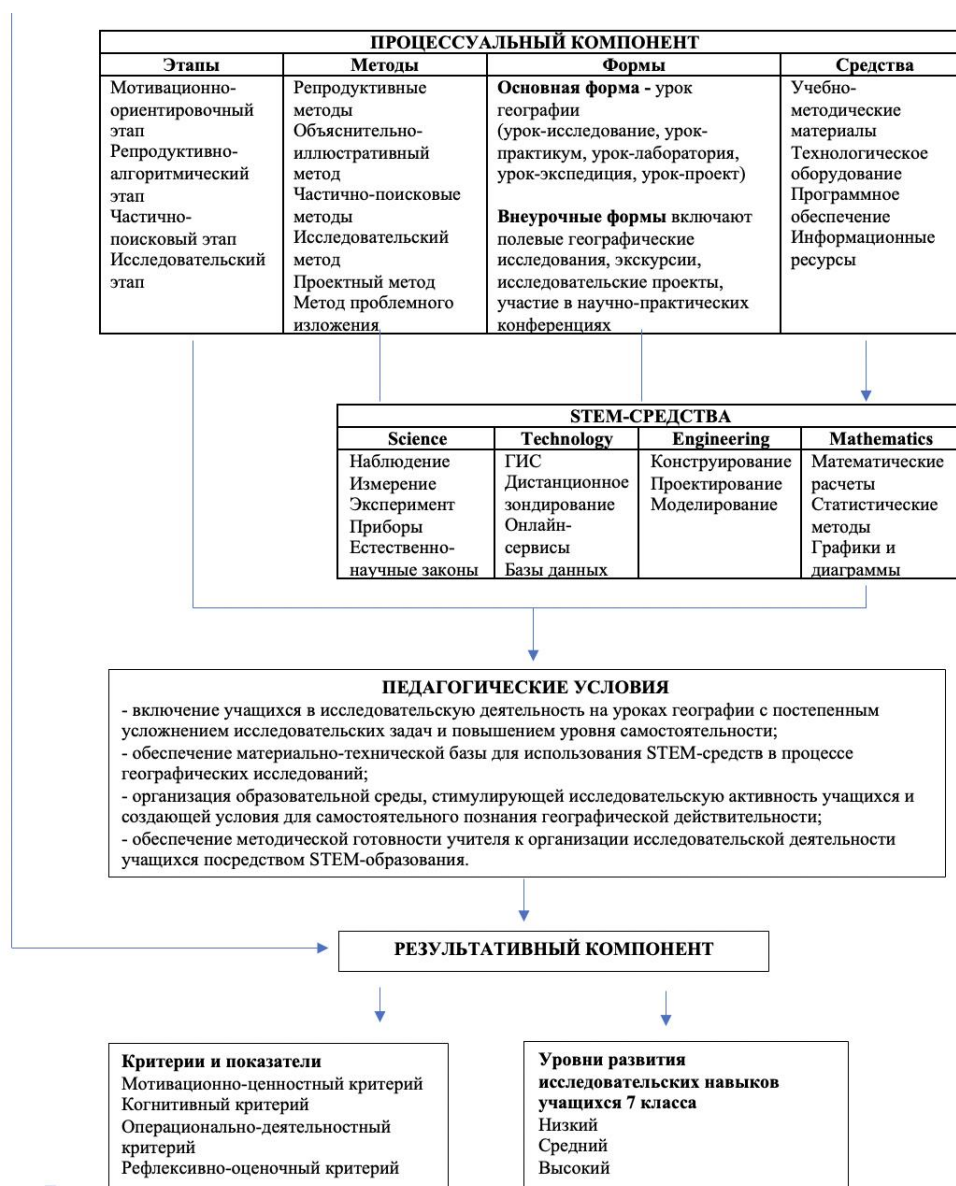


Рисунок 1 – Модель развития исследовательских навыков учащихся 7 класса на уроках географии посредством STEM-образования

Планируемые образовательные результаты конкретизируются через систему предметных, метапредметных и личностных достижений обучающихся. Предметные результаты включают освоение интегрированного географического содержания, понимание взаимосвязей между географическими процессами через призму STEM-подходов, владение методами географических исследований с применением цифровых технологий и геоинформационных систем, умение анализировать пространственные данные с использованием математического аппарата. Метапредметные результаты охватывают развитие познавательных универсальных учебных действий (формулирование исследовательских вопросов и гипотез, применение методов научного познания, установление причинно-следственных связей, моделирование географических процессов), регулятивных действий (целеполагание, планирование этапов исследования, самоконтроль и рефлексия) и коммуникативных действий (организация сотрудничества в исследовательских группах, представление результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий, аргументация собственной позиции). Личностные результаты характеризуются сформированностью исследовательской позиции как устойчивого личностного

качества, развитием внутренней мотивации к познавательной деятельности, осознанием ценности научного знания для решения современных экологических и социально-экономических проблем, формированием ответственного отношения к природным ресурсам, готовностью к самообразованию и профессиональному самоопределению в области естественных наук и технологий. Целевой компонент ориентирован на достижение интегративного учебно-воспитательного результата, предполагающего формирование целостной системы исследовательских навыков для эффективного применения междисциплинарных знаний при изучении географической реальности.

Концептуально-методологический компонент модели представляет собой теоретический фундамент, определяющий методологические подходы, концептуальные основания и базовые теории, обеспечивающие научную обоснованность процесса развития исследовательских навыков учащихся на уроках географии в условиях интеграции STEM-образования. Методологическую основу модели составляет система взаимодополняющих научных подходов. Системный подход обеспечивает рассмотрение процесса развития исследовательских навыков как целостной педагогической системы, включающей взаимосвязанные структурные компоненты, функционирование которых направлено на достижение единой цели. Системный подход позволяет выявить внутренние связи между элементами учебно-воспитательного процесса, определить их иерархию и обеспечить согласованность педагогических воздействий.

Деятельностный подход, основанный на фундаментальных положениях психологической теории деятельности А.Н.Леонтьева (Cong-Lem, 2022), определяет исследовательскую деятельность как ведущее средство развития исследовательских навыков. В рамках деятельностного подхода учащийся выступает субъектом собственной познавательной активности, а исследовательские навыки развиваются через включение обучающихся в практическую деятельность по изучению географических объектов и явлений с использованием методов научного познания. Личностно-ориентированный подход предполагает признание учащегося субъектом учебно-воспитательного процесса, учет его индивидуальных особенностей, познавательных интересов и образовательных потребностей при организации исследовательской деятельности на уроках географии. Личностно-ориентированный подход обеспечивает создание условий для развития личностного потенциала каждого обучающегося и развития индивидуальной траектории освоения исследовательских навыков [15].

Аксиологический подход определяет ценностные ориентиры учебно-воспитательного процесса, направленного на формирование у учащихся осознания ценности научного знания, исследовательской деятельности и ответственного отношения к природе и окружающей среде, раскрывая развитие мотивационно-ценностного компонента исследовательских навыков и формирование гуманистических ценностей в процессе изучения географии.

Концептуальную основу модели составляют фундаментальные психолого-педагогические теории и концепции. Теория деятельности А.Н.Леонтьева (Cong-Lem, 2022) раскрывает психологические механизмы формирования навыков через структуру деятельности, включающую мотивационный, целевой, операциональный и результативный компоненты, позволяя выстроить логику развития исследовательских навыков как систему целенаправленных действий и операций. Конструктивистская теория обучения Ж.Пиаже и Дж.Брунера (Bruner, 2021) обосновывает активную роль учащегося в конструировании собственного знания через непосредственное взаимодействие с изучаемыми объектами и явлениями, определяя необходимость организации исследовательской деятельности как процесса самостоятельного открытия географических закономерностей. Концепция рефлексивного мышления Дж.Дьюи (Rodgers, 2002) определяет исследовательскую деятельность как естественный процесс познания, инициируемый ситуацией неопределенности, при котором учащиеся самостоятельно формулируют вопросы, выдвигают гипотезы и осуществляют их проверку, способствуя развитию критического мышления и исследовательских навыков [16-17].

Теория проектного обучения У.Килпатрика (Chen, 2025) обосновывает эффективность организации учебно-воспитательного процесса через реализацию исследовательских проектов,

обеспечивающих интеграцию теоретических знаний и практической деятельности, развитие самостоятельности и ответственности учащихся за результаты собственной познавательной активности. Концепция Inquiry-Based Learning (обучение через исследование) (Friesen, 2013) определяет исследовательский метод как основу естественнонаучного образования, при котором учащиеся овладевают не только предметными знаниями, но и процедурами научного познания, характерными для географической науки. Теория STEM-образования Я. Сандерс (Sanders, 2012) определяет концептуальные основы объединения естественнонаучного, технологического, инженерного и математического содержания в единое образовательное пространство, обеспечивающее развитие инновационного мышления и способности решать комплексные практико-ориентированные задачи. Теория развития критического мышления Р.Пола и Л.Элдер (Elder, 1994) определяет необходимость формирования у учащихся способности к анализу, синтезу, оценке географической информации, что является неотъемлемым компонентом исследовательских навыков и обеспечивает осознанное отношение к процессу и результатам познавательной деятельности [18-21].

Содержательный компонент модели представляет собой систематизированную совокупность знаний, ценностных ориентиров, практических умений и рефлексивных процедур, направленных на комплексное развитие исследовательских навыков учащихся. Его структура непосредственно соотносится с критериями результативного компонента, обеспечивая целенаправленную подготовку обучающихся по каждому из оцениваемых аспектов. STEM-образование выступает здесь инструментальным средством, расширяющим возможности развития исследовательских навыков за счёт привлечения современных технологий, междисциплинарных знаний и проектных подходов.

1. Мотивационно-ценностный блок ориентирован на формирование внутренних побуждений и ценностных ориентаций учащихся 7 класса к исследовательской деятельности в области географии. Центральное место занимает осознание учащимися личностной и социальной значимости исследования как универсального способа познания окружающего мира и решения реальных проблем. Устойчивый познавательный интерес к самостоятельному изучению природных и социально-экономических явлений поддерживается через обращение к актуальным глобальным и региональным проблемам, таким как изменение климата и рациональное природопользование. Формирование положительного отношения к современным инструментам исследования. Учащиеся осознают, что применение цифровых технологий, измерительных приборов и математических методов не усложняет работу исследователя, а делает её более точной, наглядной и доказательной. Средства STEM-образования воспринимаются как помощники, расширяющие познавательные возможности.

2. Когнитивный блок составляет теоретическую основу развития исследовательских навыков и объединяет предметные географические знания с методологическими знаниями об исследовательской деятельности. Географическая составляющая полностью базируется на требованиях Типовой учебной программы по географии для 7 класса Республики Казахстан и структурировано в шесть разделов. Раздел «Методы географических исследований» включает работу с источниками географической информации, проведение географических опытов, применение полевых методов исследований и отображение данных в графической форме. Раздел «Картография и географические базы данных» охватывает применение географических картосхем, изучение географической номенклатуры и организацию географических данных. Раздел «Физическая география» является наиболее объемным и включает изучение литосферы, атмосферы, гидросферы, биосферы, почв и природно-территориальных комплексов. Раздел «Социальная география» предполагает изучение географии населения, языковых семей, религиозного состава населения, историко-культурных регионов и межнационального согласия. Раздел «Экономическая география» охватывает изучение природных ресурсов, их классификации, транспортной и социальной инфраструктуры, отраслей мирового хозяйства. Раздел «Страноведение с основами политической географии» включает изучение географического и экономико-географического положения стран мира [22]. Методологическая составляющая

охватывает понимание структуры научного исследования от постановки проблемы до формулирования выводов, знания о методах географической науки, логику научного познания и понятийный аппарат исследователя. STEM-подход дополняет когнитивное содержание знаниями, необходимыми для грамотного применения исследовательского инструментария: принципами работы измерительных приборов, основами использования геоинформационных систем, базовыми статистическими понятиями и представлениями о моделировании.

3. *Операционально-деятельностный блок* представляет собой ядро модели и конкретизирует систему исследовательских навыков, подлежащих развитию. Структура соответствует логике исследовательского цикла, а средства STEM-образования рассматриваются как инструменты, повышающие эффективность работы.

Система исследовательских навыков структурирована в соответствии с логикой научного познания и включает семь взаимосвязанных групп. Навыки постановки исследовательских задач включают умения формулировать географические вопросы, выявлять противоречия, формулировать гипотезы о причинах и закономерностях географических явлений, определять цели и задачи исследования. Навыки планирования исследования предполагают умения определять адекватные методы исследования, разрабатывать программу наблюдений и измерений, планировать этапы работы, выбирать необходимое оборудование и технологии. Навыки проведения эмпирических исследований охватывают умения осуществлять географические наблюдения, проводить измерения с применением цифровых датчиков и приборов, собирать и фиксировать первичную информацию в полевых и лабораторных условиях. Навыки работы с географической информацией включают умения осуществлять поиск информации из различных источников, критически оценивать ее достоверность, систематизировать данные, использовать современные технологические средства для работы с пространственной информацией. Навыки обработки и анализа данных предполагают умения применять математические и статистические методы обработки данных, строить графики и диаграммы, выявлять закономерности пространственного распределения, устанавливать причинно-следственные связи между процессами. Навыки моделирования и прогнозирования включают умения создавать модели географических процессов, использовать их для объяснения закономерностей, прогнозировать развитие процессов, оценивать возможные последствия изменений. Навыки интерпретации и представления результатов охватывают умения формулировать выводы, обосновывать их эмпирическими данными, представлять результаты в различных формах с использованием современных технологий, аргументированно отстаивать свою позицию.

STEM-средства развития исследовательских навыков представляют собой комплекс естественнонаучных, технологических, инженерных и математических инструментов и методов. Естественнонаучная составляющая реализуется через применение методов естественных наук (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использование приборов и оборудования для исследования природных процессов, применение естественнонаучных законов для объяснения географических явлений. Технологическая составляющая включает использование геоинформационных систем для анализа пространственных данных, применение технологий дистанционного зондирования Земли, работу с онлайн-сервисами и мобильными приложениями, применение цифровых инструментов визуализации, работу с базами географических данных. Инженерная составляющая предполагает конструирование измерительных приборов и устройств, проектирование моделей географических объектов, разработку технических решений географических задач, применение инженерного подхода к решению экологических задач. Математическая составляющая реализуется через применение математических расчетов географических показателей, использование статистических методов обработки данных, построение математических моделей процессов, графическое представление количественных данных.

Рефлексивно-оценочный блок направлен на формирование у учащихся способности к осмыслению и совершенствованию собственной исследовательской деятельности. Учащиеся осваивают алгоритмы рефлексии: анализ последовательности и полноты выполнения

исследовательских процедур, оценку соответствия выбранных методов поставленным задачам, выявление причин возникших затруднений; осмысление целесообразности применённых инструментов STEM, определяя, какие из них действительно повысили качество исследования, а какие требуют дополнительного освоения. Оценочная деятельность предусматривает развитие навыков критериального оценивания исследовательских работ, умения давать аргументированную самооценку и конструктивную обратную связь одноклассникам, а также способности формулировать конкретные предложения по совершенствованию исследовательской деятельности в дальнейшем.

Процессуальный компонент модели определяет организацию и реализацию учебно-воспитательного процесса, направленного на развитие исследовательских навыков учащихся 7 классов на уроках географии посредством STEM-образования. Процессуальный компонент включает этапы развития исследовательских навыков, методы, формы и средства организации учебно-воспитательного процесса, а также педагогические условия эффективной реализации модели.

Этапы развития исследовательских навыков учащихся структурированы в соответствии с логикой развития исследовательских навыков и включают последовательное усложнение исследовательской деятельности школьников. Мотивационно-ориентировочный этап направлен на формирование познавательного интереса учащихся к исследовательской деятельности, осознание ценности научного познания, актуализацию знаний о методах географических исследований. На этом этапе учитель создает проблемные ситуации, демонстрирует возможности современных технологий в географических исследованиях, организует обсуждение примеров реальных научных открытий, формирует мотивацию к самостоятельному познанию географических явлений.

Репродуктивно-алгоритмический этап предполагает освоение учащимися базовых исследовательских действий под руководством учителя по четко заданному алгоритму. Учащиеся знакомятся с методами географических наблюдений и измерений, осваивают работу с измерительными приборами и цифровыми датчиками, учатся фиксировать результаты наблюдений, выполняют простые исследовательские задания по образцу, осваивают первичные навыки работы с геоинформационными системами и другими технологическими средствами. Учитель демонстрирует способы выполнения исследовательских действий, организует пошаговое выполнение заданий, контролирует правильность выполнения операций, оказывает необходимую помощь.

Частично-поисковый этап включает выполнение учащимися исследовательских заданий с элементами самостоятельности при сохранении общего руководства со стороны учителя. Учащиеся самостоятельно формулируют исследовательские вопросы в рамках заданной темы, выбирают методы исследования из предложенных вариантов, планируют последовательность исследовательских действий, проводят наблюдения и измерения, обрабатывают полученные данные с использованием математических методов, формулируют выводы. Учитель направляет исследовательскую деятельность учащихся через систему вопросов, предоставляет выбор способов решения задач, стимулирует поиск альтернативных решений, организует обсуждение промежуточных результатов.

Исследовательский этап предполагает самостоятельное выполнение учащимися исследовательских проектов от постановки задачи до представления результатов. Учащиеся самостоятельно выявляют противоречия и формулируют исследовательские вопросы, выдвигают гипотезы, разрабатывают программу исследования, выбирают адекватные методы и средства, проводят полевые или лабораторные исследования с использованием STEM-средств, обрабатывают и анализируют данные, создают модели географических процессов, интерпретируют результаты и представляют их в различных формах. Учитель выступает консультантом, оказывает помощь по запросу учащихся, организует защиту исследовательских проектов, стимулирует рефлексию исследовательской деятельности.

Методы организации учебно-воспитательного процесса ориентированы на активную познавательную деятельность учащихся и включают репродуктивные, частично-поисковые и исследовательские методы. Репродуктивные методы применяются на начальном этапе освоения исследовательских действий и включают выполнение заданий по образцу, работу с инструкциями, тренировочные упражнения по использованию измерительных приборов и программного обеспечения. Объяснительно-иллюстративный метод предполагает демонстрацию учителем способов выполнения исследовательских действий, объяснение логики исследования, показ работы с технологическими средствами. Частично-поисковые методы включают эвристическую беседу, в процессе которой учащиеся под руководством учителя формулируют гипотезы и планируют исследование; решение познавательных задач, требующих применения известных методов в новых ситуациях; выполнение лабораторных работ исследовательского характера с элементами самостоятельности. Исследовательский метод предполагает самостоятельное выполнение учащимися полного цикла исследования от постановки задачи до представления результатов, что обеспечивает формирование целостной системы исследовательских навыков. Проектный метод реализуется через выполнение учащимися исследовательских проектов по географии с использованием STEM-средств, позволяя интегрировать теоретические знания и практические умения, развивает самостоятельность и ответственность за результаты работы. Метод проблемного изложения предполагает создание учителем проблемных ситуаций и демонстрацию способов их решения, что формирует у учащихся понимание логики научного познания и стимулирует развитие исследовательского мышления.

Формы организации учебно-воспитательного процесса включают урочные и внеурочные формы работы. Урок географии является основной формой организации исследовательской деятельности учащихся и реализуется в различных вариантах: урок-исследование, урок-практикум, урок-лаборатория, урок-экспедиция, урок-проект. Урок-исследование предполагает организацию самостоятельного познания учащимися географических закономерностей через постановку и решение исследовательских задач. Урок-практикум направлен на формирование практических навыков географических исследований с использованием измерительных приборов, цифровых датчиков, геоинформационных систем. Урок-лаборатория включает выполнение лабораторных работ по исследованию свойств природных объектов, проведение экспериментов, моделирование географических процессов.

Групповая форма работы предполагает выполнение исследовательских заданий в малых группах, развивая навыки сотрудничества, коммуникации, распределения ролей и ответственности. Индивидуальная форма работы обеспечивает развитие самостоятельности, учет индивидуальных особенностей и темпа освоения исследовательских навыков. Фронтальная форма работы используется при освоении новых методов исследования, обсуждении результатов, формулировании выводов.

Внеурочные формы включают полевые географические исследования, экскурсии, исследовательские проекты, участие в научно-практических конференциях. Полевые исследования предполагают проведение наблюдений и измерений в природных условиях с использованием портативного оборудования, GPS-навигаторов, мобильных приложений, формируя практические навыки географических исследований. Исследовательские проекты позволяют учащимся углубленно изучить выбранную тему, провести длительное исследование, представить результаты на конференциях и конкурсах.

Средства реализации процессуального компонента включают учебно-методические материалы, технологическое оборудование, программное обеспечение, информационные ресурсы. Учебно-методические материалы представлены системой исследовательских заданий различного уровня сложности по всем разделам курса географии 7 класса, инструкциями по выполнению полевых и лабораторных работ, методическими рекомендациями по использованию STEM-средств, рабочими листами для фиксации результатов исследований. Технологическое оборудование включает цифровые датчики температуры, влажности, атмосферного давления, освещенности, pH, качества воды; измерительные приборы (термометры, барометры,

анемометры, психрометры, компасы); GPS-навигаторы для определения координат и ориентирования на местности; метеорологическое оборудование для наблюдений за погодой; лабораторное оборудование для исследования свойств почв, воды, горных пород; конструкторы для создания моделей географических объектов. Программное обеспечение представлено геоинформационными системами для создания и анализа тематических карт, программами обработки данных дистанционного зондирования Земли, статистическими пакетами для анализа географических данных, онлайн-картографическими сервисами, мобильными приложениями для полевых исследований, программами визуализации и построения графиков. Информационные ресурсы включают географические базы данных, электронные атласы, образовательные платформы с интерактивными заданиями, видеоматериалы географических исследований.

Педагогические условия эффективной реализации модели представляют собой совокупность взаимосвязанных обстоятельств учебно-воспитательного процесса, обеспечивающих успешное развитие исследовательских навыков учащихся на уроках географии посредством STEM-образования. Первое педагогическое условие предполагает включение учащихся в исследовательскую деятельность на уроках географии с постепенным усложнением исследовательских задач и повышением уровня самостоятельности. Учитель планирует исследовательские задания в каждом разделе курса географии, организует регулярные наблюдения и измерения, включает практические и лабораторные работы исследовательского характера в структуру уроков, руководит реализацией долгосрочных исследовательских проектов. Второе педагогическое условие заключается в обеспечении материально-технической базы для использования STEM-средств в процессе географических исследований. Кабинет географии оснащается необходимым цифровым оборудованием и измерительными приборами, учащиеся имеют доступ к компьютерам с установленным программным обеспечением, школа создает условия для проведения полевых исследований с портативным оборудованием. Третье педагогическое условие предполагает организацию образовательной среды, стимулирующей исследовательскую активность учащихся и создающей условия для самостоятельного познания географической действительности. Учитель создает проблемные ситуации на уроках, предоставляет учащимся выбор направлений исследования в соответствии с их интересами, организует презентацию и обсуждение результатов исследований, создает атмосферу сотрудничества и взаимопомощи, поощряет инициативу и творчество школьников. Четвертое педагогическое условие заключается в обеспечении методической готовности учителя к организации исследовательской деятельности учащихся посредством STEM-образования. Учитель осваивает современные технологические средства географических исследований, овладевает методикой организации исследовательской работы школьников, разрабатывает систему исследовательских заданий по курсу географии, участвует в методических семинарах и курсах повышения квалификации по вопросам исследовательского обучения и STEM-образования.

Результативный компонент модели определяет систему оценки эффективности развития исследовательских навыков учащихся 7 классов на уроках географии посредством STEM-образования и включает критерии, показатели и уровни развития исследовательских навыков, а также диагностический инструментарий для их оценки.

Критерии развития исследовательских навыков представляют собой качественные характеристики, позволяющие оценить степень развития исследовательских навыков учащихся. Мотивационно-ценностный критерий характеризует познавательный интерес учащихся к исследовательской деятельности, осознание ценности научного познания, стремление к самостоятельному изучению географических явлений, готовность преодолевать трудности в процессе исследовательской работы, потребность в получении новых знаний о географической действительности.

Когнитивный критерий отражает систему знаний учащихся о методах географических исследований, понимание логики научного познания, знание способов работы с географической информацией, владение естественнонаучными, математическими понятиями, необходимыми

для географических исследований, понимание возможностей применения технологических средств в процессе изучения географических объектов и явлений.

Операционально-деятельностный критерий характеризует владение учащимися практическими умениями постановки исследовательских задач и выдвижения гипотез, планирования и проведения географических наблюдений и измерений, работы с геоинформационными системами и цифровым оборудованием, обработки и анализа географических данных с применением математических и статистических методов, моделирования и прогнозирования географических процессов, интерпретации и представления результатов исследований.

Рефлексивно-оценочный критерий отражает способность учащихся к самоанализу и самооценке исследовательской деятельности, умение выявлять достоинства и недостатки выполненной работы, осознание собственных затруднений и путей их преодоления, способность к корректировке исследовательских действий, адекватная оценка результатов собственного исследования и работ одноклассников.

Показатели развитости исследовательских навыков конкретизируют критерии и позволяют осуществить количественную и качественную оценку развития исследовательских умений. Показателями мотивационно-ценностного критерия являются проявление инициативы в выборе тем исследования, активность участия в исследовательской деятельности на уроках, стремление к выполнению дополнительных исследовательских заданий, участие во внеурочных исследовательских проектах, устойчивость познавательного интереса к географическим исследованиям.

Показателями когнитивного критерия выступают полнота и системность знаний о методах географических исследований, понимание последовательности этапов исследовательской работы, знание возможностей применения STEM-средств в географических исследованиях, владение терминологией исследовательской деятельности, понимание взаимосвязей между географическими явлениями и процессами.

Показателями операционально-деятельностного критерия являются умение формулировать исследовательские вопросы и гипотезы, самостоятельность в планировании исследования, правильность выполнения географических измерений и наблюдений, умение работать с геоинформационными системами и цифровым оборудованием, владение математическими методами обработки данных, качество построения графиков и диаграмм, умение создавать модели географических процессов, полнота и обоснованность выводов исследования.

Показателями рефлексивно-оценочного критерия выступают адекватность самооценки результатов исследования, умение выявлять ошибки в собственной работе, способность анализировать причины затруднений, умение формулировать направления совершенствования исследовательских навыков, объективность оценки работ других учащихся.

Уровни развития исследовательских навыков характеризуют степень развития исследовательских навыков учащихся и выделяются на основе совокупности критериев и показателей. Низкий уровень характеризуется отсутствием устойчивого интереса к исследовательской деятельности, учащиеся проявляют пассивность, выполняют исследовательские задания только при постоянном контроле и помощи учителя. Знания о методах географических исследований фрагментарны и поверхностны, учащиеся не понимают логику научного познания, испытывают затруднения в объяснении назначения исследовательских процедур. Учащиеся не способны самостоятельно сформулировать исследовательский вопрос, выполняют практические действия только по подробной инструкции, допускают многочисленные ошибки при работе с оборудованием, не владеют навыками работы с геоинформационными системами, испытывают значительные трудности при обработке данных, не могут самостоятельно сформулировать выводы. Рефлексия исследовательской деятельности практически отсутствует, учащиеся не способны оценить качество своей работы, не осознают собственные затруднения.

Средний уровень характеризуется ситуативным интересом к исследовательской деятельности, учащиеся проявляют избирательную активность в зависимости от темы исследования, выполняют исследовательские задания с периодической помощью учителя. Знания о методах географических исследований в целом правильны, но недостаточно систематизированы,

учащиеся понимают общую логику исследования, но испытывают затруднения в выборе адекватных методов для конкретных задач. Учащиеся формулируют исследовательские вопросы с помощью учителя, планируют исследование по предложенному алгоритму, в основном правильно выполняют измерения и наблюдения, владеют базовыми навыками работы с геоинформационными системами, применяют простые математические методы обработки данных, строят графики и диаграммы по образцу, формулируют выводы с помощью наводящих вопросов учителя. Учащиеся способны оценить отдельные аспекты своей исследовательской работы, частично осознают свои затруднения, но не всегда могут определить пути их преодоления.

Высокий уровень характеризуется устойчивым познавательным интересом к исследовательской деятельности, учащиеся проявляют инициативу в выборе тем исследования, активно участвуют в исследовательской работе, стремятся к самостоятельному познанию географических явлений. Знания о методах географических исследований полные и систематизированные, учащиеся понимают логику научного познания, осознают возможности применения различных методов и средств в географических исследованиях, владеют исследовательской терминологией. Учащиеся самостоятельно формулируют исследовательские вопросы и гипотезы, планируют все этапы исследования, правильно выполняют наблюдения и измерения, свободно работают с геоинформационными системами и цифровым оборудованием, применяют разнообразные математические и статистические методы обработки данных, создают качественные визуализации результатов, строят модели географических процессов, формулируют обоснованные выводы, устанавливают причинно-следственные связи. Учащиеся адекватно оценивают результаты своей исследовательской деятельности, осознают свои сильные стороны и области для развития, способны корректировать исследовательские действия, объективно оценивают работы других учащихся.

Диагностический инструментарий для оценки развития исследовательских навыков включает комплекс методов и средств педагогической диагностики. Наблюдение за учащимися в процессе выполнения исследовательских заданий на уроках позволит оценить степень самостоятельности, активность, характер взаимодействия с одноклассниками, особенности работы с оборудованием и программным обеспечением. Анализ продуктов исследовательской деятельности (исследовательские работы, проекты, отчеты, презентации) позволит оценить качество выполнения всех этапов исследования, полноту и обоснованность выводов, уровень владения STEM-средствами.

Практические контрольные работы включают выполнение исследовательских заданий, требующих применения освоенных методов и средств географических исследований, позволяя объективно оценить сформированность операционально-деятельностного компонента исследовательских навыков. Тестирование применяется для оценки знаний о методах географических исследований, понимания логики научного познания, знания возможностей применения STEM-средств в географии. Анкетирование и опрос учащихся позволят выявить отношение к исследовательской деятельности, осознание ценности научного познания, самооценку исследовательских навыков. Портфолио исследовательских работ учащихся обеспечивает накопление и систематизацию результатов исследовательской деятельности, позволяя отследить динамику развития исследовательских навыков в течение учебного года.

Результативный компонент модели позволяет осуществлять мониторинг развития исследовательских навыков учащихся 7 классов на уроках географии посредством STEM-образования, выявлять динамику их развития, своевременно корректировать учебно-воспитательный процесс для достижения планируемых результатов, оценивать эффективность реализации разработанной модели в образовательной практике.

Заключение. Модель развития исследовательских навыков учащихся на уроках географии посредством STEM-образования отвечает императивам современного образования, требующего трансформации от репродуктивного усвоения информации к исследовательскому познанию. Системная интеграция целевого, концептуально-методологического, содержательного, процессуального и результативного компонентов обеспечивает целостность учебно-

воспитательного процесса, направленного на развитие у учащихся 7 классов способности самостоятельно генерировать исследовательские вопросы, планировать и проводить географические исследования с использованием естественнонаучных методов, современных технологических средств, инженерных подходов и математического аппарата. Концептуальное обоснование модели базируется на фундаментальных психолого-педагогических теориях, доказавших свою эффективность в практике образования, обеспечивая научную состоятельность предложенных решений. Содержательное наполнение модели соответствует типовой учебной программе по географии для 7 класса Республики Казахстан, создавая реальные возможности для её внедрения в образовательную практику без радикального пересмотра учебных планов, через трансформацию методических подходов к организации учебно-воспитательного процесса.

Практическая значимость разработанной модели определяется её ориентацией на использование доступных STEM-средств - геоинформационных систем, цифровых датчиков, онлайн-сервисов, мобильных приложений - в процессе освоения географического содержания, делая исследовательскую деятельность технологически оснащенной и методологически обоснованной. Выделение четырех этапов развития исследовательских навыков от мотивационно-ориентировочного к исследовательскому с постепенным повышением уровня самостоятельности учащихся обеспечит учет психолого-педагогических закономерностей развития сложных навыков и создаст условия для индивидуализации образовательных траекторий. Определение критериев, показателей и уровней развития исследовательских навыков создает основу для объективной диагностики образовательных результатов и своевременной корректировки учебно-воспитательного процесса. Дальнейшие исследования могут быть направлены на эмпирическую апробацию модели в образовательной практике, разработку методического обеспечения для учителей географии, создание банка исследовательских заданий по различным разделам курса, изучение влияния систематического использования STEM-средств на развитие не только исследовательских, но и критического мышления, пространственного воображения, экологической грамотности учащихся.

Список использованной литературы:

1. Bangay C. Education, anthropogenic environmental change, and sustainable development: A rudimentary framework and reflections on proposed causal pathways for positive change in low-and lower-middle income countries. *Development Policy Review*, 40(6),2022. e12615.
2. Osuntuyi B.V., & Lean H.H. Environmental degradation, economic growth, and energy consumption: The role of education. *Sustainable Development*, 31(2),2023. 1166-1177.
3. Meerah T.S.M., & Arsad N.M. Developing research skills at secondary school. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9,2010. 512-516.
4. Caldis S., & Kleeman G. Geography and STEM. *Geographical Education (Online)*, 32,2019. 5-10.
5. Selway K. STEM in Geography education-an Earth Science perspective. *Geographical Education (Online)*, 34,2021. 18-21.
6. Gilbertz S., Wood B., Craig C., Karabas I., Petrun Sayers E., & McCormick B. Integrating and evaluating interdisciplinary sustainability and STEM curriculum in geographical education: A case of three teaching modalities. *Journal of Geography*, 121(2), 2022. 77-85.
7. Urdanivia Alarcon D.A., Talavera-Mendoza F., Rucano Paucar F.H., Cayani Caceres K.S., & Machaca Viza R. Science and inquiry-based teaching and learning: A systematic review. *Frontiers in Education*, 8,2023. 1170487. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1170487>
8. Ješková Z., Lukáč S., Šnajder L., Guniš J., Klein D., & Kireš M. Active learning in STEM education with regard to the development of inquiry skills. *Education Sciences*, 12(10),2022. 686. <https://doi.org/10.3390/educsci12100686>
9. Yildirim B. The effects of STEM activities on students' STEM career interests, motivation, science process skills, science achievement and views. *Thinking Skills and Creativity*, 43,2022. 101000. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101000>
10. Zhang L., & Ma Y. A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, 14,2023. 1202728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>
11. Peters-Burton E.E., House A., Peters V., & Remold J. Developing student 21st century skills in selected exemplary inclusive STEM high schools. *International Journal of STEM Education*, 6,2019. 39. <https://doi.org/10.1186/s40594-019-0192-1>
12. Attard C., Berger N., & Mackenzie E. The positive influence of inquiry-based learning teacher professional learning and industry partnerships on student engagement with STEM. *Frontiers in Education*, 6,2021. 693221. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.693221>

13. Forbes C.T., Neumann K., & Schiepe-Tiska A. Patterns of inquiry-based science instruction and student science achievement in PISA 2015. *International Journal of Science Education*, 42(5),2020. 783–806. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1730017>
14. Susanto R., Rachmadtullah R., & Rachbini W. Technological and Pedagogical models. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2),2020. 1-14.
15. Cong-Lem N. Vygotsky's, Leontiev's and Engeström's cultural-historical (activity) theories: Overview, clarifications and implications. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 56(4),2022. 1091-1112.
16. Bruner J. Jerome Bruner and constructivism. *Learning theories for early years practice*,2021. 87-100.
17. Rodgers C. Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers college record*, 104(4),2002. 842-866.
18. Chen S. Enhancing Project-Based Learning in 21st-Century Classrooms: Lessons from Dewey and Kilpatrick's Progressive Ideas. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 98(2),2025. 29-35.

МРНТИ 14.07.03

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.028>

Мамлеева С.Б., ^{1*} Калдыбаева А.Т., ² Маметаева З.А., ³ Битаева С.О. ¹

¹Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления
г.Талдыкорган, Казахстан

²Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева, г.Бишкек, Киргизия

³Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления
г.Алматы, Казахстан

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ В ШКОЛЕ

Аннотация

В современных условиях обновления содержания школьного образования особую актуальность приобретает развитие исследовательских навыков учащихся как основы формирования критического мышления, познавательной самостоятельности и когнитивной автономности. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты развития исследовательских навыков учащихся девятих классов в условиях интеллектуальной образовательной среды. Целью исследования является обоснование и апробация модели развития исследовательских навыков обучающихся на основе исследовательского метода и тьюторского сопровождения. Методологическую основу исследования составили анализ научно-педагогических источников, SWOT-анализ по реализации научно-исследовательского проекта, педагогическое наблюдение за процессом организации научно-исследовательской деятельности, анкетирование учащихся, а также анализ продуктов их проектной работы. В исследовании приняли участие 113 учащихся 9 классов НИШ ФМН г.Талдыкорган, что позволило определить уровень их учебной активности и степень вовлеченности в проектно-исследовательскую деятельность. Результаты исследования свидетельствуют о положительной динамике развития исследовательских навыков, критического мышления и когнитивной автономности обучающихся. В рамках проведенного исследования разработана и апробирована модель развития исследовательских навыков учащихся и методическое руководство по созданию авторского учебно-исследовательского проекта. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования предложенной модели и разработанного руководства по созданию научного исследования школьника в образовательной практике общеобразовательных организаций и школ с углубленным изучением предметов при тьюторском сопровождении.

Ключевые слова: исследовательские навыки, исследовательский метод, тьюторское сопровождение, критическое мышление, когнитивная автономия, интеллектуальная образовательная среда.

С.Б.Мамлеева,^{1*} А.Т.Калдыбаева,² З.А.Маметаева,³ С.О.Битаева¹

¹Талдықорған қаласындағы физико-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектеп,
Талдықорған қ., Қазақстан

²И.Арабаев атындағы Қырғыз мемлекеттік университет, Бішкек қ., Қырғызстан

³Алматы қаласындағы химия-биология бағыттағы Назарбаев Зияткерлік мектеп, Алматы қ.,
Қазақстан

ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ҚЫЗМЕТІ МЕКТЕПТЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ DAҒДЫЛАРЫН ДАМУ ТӘСІЛІ РЕТІНДЕ

Аңдатпа

Мектеп білімінің мазмұнын жаңарту жағдайында оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту сыни ойлау, когнитивтік автономия және танымдық тәуелсіздікті қалыптастырудың негізі ретінде ерекше маңызға ие болады. Мақалада интеллектуалдық білім беру орта жағдайында 9-сынып оқушыларының зерттеу дағдыларын дамыту теориялық және практикалық аспектілері қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – зерттеу әдісі мен тьютерлік сүйемелдеуге негізделген оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту моделін негіздеу және апробациялау. Зерттеудің методологиялық негізін ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді талдау, ғылыми-зерттеу жобасын жүзеге асыру бойынша SWOT-талдау, ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру процесін педагогикалық бақылау, оқушыларға сауалнама жүргізу және олардың жобалық жұмыстарының өнімдерін талдау құрады. Зерттеуге Талдықорған қаласындағы НИШ ФМН 9-сыныптың 113 оқушысы қатысты, бұл олардың оқу белсенділігі деңгейін және жобаға бағытталған зерттеу қызметіне қатысу дәрежесін анықтауға мүмкіндік берді. Зерттеу нәтижелері оқушылардың зерттеу дағдылары, сыни ойлау және когнитивтік автономиясының оң динамикасын көрсетеді. Зерттеу аясында оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту моделі және авторлық оқу-зерттеу жобасын құруға арналған әдістемелік нұсқаулық әзірленіп, апробацияланды. Зерттеудің практикалық маңызы – ұсынылған модельді және әзірленген нұсқаулықты тьютерлік сүйемелдеумен жалпы білім беретін ұйымдар мен пәндерді тереңдетіп оқытатын мектептердің білім беру тәжірибесінде қолдануға мүмкіндік беруінде.

Түйін сөздер: зерттеу дағдылары, зерттеу әдісі, тьютерлік сүйемелдеу, сыни ойлау, когнитивтік автономия, интеллектуалдық білім беру орта.

Mamleyeva S.,^{1*} Kaldybaeva A.,² Mametayeva Z.,³ Bitayeva S.¹

¹Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Taldykorgan,
Taldykorgan, Kazakhstan

²Kyrgyz State University named after I.Arabaev, Bishkek, Kyrgyzstan

³Nazarbayev Intellectual School of Chemical and Biological Direction, Almaty,
Almaty, Kazakhstan

RESEARCH ACTIVITIES AS A WAY TO DEVELOP STUDENTS RESEARCH SKILLS AT SCHOOL

Abstract

In the current conditions of updating the content of school education, the development of students' research skills becomes especially relevant as a basis for forming critical thinking, cognitive autonomy, and independent learning. The article examines theoretical and practical aspects of developing research skills of ninth-grade students in an intellectual learning environment. The purpose of the study is to substantiate and pilot a model for developing students' research skills based on the research method and tutor guidance. The methodological basis of the study included an analysis of scientific and pedagogical sources, a SWOT analysis of the implementation of a research project, pedagogical observation of the process of organizing research activities, student surveys, and analysis of the products of their project work. The study involved 113 ninth-grade students of the Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Taldykorgan, which made it possible to determine the level of their academic activity and the degree of involvement in project-based research activities. The results of the study indicate a positive dynamic in the development of research skills, critical thinking, and cognitive autonomy of students. Within the framework of the study, a model for developing students' research skills and a methodological guide for creating a student-authored educational research project were developed and piloted. The practical significance of the study lies in the possibility of using the proposed model and the developed guide for organizing students' research activities in the educational practice of general education institutions and schools with in-depth study of subjects under tutor guidance.

Keywords: research skills, research method, tutor guidance, critical thinking, cognitive autonomy, intellectual learning environment.

Введение. Фундаментальный вектор трансформации институциональной среды среднего образования в Республике Казахстан продиктован стратегическими государственными приоритетами, закрепленными в нормативно-правовых актах высшего уровня. В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об образовании», центральной задачей системы выступает создание оптимальных условий для получения качественного образования, базирующегося на синергии национальных ценностей и передовых достижений мировой науки. В контексте глобального транзита к антропоцентричному Обществу 5.0 (Society 5.0) особую значимость приобретает Национальный проект «Качественное образование «Білімді ұлт», утверждающий необходимость развития функциональной грамотности и исследовательского потенциала обучающихся. Реализация данных целевых установок коррелирует с положениями Государственного общеобязательного стандарта образования (ГОСО), где научно-исследовательская деятельность школьников позиционируется как инструмент формирования когнитивной автономии и навыков критической верификации информации.

Современная образовательная стратегия, обусловленная переходом к парадигме Общества 5.0, требует качественной экспликации внутренних интеллектуальных ресурсов личности. В отличие от технологических подходов предыдущих десятилетий, новая концепция акцентирует внимание на субъектности человека, что актуализирует потребность в подготовке исследователя, способного к критическому анализу и решению комплексных междисциплинарных задач. В условиях избыточного информационного перенасыщения развитие исследовательских умений трансформируется в стержневой когнитивный каркас, на основе которого выстраивается автономная стратегия познания. Актуальность настоящего исследования продиктована необходимостью адаптации учащихся к высококонкурентной среде, где эффективность деятельности напрямую зависит от способности к самостоятельному целеполаганию, выдвижению гипотез и проектированию инновационных решений. В данном ракурсе исследовательский метод рассматривается как целостная система, синтезирующая теоретические основы и праксеологический опыт ученика.

Методологический фундамент работы базируется на интеграции отечественных и международных научно-педагогических традиций. Проблематика развития интеллектуального потенциала в Казахстане получила глубокое освещение в трудах ведущих ученых. В частности, Ш.Т.Таубаева исследует методологию педагогического поиска как стратегический фактор приращения интеллектуального капитала государства [1, с. 42]. Г.К.Ахметова обосновывает значимость непрерывной кумуляции исследовательских компетенций в условиях тотальной цифровизации [2, с. 15]. Концептуальные вопросы качества образовательного процесса и имплементации активных дидактических методов находят отражение в работах А. К.Кусаинова [3, с. 28]. Развитие интеллектуальной одаренности через научный поиск анализируется в трудах С.А.Узакбаевой [4, с. 56], а теоретические основы формирования функциональной грамотности раскрываются в исследованиях А. Е. Абылкасымовой [5, с. 114].

Международный академический дискурс, представленный в базах Scopus и Web of Science, фокусируется на феномене проектно-ориентированного обучения (Project-Based Learning). Исследователи Milla Pino и Rodriguez Ordoñez верифицируют эффективность междисциплинарной интеграции в процессе развития инженерно-технического мышления [6, с. 202]. Вопросы нивелирования когнитивных барьеров при внедрении активных методов обучения детально рассматриваются в публикациях Ade-Oshifogun и Allyn [7, с. 89]. Philip S.A. и Robert M.B. детерминируют роль критического анализа данных как фундаментальной компетенции будущего [8, с. 134]. Существенный вклад в понимание механизмов самодетерминации учащихся вносят работы Stallard L. и Pichot K.W. [9, с. 47], а многоаспектный анализ «мягких навыков» (soft skills) через призму научного поиска представлен в исследованиях Coria-Navia A. [10, с. 62].

Целеполагание научного поиска в современной педагогике заключается в объективации структуры явлений и генерации социально-практических результатов. Представители академической школы ближнего зарубежья, такие как И.А.Зимняя, интерпретируют исследование как форму человеческой активности, направленную на выявление фактов через систему верифицируемых действий [11, с. 25]. П.В.Середенко подчеркивает, что исследовательский метод способствует делегированию когнитивной инициативы обучающемуся, что является ключевым условием адаптации к вызовам Общества 5.0 [12, с. 7].

Эмпирическая практика на базе НИШ ФМН г.Талдыкорган подтверждает, что реализация полного научно-исследовательского цикла — от постановки проблемы до институализации авторских прав — обеспечивает переход от репродуктивного усвоения знаний к осознанному производству уникального интеллектуального продукта. В данной работе эксплицируются ключевые параметры организации научно-исследовательской деятельности учащихся: целеполагание, задачи и функциональная специфика взаимодействия в системе «учитель — научный руководитель — консультант—ученик». Особое внимание уделяется SWOT-анализу, позволяющему верифицировать сильные и слабые стороны исследовательской практики. В статье предлагается авторская модель развития исследовательских компетенций, подкрепленная эмпирическими данными, полученными на базе Назарбаев Интеллектуальной школы физико-математического направления г. Талдыкорган. Результаты исследования подтверждают, что вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую деятельность детерминирует рост предметных знаний и качественную трансформацию критического мышления, позиционируя исследовательский метод как эффективный инструмент современной образовательной парадигмы.

Целью исследования является комплексный анализ влияния научно-исследовательской деятельности на развитие когнитивной автономии и прикладных исследовательских навыков школьников.

Достижение поставленной цели обеспечивается решением следующих задач:

1. Осуществить теоретический анализ фундаментальных основ формирования исследовательских умений, уточнив понятийно-терминологический аппарат и существующие методологические подходы.
2. Спроектировать и обосновать теоретическую модель развития навыков научного поиска на примере НИШ ФМН г. Талдыкорган.
3. Разработать методическое руководство по сопровождению научного поиска учащихся.
4. Систематизировать эмпирические данные о влиянии НИД на интеллектуальный потенциал обучающихся.
5. Провести верификацию эффективности реализуемой модели в условиях физико-математического профиля.
6. Сформулировать телеологический вектор дальнейшего развития и имплементации исследовательского метода в педагогическую практику.

Объектом исследования выступает образовательный процесс, базирующийся на системном применении инструментов научно-исследовательской деятельности.

Предметом исследования являются закономерности и механизмы развития исследовательских компетенций учащихся в процессе выполнения научных проектов.

Гипотеза исследования базируется на предположении о том, что системная имплементация исследовательской деятельности в учебный процесс способствует качественному переходу учащихся от пассивного усвоения информации к глубокой самодетерминации, улучшая способности к автономному анализу, синтезу и верификации данных.

Применение исследовательских подходов требует тщательной оптимизации консультативной поддержки и институционального сопровождения. Настоящая работа направлена на выявление новых возможностей интеграции науки в школьную среду и разработку практических рекомендаций по их реализации на базе НИШ ФМН г.Талдыкорган.

Основные положения. В современной педагогической парадигме, ориентированной на стандарты Общества 5.0, научно-исследовательская деятельность обучающихся позиционируется как фундаментальный когнитивный инструмент, детерминирующий развитие критического мышления и навыков комплексного анализа информации. Создание образовательной интеллектуальной среды усиливает роль обучающихся как субъекта познания. В процессе научного поиска учащиеся овладевают методологией планирования, верификации гипотез и синтеза междисциплинарных знаний, что позволяет им трансформировать теоретические концепты в прикладные инновационные решения. В рамках исследования обосновывается, что системная интеграция исследовательского метода в учебный процесс способствует формированию субъектной позиции школьника, при которой он становится активным генератором интеллектуального продукта, способным к аргументированному доказательству авторских идей и эффективному поиску ответов на вызовы неопределенности.

Эмпирическая верификация разработанной модели развития исследовательских навыков, осуществленная на базе Назарбаев Интеллектуальной школы физико-математического направления города Талдыкорган с участием 113 респондентов, подтверждает прямую корреляцию между вовлеченностью в научную деятельность и ростом академической самостоятельности. Апробация предложенного алгоритма — от этапа первичной постановки проблемы до публичной трансляции результатов и регистрации авторских прав — свидетельствует о значительной интенсификации познавательных процессов и углублении предметной экспертизы учащихся. Сформированные по итогам работы методические рекомендации для педагогического сообщества направлены на оптимизацию тьюторского сопровождения и внедрение инструментов когнитивного наставничества, что обеспечивает переход образовательной среды от репродуктивного обучения к модели осознанного интеллектуального созидания.

Методологический аппарат исследования сформирован на основе комплексного подхода, объединяющего теоретический анализ и эмпирическую верификацию данных. Информационную базу работы составили фундаментальные научные статьи и монографии в области педагогической психологии и методики преподавания, акцентирующие внимание на инструментах активного обучения и специфике научно-исследовательской деятельности учащихся. В качестве практического материала были использованы реальные учебно-исследовательские проекты учащихся девятых классов, а также экспертные отчеты и дневники наблюдений педагогов-наставников. Для объективной оценки динамики развития компетенций применялись специализированные анкеты, позволяющие определить уровень развития исследовательских навыков и выявить субъектное отношение обучающихся к проектной деятельности в условиях интеллектуальной школы.

Материалы и методы. Реализация исследовательских задач осуществлялась через систему взаимосвязанных методов, обеспечивающих достоверность и глубину полученных результатов. На начальном этапе был проведен системный анализ литературных источников, что позволило выявить роль научного поиска в когнитивном развитии личности. Эмпирический блок исследования базировался на методе наблюдения за процессом научно-исследовательской активности учащихся на базе Назарбаев Интеллектуальной школы физико-математического направления города Талдыкорган. Оценка эффективности применяемых методик включала мониторинг достижений обучающихся в области формулирования тем, постановки задач, проведения экспериментов и интерпретации полученных данных. Важным компонентом методологии выступило анкетирование, направленное на выявление корреляции между вовлеченностью в научный труд и ростом самостоятельности. Сформированная в ходе работы модель развития навыков выступает ключевым инструментом познания, позволяющим учащимся успешно интегрироваться в современную научную картину мира.

Таблица 1 - Модель развития исследовательских навыков учащихся НИИШ ФМН г. Талдыкорган

Создание условий для развития исследовательских навыков	Мотивация к исследовательской деятельности	Обучение основам научного труда	Индивидуальное сопровождение и консультирование	Оценка и рефлексия
Работа научного общества школы	Выстраивание индивидуального маршрута учащегося-исследователя. Организация лекций, семинаров по планированию и созданию проектов.	Проведение теоретической подготовки, предоставление консультаций, рекомендаций по работе с научной литературой, формирование культуры научного исследования.	Наставничество со стороны учащихся 10-12 классов, имеющих опыт в исследованиях.	Систематическая оценка результатов исследовательской деятельности учащихся, включая самооценку и оценку преподавателями.
Работа предметных клубов, кружков	Успешные примеры исследований. Участие в экспедициях. Удовлетворение потребностей в общении. Эмоциональный подъем.	Оказание практической помощи в процессе исследовательской деятельности учащихся. Развитие поисково-исследовательских навыков.	Наставничество учителя, научного руководителя, наставничество учащихся старших классов.	Рефлексия. Обсуждение проделанной работы, выявление сильных и слабых сторон исследования, постановка целей на будущее.
Проведение Фестивалей научных проектов, Дней науки, предметных декад	Отчет об исследовательской деятельности за определенный период, представление теоретической или практической части исследования. Определение плана дальнейшего исследования или этапов деятельности. Предоставление интеллектуального продукта.	Методическая помощь в процессе исследования учащегося. Рецензирование научных работ учащихся при подготовке к участию в научных конкурсах и конференциях.	Наставничество ученых высших учебных заведений	Получение рекомендаций для регистрации в республиканском конкурсе научных проектов «Дарын», публикации в журналах научного характера.
Участие в конференциях, интеллектуальных конкурсах	Презентация, трансляция, обмен результатами исследовательской деятельности.	Обучение публичному выступлению перед целевой аудиторией, развитие презентационных навыков монологической речи, умений отвечать на вопросы, использовать приемы вовлечения и поддержки внимания аудитории, использовать средства наглядности, техник выступления.	Наставничество учителя, научного руководителя, ученых вузов.	Признание через получение дипломов, сертификатов, публикаций в сборниках материалов конференций.
Выпуск статей по темам исследований, получение авторских прав на	Цитирование работы, признание авторства, публикация в	Ознакомление с требованиями к статье и этапами получения автор-	Наставничество учителя, научного руководителя.	Признание актуальности, новизны, рекомендаций в научном сообществе.

интеллектуальную собственность.	журналах, интернете.	ских прав на интел- лектуальную собственность.		ществе.

Педагогический коллектив и руководители исследовательских проектов выступают детерминирующим звеном в процессе интеграция учащихся в научную среду и формирования их исследовательского профиля. Ключевая миссия наставника заключается в проектировании образовательной среды, обеспечивающей не только доступ к необходимым когнитивным и материально-техническим ресурсам, но и систематическую фасилитацию познавательной активности. Тьюторское сопровождение со стороны научного руководителя, учащихся-тьюторов и экспертное консультирование, интегрированные во все фазы реализации научного поиска, позволяют минимизировать когнитивные барьеры и стимулировать устойчивую внутреннюю мотивацию обучающихся.

На примере Назарбаев Интеллектуальной школы физико-математического направления города Талдыкорган роль научного руководителя трансформируется из транслятора готовых знаний в стратегического партнера и ментора. В данной институциональной модели наставник осуществляет комплексную поддержку — от деликатной коррекции вектора исследования на этапе выдвижения гипотезы до методологической помощи в процессе верификации полученных результатов. Такой подход обеспечивает не только высокое качество финального интеллектуального продукта, но и способствует развитию автономности и ответственности учащегося, что коррелирует с требованиями современной образовательной парадигмы и необходимостью подготовки конкурентоспособных кадров. Рассмотрим роль научного руководителя на примере НИШ ФМН г.Талдыкорган согласно рисунку 1.



Рисунок 1 - Роль учителя или научного руководителя в научно-исследовательской деятельности учащихся

Научно-исследовательская деятельность выступает фундаментальным катализатором развития когнитивных стратегий и критической рефлексии у субъектов образовательного процесса. Эффективная реализация исследовательского потенциала учащихся требует проектирования ресурсной базы и формирования коллаборативной среды, стимулирующей академическое взаимодействие. Структурно-функциональная организация проектного цикла предполагает прохождение ряда иерархически взаимосвязанных этапов: от первичной концептуализации темы и обоснования до фазы эмпирической верификации и публичной презентации интеллектуального продукта.

В рамках институционального опыта НИШ ФМН г.Талдыкорган разработано специализированное методическое руководство, регламентирующее алгоритм создания проектной работы. Данный инструментарий направлен на систематизацию действий обучающегося и оптимизацию наставнической поддержки на каждом этапе научного поиска. Ниже представлен детализированный регламент, обеспечивающий переход от репродуктивного освоения знаний к самостоятельному производству научного знания в контексте современных образовательных стандартов. Ниже представлено руководство по созданию исследовательской работы на примере НИШ ФМН г.Талдыкорган.

Таблица 2 - Руководство по созданию научного исследования школьника

Структура научно-исследовательской работы	Основные части исследовательской работы
Титульный лист	Полное наименование организации, где выполнена работа, город, школа Фамилия, имя автора, класс Название работы Направление, по которому подготовлена работа, секция Фамилия, имя, отчество руководителя Город, год
Оглавление	План выполнения работы
Абстракт (аннотация)	Краткое содержание работы, включает цель исследования
	Гипотезу
	Этапы, процедуру исследования
	Методику эксперимента
	Результаты работы и выводы
	Области практического использования результатов
Введение	Новизну исследования и степень самостоятельности
	Актуальность выбранной темы исследований
	Задачи исследовательской работы
Исследовательская часть	Кратко указываются методы решения поставленной задачи
	Аналитический обзор известных результатов по выбранной теме, позволяющий увидеть необходимость проведения данной работы и сформулировать ее цель
	Описание методов решения поставленной задачи
	Результаты работы и их обсуждение
Заключение	Иллюстративный материал (чертежи, графики, фотографии, рисунки, репродукции, диаграммы)
	Основные результаты работы и сделанные на их основании выводы, рекомендации по использованию результатов работы в научных и практических целях
Список использованной литературы	Библиографический список, описывающий использованные источники и находящийся в конце работы

Архитектоника научно-исследовательского проекта базируется на строгой иерархии элементов, обеспечивающих логическую связность и научную достоверность полученных результатов. Навигационную функцию выполняет оглавление, структурирующее материал в строгом соответствии с иерархией разделов. Основополагающим этапом является дефиниция темы, которая обозначает границы поиска и конкретизирует объектную область исследования. Телеологический вектор работы задается целью, формулируемой через систему прецизионных глаголов действия, таких как обоснование, выявление или верификация. Достижение цели реализуется через последовательное решение исследовательских задач, представляющих собой алгоритм теоретической и экспериментальной деятельности автора.

Фундаментальным прогностическим инструментом выступает гипотеза — детализированная модель предполагаемого нововведения, выраженная в форме причинно-следственной

зависимости. Методология работы включает пять циклов: подготовительный, конструирующий, корректирующий, контрольный и заключительный. Данная этапность позволяет планомерно перейти от первичного накопления фактического материала к синтезу нового знания. Научная новизна в данном контексте интерпретируется как совокупность уникальных результатов, прошедших теоретическую и эмпирическую апробацию. Актуальность работы обосновывается через восполнение существующих пробелов в науке, развитие проблемы в современных условиях или обобщение инновационного педагогического опыта.

Методологический аппарат представлен тремя когнитивными уровнями. Эмпирический уровень охватывает методы сбора первичных данных: анкетирование, интервьюирование, мониторинг и тестирование. Экспериментально-теоретический уровень включает моделирование, индуктивно-дедуктивные методы и системный анализ, позволяющие выявить неслучайные зависимости. Теоретический уровень базируется на абстрагировании, идеализации и формализации собранных фактов. Синтез данных уровней обеспечивает выводы, которые должны кратко отражать решение каждой задачи. Завершающими компонентами выступают практические рекомендации по реализации в реальную практику результатов, а также библиографический аппарат и иллюстративные приложения, подтверждающие достоверность авторских положений.

Эффективное проектирование и имплементация научно-исследовательских инициатив в образовательную среду требует комплексного подхода, выходящего за рамки сугубо методологических и технических регламентов. Критически важным этапом стратегического планирования выступает многоаспектный анализ внутренних и внешних детерминант, определяющих жизнеспособность проекта. Применение метода SWOT-анализа в контексте школьной исследовательской практики позволяет провести системную диагностику сильных и слабых сторон процесса, а также учесть потенциальные возможности и минимизировать риски.

Подобная аналитическая процедура способствует оптимизации ресурсного обеспечения и повышению прогностической точности при столкновении с возможными барьерами. Взвешенная оценка факторов позволяет не только максимально реализовать доступный интеллектуальный потенциал участников, но и разработать стратегии по устранению нежелательных последствий. Ниже представлена матрица SWOT-анализа, отражающая специфику реализации научно-исследовательской деятельности в условиях современной интеллектуальной школы, как показано в таблице 3.

Таблица 3 - SWOT - анализ по реализации научно-исследовательского проекта

<i>Сильные стороны</i>	<i>Возможности</i>
1. Развитие критического мышления: навыков анализа, интерпретации, объективного оценивания, рефлексии, принятия решений по проблеме, инновационный характер решений проблем.	1. Анализ ситуационной информации, принятие альтернативных точек зрения.
2. Включение исследовательских заданий, мини-проектов в учебный процесс, применение знаний в практике.	2. Приобщение учащихся к научно-исследовательской деятельности в обучении, вовлечение в научную среду.
3. Развитие навыков самостоятельной работы.	3. Повышение мотивации в учебе, внутренняя потребность в исследовательском развитии
4. Удовлетворить потребность в исследовании по теме, фокус на выбранную научную траекторию.	4. Утвердить свою исследовательскую индивидуальность.
5. Способность располагать, убедить, презентовать.	5. Доступ к денежным грантам и финансированию для поддержки своих исследований.
6. Участие в работе научных сообществ, конференций, конкурсов, форумов.	6. Возможность представить свои результаты на научных конференциях, интеллектуальных конкурсах и форумах на уровне РК.
7. Ориентиры для осознанного выбора профессии будущей профессии, самоопределения.	7. Выбор направления в профессиональной карьере.
<i>Слабые стороны</i>	<i>Риски</i>

1.Чрезмерное обдумывание, аналитическое отношение к процессу.	1.Отсутствие эмпатии, спонтанности, избыточная рационализация процесса.
2.Слабое владение методологией исследования.	2.Неподтверждение гипотезы: получение неожиданных результатов. Риски, связанные с выбором неподходящих методов или инструментов исследования.
3.Отсутствие навыков работы в исследовательском сообществе.	3.Непонимание и непринятие в среде ученых, исследователей из-за масштаба темы.
4.Не соответствие потребности с возрастными особенностями и возможностями исследователя, сложность задач выше возможностей.	4.Несоответствие масштабов изучаемой проблемы, нераскрытие темы. Неудачный итог, демотивация.
5. Отсутствие ресурсной поддержки (финансирование, техническая поддержка, доступ к медиаресурсам).	5.«Затухание» исследования на начальных этапах.
6.Неконкурентоспособные или незавершенные исследования для участия в серьезных конференциях и конкурсах.	6.Непризнанное исследование в научном обществе конференции и конкурсе.
7.Многообразие пробных проектов, отсутствие четкой направленности.	7.Отсутствие заинтересованности в конкретной профессии.

Результаты. Эмпирическое изучение влияния научно-исследовательской деятельности на динамику развития исследовательских компетенций учащихся проводилось на базе Назарбаев Интеллектуальной школы физико-математического направления города Талдыкорган в период с ноября 2021 года по апрель 2024 года. В течение указанного трехлетнего цикла образовательный процесс был детерминирован внедрением авторской Модели развития исследовательских навыков (Рисунок 1), направленной на системную интеграцию научного поиска в учебную траекторию обучающихся.

Центральным элементом практической реализации данной модели выступает ежегодный Фестиваль научных проектов, традиционно приуроченный к Международному дню науки (12 апреля). Участие в данном мероприятии является обязательным квалификационным требованием для всех учащихся девятых классов, что обеспечивает стопроцентный охват параллели проектной деятельностью. Полный цикл работы над проектом включает в себя этап концептуализации (выбор темы и постановка цели), аналитический обзор релевантной литературы, эмпирическую фазу сбора и интерпретации данных, а также итоговую защиту полученных результатов перед экспертным сообществом.

Статистические показатели вовлеченности учащихся девятых классов в проектно-исследовательский процесс в разрезе 2021–2024 учебных годов представлены на Графике 1. Анализ количественных данных позволяет проследить устойчивую динамику участия и оценить масштаб реализации интеллектуального потенциала школьников в условиях институциональной поддержки научного творчества.



График 1 - Количество участников и проектов в 2021-2024 годы

Количественные показатели реализации научно-исследовательского потенциала учащихся в период с 2021 по 2024 годы демонстрируют устойчивую положительную динамику. Статистический учет вовлеченности обучающихся и объема подготовленных интеллектуальных продуктов представлен ниже.

Для обеспечения объективности и валидности результатов, экспертиза каждого научного проекта осуществляется на основе комплексной критериальной системы. Данная система позволяет оценить как содержательную глубину работы, так и методологическую грамотность юного исследователя согласно таблице №4.

Таблица 4 - Критериальный аппарат оценки научно-исследовательских работ учащихся

Критерий оценки	Содержательная характеристика (дескрипторы)
Креативно-инновационный потенциал	Оценка степени научной новизны и оригинальности авторского подхода. Способность учащегося генерировать нестандартные решения и выдвигать уникальные идеи в рамках выбранной темы.
Академическая логика и мышление	Качество формулирования рабочей гипотезы, непротиворечивость и аргументированность выводов. Аналитическая глубина интерпретации данных.
Методологическая релевантность	Точность выбора и надежность применяемых исследовательских методов. Степень технологичности и инновационности используемого инструментария.
Когнитивная завершенность	Полнота раскрытия предметной области, соответствие результатов поставленным целям и задачам. Качество оформления итоговых выводов.

Первый блок диагностического инструментария был направлен на идентификацию предметных предпочтений учащихся. Распределение исследовательских интересов девятиклассников по конкретным дисциплинам и научным областям представлено в рамках Графика 2.



График 2 - Направления научно-исследовательских работ учащихся

Анализ полученных данных позволяет констатировать доминирование естественно-научного цикла: наиболее выраженная познавательная активность зафиксирована в секциях химии и физики. Значительный исследовательский потенциал также сосредоточен в таких наукоемких направлениях, как прикладная математика, биология, охрана окружающей среды и робототехника. В гуманитарно-языковом сегменте лидерские позиции занимают проекты по английскому языку, истории и казахскому языку. Полученная статистика подтверждает междисциплинарный характер проектной деятельности в школе. С учетом выявленных трендов в план развития на следующий учебный период включен приоритетный переход к проектному методу как к базовой когнитивной технологии обучения предмету.

- Какие причины побудили вас участвовать в проектной деятельности?



График 3 - Причины участия в проектной деятельности

Анализ данных Графика 3 свидетельствует о том, что возможность участия в интеллектуальных конкурсах выступает мощным катализатором познавательной активности. Для учащихся данной возрастной категории соревновательный аспект и стремление к академическому признанию трансформируются в осознанную потребность в интеллектуальном саморазвитии. Процесс научной конкуренции стимулирует респондентов к разработке уникального интеллектуального продукта, что подтверждает переход от репродуктивного освоения знаний к их самостоятельному производству. Борьба за экспертное признание в выбранной области знаний становится для девятиклассников инструментом верификации собственных компетенций и важным этапом формирования исследовательской идентичности.

- Какие навыки, по вашему мнению, вы развили во время работы над проектом?

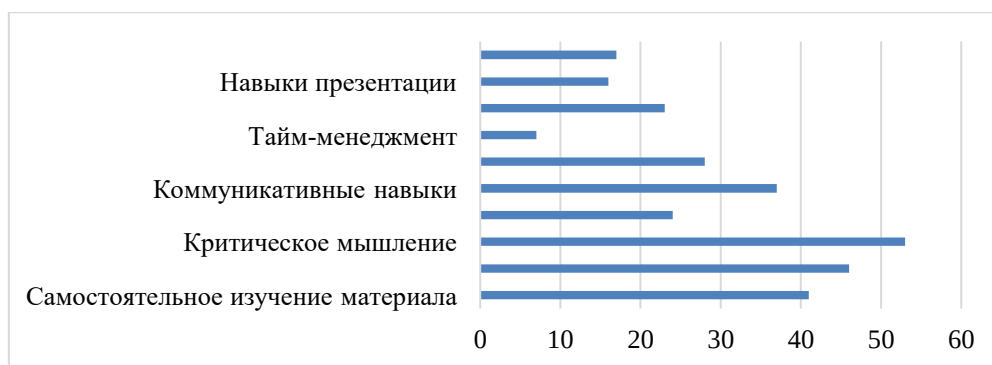


График 4 - Навыки, развиваемые в научно-исследовательской деятельности

Результаты количественного анализа (График 4) демонстрируют выраженный кумулятивный эффект в нескольких функциональных областях. Подавляющее большинство респондентов акцентировало внимание на существенном прогрессе в сфере методологии научного поиска и автономии в обучении, что проявляется в способности к самостоятельному освоению сложного теоретического материала.

Особое значение имеет зафиксированный рост показателей критического мышления — способности к верификации информации и аргументированному анализу. Наряду с когнитивными навыками, учащиеся отмечают качественную трансформацию коммуникативной компетентности, развиваемой в процессе академического взаимодействия и публичной защиты результатов. Таким образом, проектная деятельность выступает интегративным инструментом, обеспечивающим комплексное развитие личности исследователя в условиях современной образовательной среды НИШ.

- С какими трудностями вы столкнулись во время работы над проектом?

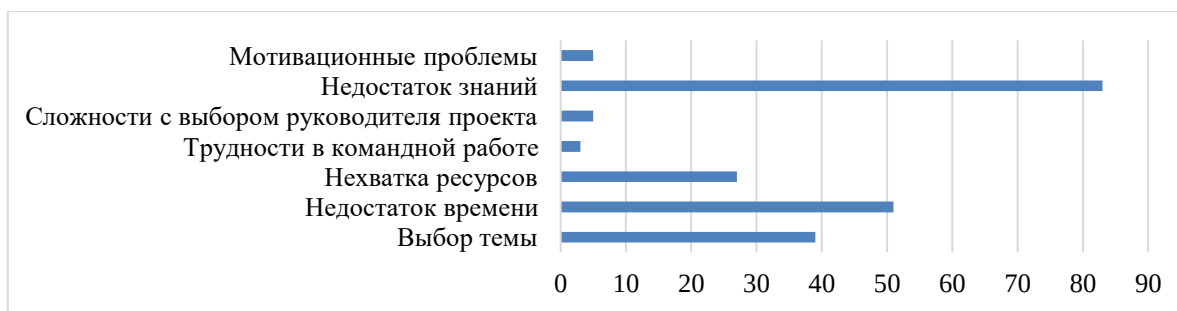


График 5 - Трудности, с которыми сталкиваются учащиеся во время работы над проектом

Объективная оценка эффективности проектной модели невозможна без анализа деструктивных факторов и трудностей, с которыми сталкиваются обучающиеся. Идентификация данных «точек роста» позволяет скорректировать траекторию педагогического сопровождения. Недостаток предметных знаний, методологии исследования - основной фокус, требующий работы в педагогическом коллективе в новом учебном году. Изменение ситуации - гарант в заинтересованности учащихся для участия в научно-исследовательской деятельности по предметам.

- Планируете ли вы продолжать заниматься проектной деятельностью?

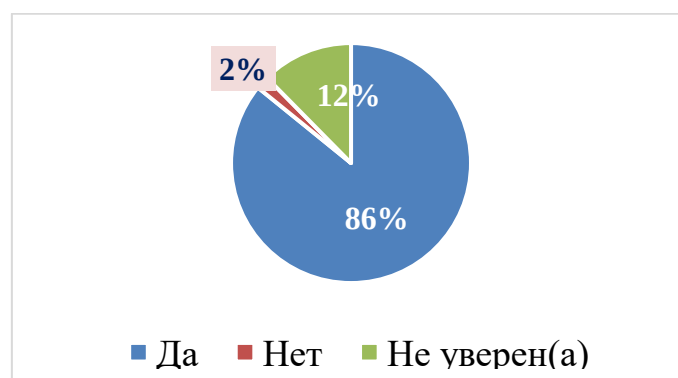


График 6 - Участие в проектной деятельности на следующий год

Высокая доля учащихся, выразивших желание к дальнейшему ведению научных изысканий (График 6), служит объективным индикатором стратегической эффективности внедренной образовательной модели. Данный показатель репрезентирует не только количественный рост участников, но и качественную трансформацию школьной среды: переход от эпизодического выполнения проектов к устойчивой исследовательской культуре.

Сформированная потребность в научной самореализации требует пролонгированной институциональной поддержки в новом учебном году. Фокус педагогического сопровождения должен быть смещен в сторону наставничества и ресурсного обеспечения, что позволит конвертировать текущую заинтересованность обучающихся в значимые академические достижения и осознанный выбор профессиональной траектории.

- Если вы планируете продолжать, то какие направления и секции вас интересуют?

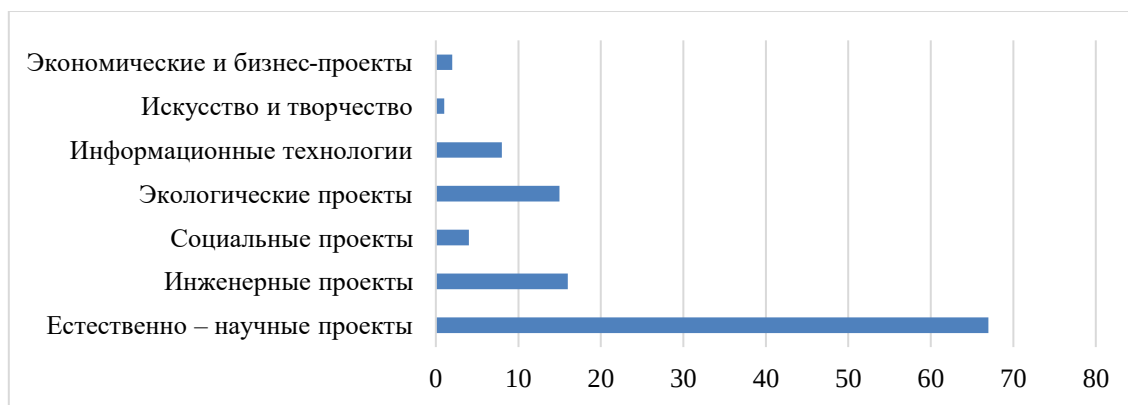


График 7- Направления научно-исследовательской деятельности в 2024 - 2025 году

Активное участие школьников в проектной деятельности определено не только созданной в НИШ академической образовательной средой, но и глобальными запросами на формирование кадрового потенциала в высокотехнологичных отраслях. Существует прямая корреляция между ранним включением в научный поиск и качеством последующего профессионального самоопределения. Таким образом, исследовательская деятельность в основной школе выступает не только как педагогическая технология, но и как значимый инструмент социальной мобильности, обеспечивающий переход от общего образования к осознанному выбору векторов профессионального развития в стратегически важных секторах экономики РК.

Обсуждение. Эмпирические данные, полученные в ходе исследования, подтверждают ключевую роль исследовательской деятельности в формировании когнитивного профиля обучающихся. В процессе систематизации результатов был выявлен спектр трансформирующихся компетенций, отражающих рост когнитивной автономии учащихся: от навыков критического анализа и самостоятельного поиска информации до способности к командной коллаборации и публичной репрезентации научного продукта.

Вместе с тем, выявленные дефициты — сложности при дефиниции темы, методологическая неуверенность и потребность в углублении предметных знаний — указывают на необходимость совершенствования институционального сопровождения. Усиление роли научного руководителя и оптимизация консультативной поддержки выступают обязательными условиями минимизации когнитивных барьеров. Научно-исследовательская деятельность в рамках школы является не только образовательной технологией, но и мощным драйвером индивидуального прогресса учащихся, обеспечивающим их всестороннее интеллектуальное развитие. Интеллектуальная образовательная среда создает условия для активного включения учащихся в исследовательскую деятельность, способствуя развитию их познавательной самостоятельности и критического мышления.

Заключение. Развитие исследовательского потенциала обучающихся является приоритетным вектором стратегии НИШ ФМН г. Талдыкорган. Данный процесс интегрирует способности к проблематизации, выдвижению гипотез, системной классификации и логическому синтезу информации. Поддержка исследовательской культуры реализуется через многоуровневое наставничество, включающее участие учителей-предметников, ученых-консультантов и координаторов, учащихся-тьюторов старших классов.

Особую практическую ценность имеет инновационная практика создания ученических групп поддержки. Привлечение учащихся 10–12 классов — победителей международных и республиканских конкурсов — к мониторингу и консультированию девятиклассников обеспечивает эффект «горизонтального обучения» (peer-to-peer). Дополнительным инструментом демократизации научной среды выступает система онлайн-голосования учащихся 7–12 классов при оценке проектов на ежегодном Фестивале, что повышает объективность и прозрачность экспертизы.

Модель развития исследовательских навыков обучающихся в НИШ ФМН Талдыкорган дает:

- 100% вовлеченность учащихся 9-ых классов в исследовательскую деятельность;
- развитие исследовательских навыков при работе над проектом;
- индивидуальный прогресс учащихся;
- участие в школьном Фестивале научных проектов, в дальнейшем – сетевом, республиканском, международных конкурсах научных проектов «Дарын», «Зерде», «Аль-Фараби», «Вернадского» и других.

Таким образом, развитие исследовательских навыков через научно-исследовательскую деятельность представляет собой эффективный подход, который может значительно улучшить предметные знания учащихся в выбранной области, его преимущество – в формировании исследовательских навыков (планирование исследования, определение целей и задач, работа с первичными и вторичными источниками, проведение наблюдений, экспериментов и опросов, использование качественных и количественных методов, формулирование логических выводов, структурирование и написание научных статей и отчетов, ясное и точное изложение результатов и выводов), что делает его ценным инструментом в современной образовательной практике.

Благодарности. Мы выражаем искреннюю благодарность АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», Назарбаев Интеллектуальной школе физико-математического направления г.Талдыкорган за предоставление площадки для проведения исследования, содействие и поддержка которых стала основой для успешной реализации проекта. Особую признательность выражаем рецензентам, чьи ценные рекомендации способствовали улучшению качества работы.

Список использованной литературы:

1. Таубаева Ш.Т. *Методология педагогического поиска как стратегический фактор приращения интеллектуального капитала государства.* – Алматы: КазНПУ им. Абая, 2022. – 312 с.
2. Ахметова Г.К. *Кумуляция исследовательских компетенций в условиях цифровизации образовательной среды // Педагогика и психология.* – 2022. – № 2 (51). – С. 12–19.
3. Кусаинов А.К. *Качество образования и имплементация активных дидактических методов в современной школе.* – Алматы: Ронда, 2021. – 215 с.
4. Узакбаева С.А. *Развитие интеллектуальной одаренности через научный поиск: концептуальные подходы.* – Алматы: Ғылым, 2020. – 204 с.
5. Абылкасымова А.Е. *Теоретические основы формирования функциональной грамотности учащихся: учебное пособие.* – Алматы: Мектеп, 2023. – 248 с.
6. Milla Pino M., Rodriguez Ordoñez H. *Interdisciplinary integration in the process of developing engineering and technical thinking // Scopus Academic Review.* – 2021. – № 14. – P. 198–210.
7. Ade-Oshifogun J., Allyn R. *Overcoming cognitive barriers in active learning implementation // Journal of Education and Practice.* – 2019. – Vol. 10. – № 5. – P. 85–94.
8. Philip S. A., Robert M. B. *Critical data analysis as a fundamental competency of the future: methodology and practice // Web of Science Educational Discourse.* – 2022. – Vol. 22. – P. 130–145.
9. Stallard L., Pichot K.W. *Mechanisms of student self-determination in research activities // International Journal of Pedagogy.* – 2020. – № 8. – P. 45–55.
10. Coria-Navia A. *Soft skills analysis through the lens of scientific search: a multi-aspect approach // Higher Education Research.* – 2021. – Vol. 15. – P. 60–72.
11. Зимняя И.А. *Исследовательская деятельность как специфический вид человеческой активности: психологический аспект.* – М.: Логос, 2022. – 120 с.
12. Середенко П.В. *Теоретические основы формирования исследовательских умений младших школьников и подростков.* – Южно-Сахалинск: СахГУ, 2021. – 156 с.

References:

1. Taubaeva Ş.T. *Metodologiya pedagogicheskogo poiska kak strategicheskii faktor priraueniya intellektualnogo kapitala gosudarstva.* – Almaty: KazNPU im. Abaya, 2022. – 312 s.
2. Ahmetova G.K. *Kumulyatsiya issledovatel'skikh kompetentsii v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovatelnoi sredy // Pedagogika i psihologiya.* – 2022. – № 2 (51). – S. 12–19. [In Russ.]
3. Kusainov A.K. *Kachestvo obrazovaniya i implementatsiya aktivnykh didakticheskikh metodov v sovremennoi škole.* – Almaty: Ronda, 2021. – 215 s. [In Russ.]
4. Uzakbaeva S.A. *Razvitie intellektualnoi odarennosti cherez nauchnyi poisk: kontseptualnye podhody.* – Almaty: Ǵylym, 2020. – 204 s..

5. Abylkasymova A.E. *Teoreticheskie osnovy formirovaniya funktsionalnoi gramotnosti uchauqhsya: uchebnoe posobie.* – Almaty: Mektep, 2023. – 248 s.
6. Milla Pino M., & Rodriguez Ordoñez H. Interdisciplinary integration in the process of developing engineering and technical thinking. *Scopus Academic Review*, 14,2021 198–210.
7. Ade-Oshifogun J., & Allyn R. Overcoming cognitive barriers in active learning implementation. *Journal of Education and Practice*, 10(5),2019. 85–94.
8. Philip S.A., & Robert M.B. Critical data analysis as a fundamental competency of the future: Methodology and practice. *Web of Science Educational Discourse*, 22,2022. 130–145.
9. Stallard L., & Pichot K.W. Mechanisms of student self-determination in research activities. *International Journal of Pedagogy*, 8,2020. 45–55.
10. Coria-Navia A. Soft skills analysis through the lens of scientific search: A multi-aspect approach. *Higher Education Research*, 15,2021. 60–72.
11. Zimnyaya I.A. *Issledovatel'skaya deyatelnost kak spetsificheskii vid chelovecheskoi aktivnosti: psichologicheskii aspekt.* – M.:Logos, 2022. – 120 s.
12. Seredenko P.V. *Teoreticheskie osnovy formirovaniya issledovatel'skikh umenii mladshih shkolnikov i podrostkov.* – Yujno-Sahalinsk: SahGU, 2021. – 156 s.

IRSTI 14.25.09

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.029>

Sadykov T.,¹ Kokibasova G.,^{1*} Unerbaeva Z.,² Myrzalieva M.,¹ Berikkulova U.²

¹Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE USING DIDACTIC GAMES AS A TOOL TO INCREASE THE INTEREST OF 7TH GRADE STUDENTS IN STUDYING CHEMISTRY

Abstract

Modern education requires innovative teaching methods that stimulate students' interest in the learning process and encourage active thinking. It is crucial to maintain this interest throughout the school years. One effective approach is the use of didactic games, which make learning more interesting and productive while also contributing to better memorisation of information. Using game technologies to teach chemistry not only promotes the learning of abstract concepts and complex theoretical foundations but also the development of practical skills. From 12 February to 16 April 2025, a pedagogical experiment was implemented in 7B (the experimental group) and 7C (the control group) at the General Education School named after Academician E.A. Buketov № 52 (Karaganda city). The experiment aimed to develop and test educational games that would improve academic achievement and students' interest in chemistry. 48 students took part in the experiment. In accordance with the curriculum and taking into account the age characteristics of the students, experimental studies were conducted in six lessons using educational games: “Guess the Scientist”, “Chemical Quest”, “Encryption of elements”, “Guess the Element”, “Isotope bingo”, “Chemical constructor”, “Molecular detective”, “Secret ingredient”, “Sorting foods”, “Chemical Code” and other.

Keywords: didactic games, chemistry, testing, questionnaires, middle school, 7th grade.

Т.М.Садыков,¹  Г.Т.Кокибасова,^{1*}  З.О.Унербаева,² 

М.Ә.Мырзалиева,¹  У.М.Берікқұлова² 

¹Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университет,
Қарағанды қ., Қазақстан

²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

ДИДАКТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАРЫ 7-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ХИМИЯНЫ ОҚУҒА ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУ

Аңдатпа

Қазіргі білім беру оқушылардың оқу процесіне қызығушылығын арттыруға және олардың танымдық белсенділігін арттыруға ықпал ететін оқытудың инновациялық әдістерін енгізуді талап етеді. Бұл қызығушылықты сақтау және оны бүкіл мектеп жылдарында сақтау өте маңызды. Тиімді тәсілдердің бірі - дидактикалық ойындарды қолдану. Ол оқуды қызықты әрі нәтижелі, сондай-ақ ақпаратты жақсы есте сақтауға ықпал етеді. Химияны оқытуда ойын технологияларын қолдану абстрактілі ұғымдар мен күрделі теориялық негіздерді игеруге ғана емес, сонымен қатар практикалық дағдыларды дамытуға да қол жеткізеді. 2025 жылғы 12 ақпан мен 16 сәуір аралығында "Жалпы білім беретін мектеп" КММ-де. академик Е. А. Бөкетова № 52" Қарағанды қ.7 "Б" (эксперименттік) және 7 "С" (бақылау) топтарында педагогикалық эксперимент іске асырылды. Эксперименттің мақсаты дидактикалық ойындарды әзірлеу және сынақтан өткізу болды, бұл академиялық нәтижелер мен оқушылардың химияға деген қызығушылығын жақсартуға ықпал етті.

Экспериментке 48 оқушы қатысты Оқу бағдарламасына сәйкес және оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, дидактикалық ойындарды: "Ғалымды тап", "Химиялық квест", "Элементтерді шифрлау", "Элементті тап". "Изотоптық лото", "Химиялық конструктор", "Молекулалық детектив", "Құпия ингредиент", "Өнімді сұрыптау", "Химиялық код" ж.б. енгізіп алты сабақта эксперименттік зерттеулер жүргізілді.

Түйін сөздер: дидактикалық ойындар, химия, тестілеу, сауалнама, орта мектеп, 7-сынып.

Садыков Т.М.,¹  Кокибасова Г.Т.,^{1*}  Унербаева З.О.,² 

Мырзалиева М.А.,¹  Берікқұлова У.М.² 

¹Қарагандинский национальный исследовательский университет имени
академика Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан.

²Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР КАК СРЕДСТВА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ 7-ГО КЛАССА К ИЗУЧЕНИЮ ХИМИИ

Аннотация

Современное образование требует внедрения инновационных методов обучения, способствующих повышению интереса учащихся к учебному процессу и активизации их познавательной деятельности. Крайне важно сохранить этот интерес и поддерживать его на протяжении всех школьных лет. Одним из действенных подходов является применение дидактических игр, которые делают обучение более интересным и продуктивным, а также способствуют лучшему запоминанию информации. Использование игровых технологий в преподавании химии содействует не только усвоению абстрактных концепций и сложных теоретических основ, но и развитию практических навыков. В период с 12 февраля по 16 апреля 2025 года в КГУ «Общеобразовательная школа им. Академика Е.А. Букетова № 52» (г. Караганда) был реализован педагогический эксперимент в 7 «Б» (экспериментальная группа) и 7 «С» (контрольная группа). Целью эксперимента была разработка и апробация дидактических игр, способствующие улучшению академических результатов и интереса учащихся по химии.

В эксперименте приняли участие 48 учеников. В соответствии с учебной программой и с учетом возрастных особенностей учащихся проведены экспериментальные исследования на шести уроках с использованием дидактических игр: "Угадай ученого", "Химический квест", "Шифрование элементов", "Угадай элемент". "Изотопное лото", "Химический конструктор", "Молекулярный детектив", "Секретный ингредиент", "Сортировка продуктов", "Химический код" и другие.

Ключевые слова: дидактические игры, химия, тестирование, анкетирование, средняя школа, 7 класс.

Introduction. Recently, schoolchildren have become less interested in the natural sciences, including chemistry. This is largely due to the subject's complexity, which demands advanced abstract thinking and the memorisation of large amounts of information. It is therefore imperative to use effective teaching methods that will engage and inspire students. One such method is didactic games. These games make learning more exciting and dynamic, stimulating interest in the subject and encouraging logical and creative thinking when solving problems. Games can also help to reduce fear of complex topics and increase confidence in one's abilities. Educational games are particularly well-suited to chemistry, as they enable students to grasp complex concepts through practice, teamwork and problem-solving. It is important to note that modern schoolchildren are accustomed to digital technologies. In the era of gamification, traditional teaching methods often lose out to interactive formats. Using educational games enables teaching to be adapted to modern realities, making it more engaging and effective. Well-organised gaming technologies in chemistry lessons can improve learning outcomes and boost enthusiasm for studying. Educational games can be used to introduce new material and reinforce learning, making them a versatile teaching tool. In this regard, developing and using educational games in the classroom appears to be an important and timely task [1; p. 173].

In this paper, we argue that didactic games are an effective primary teaching technique for fostering learning, especially in post-pandemic times. Didactic games, which organizes teaching to help learners acquire knowledge and skills through well-planned didactic resources. Traditionally, the game sought to restructure established teaching practices, and research indicates that didactic games enhance students' internalization of instructional material and academic performance.

The theoretical landscape regarding didactic games is multifaceted, spanning from classical pedagogical thought to modern neuro-educational perspectives. Historically, K. Capps characterized the game as a fundamental method for comprehending reality, guided by internal volitional forces that allow a learner to assimilate the extensive foundations of human culture rapidly [2; p. 518]. This sentiment resonates with the legacy of V.A. Sukhomlinsky, who posited that intellectual development is inconceivable without play. He famously described play as a "bright window" through which a life-giving stream of concepts enters a child's spiritual world, acting as a spark that ignites inquisitiveness. Similarly, A.S. Makarenko emphasized the pragmatic utility of role-playing, viewing it as a sophisticated instrument for fostering willpower, communal responsibility, and practical skill acquisition, asserting that play is as vital in childhood as professional activity is in adulthood [3; p. 173].

In the digital age, the discourse has shifted towards cognitive development. H. Jenkins expanded the definition of play beyond mere entertainment, identifying it as a "ninth wave of development" and a fertile environment for cultivating complex mental abilities [4; p. 47]. Contemporary research further reinforces these classical views. For instance, Su and Cheng demonstrate that gamified mobile systems significantly enhance both learning motivation and academic achievement by providing immediate feedback and reducing anxiety [5; p. 272]. Furthermore, Abdelmagid et al. argue that integrating interactive AI-driven games facilitates "cognitive depth," moving beyond simple recall toward higher-order thinking skills such as analysis and evaluation [6; p. 322].

Didactic games represent a structured pedagogical form that operationalizes the principles of active learning. Unlike spontaneous play, these activities are distinguished by specific educational objectives, rigorous rules, and a systematic assessment framework. Plass et al. [7; p. 154] emphasize that the effectiveness of such games lies in their ability to manage the cognitive load of the learner, balancing challenge with support to maintain a state of "flow". While gaming was once relegated to extracurricular settings, it is now recognized as a cornerstone of formal primary education, particularly in promoting the harmonious growth of intellectual faculties.

The cognitive impact of didactic games is profound. The inherent competitive element compels students to cultivate attentiveness, discipline, and the ability to categorize information. Through these activities, learners refine their capacity for synthesis and generalization skills that are critical for scientific literacy. Recent studies by Liu [8; p. 412] highlight that context-based didactic games in science education help students bridge the gap between abstract theoretical knowledge and daily lived

experiences, thereby increasing the perceived relevance of the subject. Moreover, Bortnik et al. [9] 154 observe that virtual and game-based simulations in chemistry education foster research-oriented skills that traditional rote learning cannot replicate.

Specifically, didactic games serve as a catalyst for:

- Stimulating memory, perception, and imagination through structured challenges;
- Encouraging children to observe, compare, and classify objects within a controlled environment;
- Fostering integrity, teamwork, and the ability to adhere to complex rule sets.

Modern pedagogy dictates that a successful didactic game must integrate several core components: a clearly defined learning objective, an engaging narrative or "game idea," restrictive rules to guide behaviour, specialized materials (visual aids, cards, or digital interfaces), and a final result that allows for an objective assessment of success [10; p. 430]. Ultimately, as noted in recent literature, the goal is not merely the acquisition of isolated facts but the development of a flexible mindset capable of applying knowledge across diverse situational contexts [11; p. 490].

Basic provisions. The study substantiates the methodological efficacy of integrating a structural complex of didactic games into the 7th-grade chemistry curriculum, specifically designed to facilitate the comprehension of abstract concepts within the 'Initial Chemical Concepts' module. It was empirically demonstrated that the systematic application of game-based technologies transforms the mastery of chemical language (symbols, formulas, valence) from rote memorization into an active cognitive process, significantly reducing the initial psychological barrier for novice learners. The comparative analysis of the results of the pedagogical experiment (N=48) revealed a significant difference between the use of gamified educational environments and increased student engagement, resulting in a measurable improvement in academic quality and retention rates compared to traditional instruction methods.

Material and methods. A step-by-step approach was employed in the development of didactic games focused on the subject of chemistry. The key stages of didactic game development are as follows:

1. Formulation of educational objectives. At this stage, it is necessary to clearly define the specific chemical knowledge and skills that should be conveyed to students through the game. The educational objectives can be diverse:

- learning theoretical knowledge (e.g. the structure of the atom or the classification of chemical reactions);
- improving practical skills (e.g. learning how to write chemical formulas correctly);
- developing research skills;
- developing the ability to apply the acquired knowledge in non-standard situations.

2. Selecting the content of the game. The content should be based on the chosen topic and learning objectives. It is important that the material is understandable for students of a certain age and corresponds to their current level of knowledge. Game tasks should combine informational value with an entertaining aspect to activate cognitive functions and maintain engagement [12; p. 223].

3. Establish the format of the game. The format chosen depends on the educational objectives and the age of the participants. Examples include card games, board games, role-playing games, quests and online games using ICT [13; p. 107].

4. Developing the game scenario. At this stage, the game's rules are formulated, its stages are sequenced, its tasks are developed, and its evaluation criteria are determined. It is important to introduce elements that encourage active participation, foster a sense of healthy competition, and give players the opportunity to make independent decisions [14; p.100].

5. Development of game resources and materials. All the necessary components are prepared at this stage, including game boards, cards and tables, as well as electronic applications and presentations. If necessary, multimedia elements to accompany the game visually and aurally are selected [15; p.1455].

6. Realisation of the didactic game. The game is realised according to a pre-prepared plan at this stage. The teacher acts as a facilitator, directing the process, monitoring compliance with the rules, supporting students if they encounter difficulties and maintaining a positive attitude.

7. Summing up and analysing the results. After the game, the students share their emotions, what they found difficult, and what they learnt in a discussion. The teacher summarises the results, evaluates each student's contribution, celebrates successes, and identifies areas for improvement. They also analyse how effectively the game achieved the learning objectives and how actively the students participated [16; p. 157].

From 12 February to 16 April 2025, a pedagogical experiment was implemented in 7 “B” and 7 “C” grades at the General Education school named after Academician E.A. Buketov (Karaganda). The experiment aimed to develop and test educational games that would improve academic achievement and students' interest in chemistry. The 7 “B” grade (23 students) acted as the experimental group, where learning was carried out using game methods. The 7 “C” grade (25 students) acted as the control group, where lessons were conducted mainly in the traditional format using textbooks, workbooks, and standard teaching aids. A total of 48 students took part in the experiment. The school's technical equipment made it possible to use handouts and demonstration materials, as well as ICT, in-game lessons. The content of the chemistry lessons conducted within the framework of the experiment is presented in Table 1.

Table-1. Calendar and thematic planning in chemistry in grades 7 “B” and 7 “C”

№	Chapter	Topic	Data
1	The periodic table of chemical elements	The history of the creation of the periodic table of chemical elements	12.02.25.
		The structure of the periodic table	19.02.25.
2	Relative atomic mass. The simplest formulas	Relative atomic mass	05.03.25.
		The valence. Chemical formulas. Relative molecular weight	12.03.25.
3	Chemical elements and compounds in the human body	Nutrients in the composition of food	02.04.25.
		Chemical elements in the human body	09.04.25.

During the experimental study, six lessons covering three chapters were conducted, with different didactic games organised that corresponded to the topics of the chemistry curriculum and took the age characteristics of the students into account.

The first lesson included games such as: “Guess the Scientist”, in which students used cards to match scientists with their achievements. This game aims to develop logical thinking and the ability to make comparisons and also tests knowledge of the discoveries of Deubereiner, Newlands and Mendeleev. In the game “The history of chemistry” (believe – don't believe), different propositions were read out, and students stood up if they believed the proposition or sat down if they did not. This game tested students' knowledge and developed their critical thinking and attentiveness. In the game “Guess the crossword puzzle”, students worked with scientific terms. Students learnt to apply their knowledge in practice, which helped them to understand the material better. In the game “Chemical Quest: in search of the periodic table”, students completed tasks in a maze and answered questions. This game developed logic and attention.

In the second lesson, the following games were used: In “Encryption of elements” students deciphered the names of chemical elements. This game aimed to develop attention to detail and knowledge of the symbols of chemical elements. In the game “Crosses and Zeros”, students worked in pairs to answer questions on a table. This game developed pupils' communication skills, logical thinking and reaction speed. In the game “Who am I?”, students had to identify a chemical element from a card by asking questions. This game stimulated my analytical skills and deepened my knowledge of the properties of elements. In the game “Pick an Extra”, student improved their ability to analyse and classify elements of the periodic table by excluding an inappropriate element from the group.

In the third lesson, the focus was on games based on numerical data and logic. In the game “Guess the Element”, students identified the element by its relative atomic mass and memorised these values more effectively. In the game “Who's Faster?”, students had to quickly identify an element by its relative atomic mass, which developed their reaction speed and promoted memorisation. “Isotope bingo” helped students understand the concept of isotopes and taught them to compare elements by mass.

The fourth lesson focused on formulae and calculations involving chemical elements. Games such as: “In guess the formula”, students deciphered the composition of substances. This developed their ability to read formulas and recognise symbols. In the game “Chemical constructor”, students created formulas according to valences, developing an understanding of valences and learning to create formulas. In the game “Molecular detective”, children calculated molecular masses and developed calculation skills and the ability to work with the table. The game “Express-question” involved rapid-fire questions on valence, helping to consolidate knowledge of valence and the relative molecular masses of chemical elements.

In the fifth lesson, a game was played to make the students more aware of what they eat and what it consists of. In the “Secret ingredient” game, the students had to guess the name of a food from its description. This promoted an understanding of the roles of proteins, fats, carbohydrates and vitamins. We also played the game “Sorting foods”, in which students distributed cards according to nutrient type and classification, testing their knowledge. In the “Analysing food composition” game, students filled in tables and worked with information about foodstuffs. The children learnt to identify the nutrients in certain products. In the “Healthy plate” game, the students created a balanced menu. This game helped them to apply their knowledge in practice. This game also contributed to their knowledge of how to eat properly in everyday life.

The sixth lesson included games such as: “Chemical Code”, in which formulas were displayed and questions about them were asked. This helped distinguish between and consolidate knowledge of chemical elements. In the “Find and write down” game, students selected from the list only the elements found in the human body. This helped them to learn about the micro- and macro-elements of the human body. In the “Assemble the organism” game, students correlated elements according to their role in the human body using cards. They recognised and distinguished the functions of elements in the body. In the “Search for elements” game, students circled the macronutrients and squared the micronutrients from the list of elements. This helped them to organise and differentiate between their knowledge of micro and macro elements. In “Travelling through the world of elements”, the children answered questions about chemistry in the human body using all that they had learnt in the lesson.

Results and Discussion. 1. Results of the test. During the pedagogical experiment to assess the effectiveness of using didactic games to teach chemistry, three tests were conducted in both the experimental and control classes after they had studied separate sections of the curriculum. Each test was conducted after a topic had been completed. All 23 students in 7 “B” (experimental group) and all 25 students in 7 “C” (the control group) participated in all tests. The results of the three tests conducted with the experimental class are shown in Diagram 1.

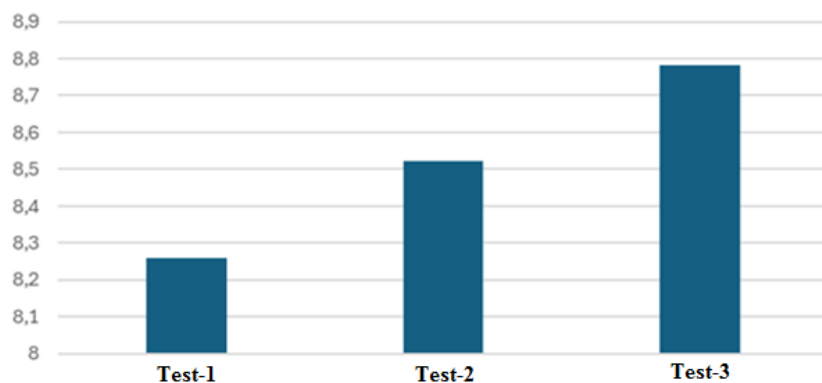


Diagram-1. Results of three tests in the experimental class

The first test was conducted after “The periodic table of chemical elements” chapter. According to the results, 47.8% of students achieved an “excellent” score (9–10 points), 47.7% achieved a “good” score (7–8 points) and 4.5% achieved a “satisfactory” score (6 or below). The average score was 8.26 out of a possible 10. It was noted at this stage that students oriented themselves more quickly to the groups and periods of the periodic table, which indicates the success of the game method.

The second test was conducted after studying the chapter “Relative atomic mass”. “The simplest formulas”. According to the results, 52.2% of students achieved an “excellent” score (9–10 points), 47.8% achieved a “good” score (7–8 points). The average score was 8.52 out of 10. Introducing the “Molecular detective” game enabled students to memorise chemical formulas and their relative molecular masses more effectively. Compared to the initial testing, an increase in the number of correct answers was observed.

The third test was conducted after the chapter on “Chemical elements and compounds in the human body”. According to the results, 60.9% of students achieved an “excellent” score (9–10 points), 39.1% achieved a “good” score (7–8 points). The average score was 8.78 out of 10. When the game “Sorting products” was used, students successfully completed the test and achieved the best results.

Thus, analysis of the results from the three stages of testing in the experimental group, where the didactic games method was employed, revealed positive progress in mastering the curriculum. There was statistically growth in the average score: from 8.26 at the first stage to 8.78 at the third stage. The results of the three tests for the control class are shown in diagram 2.

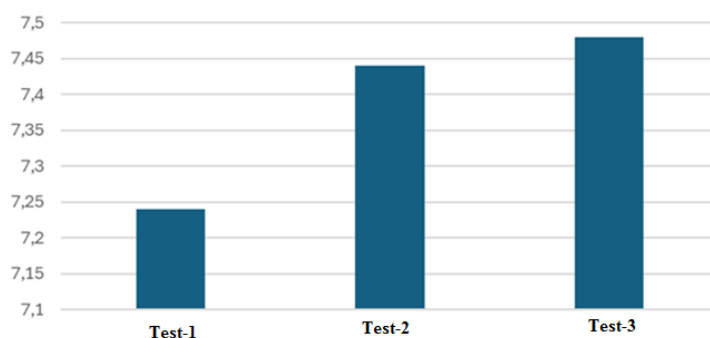


Diagram- 2. Results of three tests in the control class

The first test was also conducted after the chapter “The periodic table of chemical elements”. According to the results, 16.0% of students achieved an “excellent” score (9–10 points), 56.0% achieved a “good” score (7–8 points) and 28.0% achieved a “satisfactory” score (6 or below). The average score was 7.24 out of 10.

The second test was conducted after studying the chapter “Relative atomic mass. The simplest formulas”. According to the results, 20.0% of students achieved an “excellent” score (9–10 points), 60.0% achieved a “good” score (7–8 points) and 20.0% achieved a “satisfactory” score (6 or below). The average score was 7.44 out of 10, which is higher than in the first test.

The third test was conducted after studying the chapter “Chemical elements and compounds in the human body”. According to the results, 19.5% of students achieved an “excellent” score (9–10 points), 60% achieved a “good” score (7–8 points) and 20.5% achieved a “satisfactory” score (6 or below). The average score was 7.48 out of 10.

Analysis of the results from the three testing stages in the control class showed that teaching in the traditional format only promotes a moderate increase in learning achievement. The average score increased by a small amount: from 7.24 at the first stage to 7.48 at the third stage. Therefore, in the control class, there is a slight increase in the average score as topics are learnt. However, unlike in the experimental class, these improvements are less noticeable, and the proportion of students achieving low scores remains the same. The study found that the average performance in the experimental class

(8.52 points) was significantly higher than in the control class (7.38 points) (diagram 3). The difference of 1.14 points between the mean values indicates a significant increase in academic achievement in the experimental group.

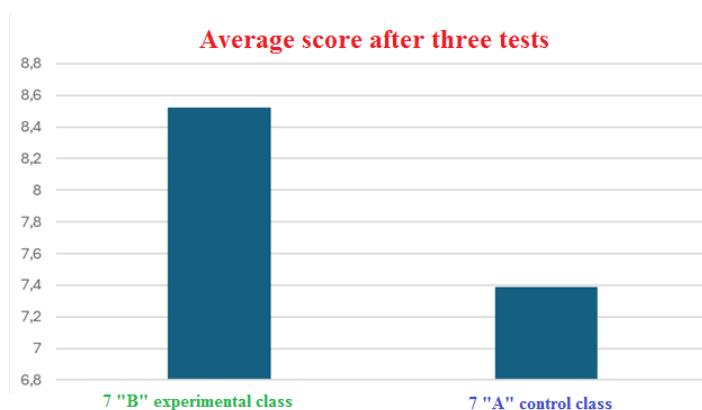


Diagram- 3. Comparison of the results of the average scores of the experimental and control groups

This difference highlights the effectiveness of the methods employed in the experimental class, which led to better learning outcomes than traditional approaches.

2. *Questionnaire results.* A questionnaire was completed by students in the experimental class before and after lessons involving didactic games. The questionnaire consisted of 10 questions with three answer options: “agree”, “disagree” and “neutral”.

1. Do you enjoy chemistry lessons that use didactic games?
2. Do you find it easier to understand the learning material?
3. Have you become more interested in chemistry since you started using games?
4. Do you actively participate in class during these games?
5. Do you find it easier to remember information after playing the games?
6. Do you feel comfortable working with the activities and materials in the games?
7. Did you have any difficulty completing the game tasks?
8. Would you like to continue studying chemistry using didactic games?
9. Do you think didactic games increase motivation to learn?
10. Do you think that didactic games make chemistry lessons more exciting?

The results of the entrance questionnaire are presented in diagram 4.

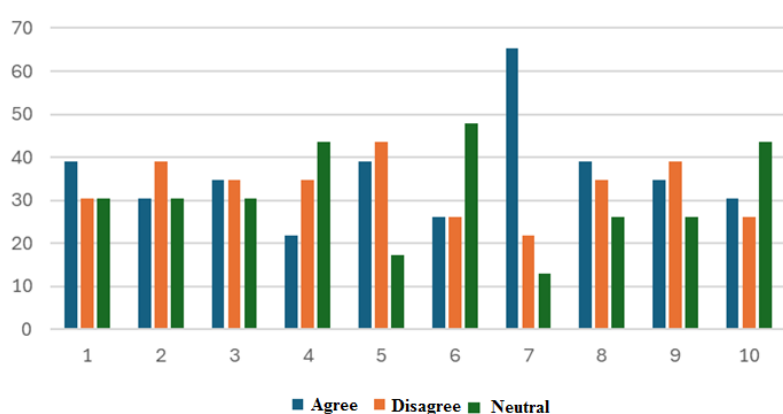


Diagram-4. Results of the questionnaire before the experiment

Analysing the results of the questionnaire conducted before the introduction of didactic games into the teaching process enables us to draw a generalised conclusion about students' perceptions of this

teaching method, their expectations, and the potential challenges associated with its implementation. Overall, the results reveal a mixed attitude among students towards didactic games, ranging from neutral to sceptical. This attitude is primarily due to a lack of experience and uncertainty regarding expectations, as well as the need to adapt the new format to the level of class preparation.

Firstly, the results reveal considerable uncertainty among students regarding the potential of didactic games. The high percentage of “neutral” answers (ranging from 13.04% to 47.83% for different questions) indicates a lack of clear understanding of the format and influence of game-based learning methods. This is due to a lack of experience in participating in such groups. This is evident, for example, in the responses to the sixth question, where 47.83% of respondents found it difficult to evaluate the suitability of the game format. The same is true of the fourth and tenth questions, where 43.48% of respondents chose a neutral position. This uncertainty highlights the importance of preparing students in advance, including explaining the purpose, structure and benefits of didactic games, to help them develop clearer expectations.

Secondly, the questionnaire survey reveals that some students are only moderately interested in the game approach. Depending on the question, approximately 30-40% of respondents express a positive attitude towards didactic games, recognising their potential to increase interest in chemistry lessons (question 8, 39.13%) and improve learning (question 5, 39.13%). This suggests that some students are willing to experiment with new forms of learning and view them as an opportunity to make lessons more engaging. However, this interest is not widespread, as a significant proportion of students (34–43%, depending on the question) express doubts or a negative attitude, possibly due to a lack of examples of the successful application of gaming methods, or negative experiences in ineffective lessons (Question 9: 39.13% 'Disagree').

Thirdly, the results emphasise the existence of barriers related to the perception of didactic games. A significant proportion of students (65.22% in question seven) anticipate difficulties when using the game format, potentially due to a lack of confidence or understanding of the task structure, or an unsuitable level of difficulty. This is confirmed by the answers to questions two and four, where 39.13% and 34.78% respectively noted difficulty comprehending the material or a lack of activity. Therefore, when introducing didactic games, it is important to adapt them to the student's level of preparation, provide step-by-step explanations of the tasks, and create a supportive environment to minimise apprehension and maximise engagement.

After didactic games were introduced in chemistry lessons, a repeated questionnaire survey was conducted among pupils in the experimental class. The results of this questionnaire are presented in diagram 5.

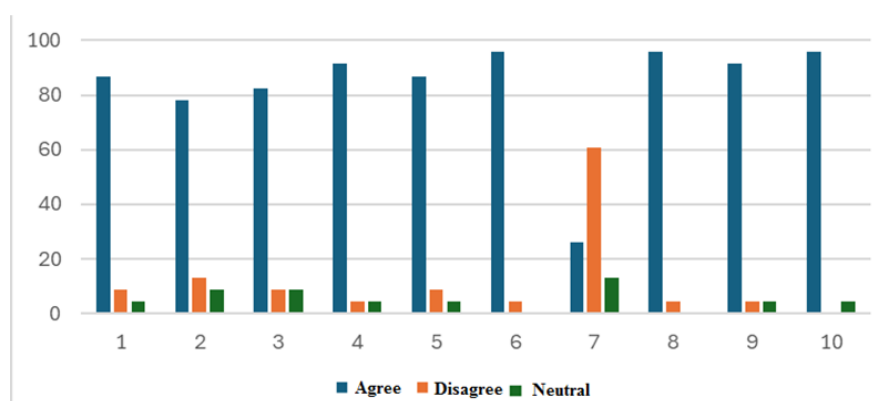


Diagram-5. The results of the questionnaire after the experiment

Analysing the results of the questionnaire conducted after didactic games were introduced into the learning process allows us to conclude that this approach is highly efficient and in demand when teaching chemistry. The data indicate a positive impact of game-based learning on student engagement, understanding of the subject matter, and emotional attitude towards the subject.

The main conclusion is that didactic games are an excellent tool that has transformed students' perception of the learning process. The vast majority of respondents (86–95% for most questions) expressed a positive attitude towards the game format, noting its contribution to increasing interest in chemistry (82.61%), improving comprehension (78.26%) and memorisation (86.96%), as well as increasing engagement (91.30%) and emotional comfort (95.65%). These results emphasise that didactic games facilitate the learning of complex academic content and create an attractive, motivating educational environment, which is particularly important for a traditionally difficult subject. The high level of agreement with statements about the desire to continue using game elements (95.65%) confirms the long-term demand for this approach.

Another important point is that didactic games effectively overcome the barriers associated with traditional teaching methods. The almost complete absence of neutral or negative responses (with only 0–8.7% of respondents selecting “disagree” or “neutral” for most questions) suggests that the game format is widely perceived as accessible and comfortable. This is supported by responses to questions six and ten, in which 95.65% of respondents found the game tasks comfortable and attractive. These results suggest that didactic games successfully adapt to students' needs, striking a balance between educational objectives and emotional engagement.

However, the questionnaire also revealed areas that require attention. Question seven revealed that 26.09% of students found the game tasks difficult, while 60.87% managed without problems. This suggests that, despite the approach's overall success, some tasks or instructions may be unclear or too challenging for certain students. These difficulties are probably related to the level of training or the lack of clarity in the explanations provided. These findings emphasise the need to further refine the game elements by simplifying the instructions, differentiating the tasks according to difficulty level, and providing additional support for students who are struggling.

Ghasemi et al. [13], Huang et al. [14], Tan and Hew [15] stated, that didactic games in chemistry teaching can be used at different stages of the lesson, helping students to learn new material, consolidate knowledge, evaluate their progress and repeat what they have learnt. Properly selected games help students to grasp complex chemical concepts better, develop both subject knowledge and universal learning actions, and increase their interest in the subject. Although the use of games in chemistry teaching is associated with some difficulties, they are quite surmountable. The introduction of game technologies in chemistry teaching involves substantial preliminary work on the part of the teacher, including the creation of the necessary teaching materials and careful design of the game scenario. It is important to realise that not all topics are equally well suited for gamification. For example, traditional methods may be more effective for conducting laboratory work or solving problems that require mathematical calculations. Nevertheless, with a sufficient level of methodological competence, these difficulties can be overcome.

Conclusion. The use of didactic games has become an integral part of effectively conducting a chemistry lesson. The experimental part of the study was conducted at the General Education School named after Academician E.A. Buketov № 52, involving two classes: 7 “B” experimental group, where chemistry lessons incorporated game activities, and 7 “B” control group, where lessons were conducted in the traditional format. The level of knowledge assimilation among the students was then compared. Various didactic chemistry games were developed and implemented during the research, such as “Guess the scientist”, “Who am I?”, “Chemical quest: In search of the periodic table” as well as logical tasks and crosswords.

The results of the pedagogical experiment indicate a positive impact of didactic games on learning educational material effectively. In the experimental group, where game-based methods were introduced, there was a significant improvement in knowledge quality compared to the control class, which used traditional teaching methods. On average, students in the experimental class achieved 8.52 points, while those in the control class achieved 7.38 points. These results demonstrate the effectiveness of didactic games as a teaching method.

The questionnaire survey has shown that students have a positive attitude to game forms of teaching. More than 87% of surveyed students noted that games make classes more interesting and

understandable, and also noted that it is during games that they learn and memorise learning material better. It is fair to say that didactic games have considerable potential in chemistry. They dispel the myth that chemistry is a 'difficult' or 'boring' subject. Well-organised games make this academic subject more accessible and exciting, and even popular among schoolchildren. Students begin to conquer their fear of making mistakes, actively participating in discussions, experiments and explorations to find solutions, allowing them to truly learn. It is especially important to note that game methods have a significant impact on students with different levels of preparation - they contribute to the creation of a comfortable educational atmosphere where each child can show his or her abilities, and reduce anxiety before difficult topics and tasks. In addition, such games promote the development of 'soft' skills, such as teamwork, decision-making, consideration of others' opinions and the ability to justify one's point of view — all of which are of particular importance in today's world. Thus, didactic games become a valuable tool for mastering educational material and for developing students' personal and communication skills.

References:

1. Sadykov T., Ctrnactova. H. Interactive quiz games in chemistry as an active teaching method for lower-secondary students // *Project-based education and other activating strategies in science education XVII (PBE 2019)*. Praha: Charles University, Faculty of Education. – 2020. – № 1. – P. 171–180.
2. Capps K. Chemistry Taboo: An Active Learning Game for the General Chemistry classroom. // *Journal of Chemical Education*. – 2008. – № 85 (2). – P. 518–519. <https://doi.org/10.1021/ed085p518>
3. Мельник А.О. Сущность понятия «дидактических игры» и роль дидактических игр в процессе обучения // *Интерактивная наука*. – 2022. – № 71 (6). – С. 47–48.
4. Jenkins H. Game theory // *MITS Technol.* – 2002. – №. 29. – P. 1-3.
5. Su C.H., Cheng C.H. A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements // *Computers & Education*. – 2015. – № 80, P.268–283. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.017>
6. Abdelmagid A.S., Al-Mohaya A.I., Ibrahim A.M., Teleb A.A., Jabli N.M. The impact of artificial intelligence applications on developing levels of cognitive depth among postgraduate students // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. – 2025. – № 24(4). – P. 316–333. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.4.15>
7. Plass J.L., Mayer R.E., & Homer B.D. (Eds.). *Handbook of game-based learning*. MIT Press, 2020. 395 p.
8. Liu P. Improving Student Motivation and Perception of Chemistry's Relevance by Learning about Semiconductors in a General Chemistry Course for Engineering Students // *Journal of Chemical Education*. – 2024. – №101(2) – P.411–419 <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00721>.
9. Bortnik B., Stozhko N., Plevako I., Tchernysheva A. Effect of virtual analytical chemistry laboratory on enhancing student research skills // *Research in Learning Technology*. – 2017. – № 25. <https://doi.org/10.25304/rlt.v25.1968>
10. Kebritchi M., Hirumi A., Bai, H. The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation // *Computers & Education*. – 2010. – № 55. – P. 427–443. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.007>.
11. Al-Otaibi R.A. The degree of application of the gamification strategy and the obstacles to its application among computer teachers in Riyadh, Saudi Arabia // *Journal of the Faculty of Education in Assiut*. – 2018. – № 34(4). – P. 471–504.
12. Kim S., Song K., Locke B., Burton J. *Gamification in Learning and Education: Enjoy Learning Like Gaming*. Switzerland: Springer International Publishing, 2018. – 363 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-47283-6>
13. Sadykov T., Ctrnactova H., Kokibasova, G.T. Students' opinions toward interactive apps used for teaching chemistry. *Bulletin of the University of Karaganda – Chemistry*. – 2021. – № 103(3). – P.103–114. <https://doi.org/10.31489/2021Ch3/103-114>.
14. Sailer M., Homner L. The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educ Psychol Rev*, – 2020. – № 32. – P. 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>.
15. Ines N., Glažar S.A. The Effects of E-Learning Units on 13-14-Year-Old students' Misconceptions Regarding Some Elementary Chemical Concepts: Scientific Paper // *Journal of the Serbian Chemical Society*. – 2023 – № 88 (4). – P.1451–1465. <https://doi.org/10.2298/JSC220704092N>.
16. Srisawasdi N., Panjaburee P. Implementation of Game-transformed Inquiry-based Learning to Promote the Understanding of and Motivation to Learn Chemistry // *Journal of Science Education and Technology*. – 2019 – № 28. – P.152–164. <https://doi.org/10.1007/s10956-018-9754-0>.
17. Ghasemi M., Jafari S., Izadpanah, S. The Effect of Gamified Program Strategy on the Learners' Motivation [Electronic resource] // *Journal of Applied Linguistics and Language Research*. – 2017 – № 4. – P.292–299. – URL: <https://www.jallr.com/~jallrir/index.php/JALLR/article/view/740/pdf740> (access mode: 25.05.2025).
18. Huang B., Hew K.F., Lo C.K. Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*. – 2019 – № 27. – P.1106–1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>.

19. Tan M., Hew K.F. Incorporating meaningful gamification in a blended learning research methods class: Examining student learning, engagement, and affective outcomes [Electronic resource] // *Australasian Journal of Educational Technology*. – 2016 – № 32 (5). – URL: <https://doi.org/10.14742/ajet.2232> (access mode: 25.05.2025).

References:

1. Sadykov T., Ctrnactova. H. Interactive quiz games in chemistry as an active teaching method for lower-secondary students // *Project-based education and other activating strategies in science education XVII (PBE 2019)*. Praha: Charles University, Faculty of Education. – 2020. – № 1. – P. 171–180.
2. Capps K. Chemistry Taboo: An Active Learning Game for the General Chemistry classroom. // *Journal of Chemical Education*. – 2008. – № 85 (2). – P. 518–519. <https://doi.org/10.1021/ed085p518>
3. Mel'nik A. O. Sushhnost' ponjatija «Didakticheskikh igr» i rol' didakticheskikh igr v processe obuchenija // *Interaktivnaja nauka*. – 2022. – № 71 (6). – S. 47–48.
4. Jenkins H. Game theory // *MIT Technol.* – 2002. – №. 29. – P. 1–3.
5. Su C.H., Cheng, C.H. A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements // *Computers & Education*. – 2015. – № 80, P.268–283. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.017>
6. Abdelmagid A.S., Al-Mohaya A.I., Ibrahim A.M., Teleb A.A., Jabli N.M. The impact of artificial intelligence applications on developing levels of cognitive depth among postgraduate students // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. – 2025. – № 24(4). – P. 316–333. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.4.15>
7. Plass J.L., Mayer R.E., & Homer B.D. (Eds.). *Handbook of game-based learning*. MIT Press, 2020. 395 p.
8. Liu P. Improving Student Motivation and Perception of Chemistry's Relevance by Learning about Semiconductors in a General Chemistry Course for Engineering Students // *Journal of Chemical Education*. – 2024. – №101(2) – P.411–419. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00721>.
9. Bortnik B., Stozhko N., Plevako I., Tchernysheva A. Effect of virtual analytical chemistry laboratory on enhancing student research skills // *Research in Learning Technology*. – 2017. – № 25. <https://doi.org/10.25304/rlt.v25.1968>
10. Kebritchi M., Hirumi A., Bai, H. The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation // *Computers & Education*. – 2010. – № 55. – P. 427–443. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.007>.
11. Al-Otaibi R.A. The degree of application of the gamification strategy and the obstacles to its application among computer teachers in Riyadh, Saudi Arabia // *Journal of the Faculty of Education in Assiut*. – 2018. – № 34(4). – P. 471–504.
12. Kim S., Song K., Locke B., Burton J. *Gamification in Learning and Education: Enjoy Learning Like Gaming*. Switzerland: Springer International Publishing, 2018. – 363 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-47283-6>
13. Sadykov T., Ctrnactova H., Kokibasova, G.T. Students' opinions toward interactive apps used for teaching chemistry. *Bulletin of the University of Karaganda – Chemistry*. – 2021. – № 103(3). – P.103–114. <https://doi.org/10.31489/2021Ch3/103-114>
14. Sailer M., Homner L. The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educ Psychol Rev*, – 2020. – № 32. – P. 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>.
15. Ines N., Glažar S.A. The Effects of E-Learning Units on 13-14-Year-Old students' Misconceptions Regarding Some Elementary Chemical Concepts: Scientific Paper // *Journal of the Serbian Chemical Society*. – 2023 – № 88 (4). – P.1451–1465. <https://doi.org/10.2298/JSC220704092N>.
16. Srisawasdi N., Panjaburee P. Implementation of Game-transformed Inquiry-based Learning to Promote the Understanding of and Motivation to Learn Chemistry // *Journal of Science Education and Technology*. – 2019 – № 28. – P.152–164. <https://doi.org/10.1007/s10956-018-9754-0>.
17. Ghasemi M., Jafari S., Izadpanah, S. The Effect of Gamified Program Strategy on the Learners' Motivation [Electronic resource] // *Journal of Applied Linguistics and Language Research*. – 2017 – № 4. – P.292–299. – URL: <https://www.jallr.com/~jallrir/index.php/JALLR/article/view/740/pdf740> (access mode: 25.05.2025).
18. Huang B., Hew K. F., Lo C. K. Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*. – 2019 – № 27. – P.1106–1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>.
19. Tan M., Hew K. F. Incorporating meaningful gamification in a blended learning research methods class: Examining student learning, engagement, and affective outcomes [Electronic resource] // *Australasian Journal of Educational Technology*. – 2016 – № 32 (5). – URL: <https://doi.org/10.14742/ajet.2232> (access mode: 25.05.2025).

М.К.Курсабаев,^{1*}  Б.С.Сайдахметов¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

МЕКТЕПТЕ БАЛАЛАРДЫҢ ҚОҒАМДЫҚ БІРЛЕСТІКТЕРІ АРҚЫЛЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЭТНОПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мектептегі балалар мен жасөспірімдердің қоғамдық ұйымдары тәжірибесінде экологиялық тәрбие жұмыстарын жүзеге асырудың этнопедагогикалық ерекшеліктеріне ғылыми тұрғыдан баға беру аталған зерттеудің негізгі бағыты болып табылады. Қазақ халық педагогикасындағы қоршаған ортаның қыр-сырына терең мән берген тыйым сөздер мен табиғатты қорғау мен сақтау дәстүрлерімен ұштасқан ұлттық құндылықтар арқылы бүгінгі Alpha және Beta ұрпақтарына экологиялық тәрбие берудің заманауи жүйесін жоспарлау қажеттігі жіті назар аударатын тұстардың бірі екенін аңғартады.

Оқушыларға экологиялық тәрбие беруде, мектеп жанынан өз еріктерімен құрылған балалардың қоғамдық топтары мен бірлестіктері арқылы түрлі этнопедагогикалық маңызы зор іс-шараларды жүйелі түрде жоспарлау – жас жеткіншектердің алған білімдерін нақты өмір тұрмысында қоғам игілігіне айналуына түрткі болатыны, осы ұсынылып отырған материалда қарастырылады. Атап айтқанда, экологиялық тәрбиенің қайнар көзі саналатын жасыл технология өнімдерін өңдеудегі қоғамға пайдалы еңбек, оқу-тәрбие алаңдарында гүлзарлар, вермтехнология, биогумус, және жылыжай шаруашылықтарын дамыту, мектеп ғимараттарында гидропоника, оранжерея, Micro Green және басқа қоршаған ортаға кеселін тигізбейтін жұмыстарды ұйымдастыруда балалардың экологиялық топтары мен бірлестіктерін құрудың қажеттіліктері тәжірибелік, эксперименттік және аналитикалық нәтижелер негізінде жан-жақты сипаттама беріледі.

Қол жеткізілген тәжірибелер негізінде экология тақырыбы бойынша әлемдік деңгейдегі маңызды құжаттар мен жасыл технология жетістіктері мысалында, заманауи мектеп практикасында табиғатқа теріс ықпалын тигізбейтін өнімдердің пайдасы туралы жас ұрпаққа экологиялық тәрбие берудің этнопедагогикалық ерекшеліктері осы саладағы ғылыми зерттеу еңбектер мен тәжірибелер тұрғысынан зерделенуі жайлы мағлұматтар жария болды.

Түйін сөздер: экологиялық тәрбие, балалар қоғамдық бірлестіктері, жасыл технология, қоғамға пайдалы еңбек, этнопедагогика, оқу-тәжірибелік алаңдар, Alpha және Beta ұрпақтары.

Курсабаев М.К.,^{1*}  Сайдахметов Б.С.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ШКОЛЕ НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

Аннотация

Основным направлением данного исследования является научная оценка этнопедагогических особенностей реализации экологического воспитания в практике детских и подростковых общественных организаций в школе. Это подчёркивает необходимость разработки современной системы экологического воспитания для поколений Alpha и Beta на основе национальных ценностей, связанных с традициями охраны и сохранения природы, а также с запретами и предостережениями в народной педагогике казахского народа, придававшего большое значение окружающей среде.

В материале рассматривается, как систематическое планирование этнопедагогически значимых мероприятий через общественные группы и объединения школьников, созданные по их собственной инициативе при школе, способствует применению полученных знаний на практике на благо общества. В частности, подробно описываются потребности в создании экологических групп и объединений школьников при реализации общественно полезного труда по переработке продукции «зеленых технологий», а также в развитии клумб, вермтехнологий, биогумуса и тепличного хозяйства на учебно-воспитательных участках. Отдельное внимание уделяется организации в школьных зданиях таких форм экологически безопасной деятельности, как гидропоника, оранжереи, Micro Green и другие.

На основе накопленного опыта, а также примеров важнейших международных документов и достижений в сфере «зеленых технологий», в статье раскрываются этнопедагогические особенности экологического воспитания подрастающего поколения. Представлены научные и практические данные по данной теме, основанные на экспериментальных, аналитических и практических результатах.

Ключевые слова: экологическое воспитание, детские общественные объединения, зелёные технологии, общественно полезный труд, этнопедагогика, учебно-практические площадки, Поколения Alpha и Beta.

Kursabayev M.,^{1*} Saydakhmetov B.¹

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE ETHNOPEDAGOGICAL FEATURES OF IMPLEMENTING ENVIRONMENTAL EDUCATION THROUGH CHILDREN'S PUBLIC ORGANIZATIONS IN SCHOOLS

Abstract

The main focus of this study is to provide a scientific evaluation of the ethnopedagogical features in implementing environmental education practices through the activities of children's and adolescents' public organizations in schools. This highlights the need to design a modern system of environmental education for the Alpha and Beta generations based on national values. These values are deeply rooted in Kazakh folk pedagogy, which emphasizes the protection and preservation of nature through traditional taboos and customs reflecting a deep understanding of the environment.

The material explores how the systematic planning of various ethnopedagogically significant activities, through self-initiated student groups and associations at schools, promotes the application of acquired knowledge for the benefit of society. Specifically, it provides a comprehensive description—based on practical, experimental, and analytical results—of the necessity to create student ecological groups and associations involved in socially beneficial work. This includes processing products of green technologies and developing flower beds, vermitechnologies, biohumus production, and greenhouse farming on educational and training plots. It also covers eco-friendly activities within school buildings such as hydroponics, conservatories, Micro Green cultivation, and others.

Based on the gained experience, the study also examines the ethnopedagogical characteristics of educating the younger generation on the benefits of environmentally safe products. This is analyzed through global-level environmental documents and the achievements of green technologies, offering insights grounded in scientific research and practical experience.

Keywords: environmental education, children's public associations, green technology, socially beneficial labor, ethnopedagogy, educational and training plots, Generation Alpha and Beta.

Кіріспе. Заманауи мектеп практикасында оқушыларға балалар мен жасөспірімдердің қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәрбие беруде соңғы жылдары мол педагогикалық тәжірибелер жинақталған. Қоршаған ортаны қорғау мен сақтау жөніндегі UNESCO тарапынан экологиялық білім және тұрақты дамуды қамтамасыз етуге бағытталған ауқымды шаралардың мемлекет тарапынан қолға алынуы – білім беру жүйесіне де өз ықпалын тигізіп отыр. Осы орайда, балалар мен жастардың қоғамдық білестіктері мен ұйымдары арқылы халықаралық масштабта жүзеге асырылып жатқан Youth Declaration on Transforming Education (2022) бағдарламасының маңызы зор [1]. Аталған UN бағдарламаларының қатарына UN Sustainable Development 17 Goals (Тұрақты дамудың 17 мақсаты) және жаһандық климаттық жылырудың алдын алуға арналған маңызды құжаттарды жатқызуға болады [2].

Аталған бағдарламалардың басты мақсаты жас ұрпаққа экологиялық тәрбие беру барысында, балалар мен жастардың бүгінгі таңда жер бетіндегі ауа температурасының ауытқуы, декарбонизация шараларына қатысуы, жасыл технология өнімдері туралы жалпы стратегия, волонтерлік ұйымдар жұмысын жандандыру ондай-ақ, қоғамдық ұйымдар мен бірлестіктердің экологиялық жобалар мен акцияларға белсенді қатысуына түрткі болатын маңызды азаматтық бастамаларға қолдау көрсету болмақ.

Экологиялық тәрбие мәселелерінің мемлекеттік және авторлық бағдарламалар тұрғысынан мектеп және басқа білім беру ордаларында жүзеге асыру бірқатар материалдарда көрініс тапқан. Қазақстан Республикасы мақұлдаған халықаралық құжаттар біріне UN Sustainable Development 17 Goals ресурстарын айтуға болады [2]. Осы орайда, Біріккен Ұлттар Ұйымының Қазақстандағы бөлімінің (UN Kazakhstan) арнайы ресми ақпараттық ресурстарындағы «Таза су және санитария» (6-Мақсат), «Құрлық экожүйелерін сақтау» (15-Мақсат), «Климат өзгерумен күрес»

(13-Мақсат), Қазақстан жағдайындағы «Таза Қазақстан», «Жасыл Ел», «Киелі табиғат» және басқа бағыттардың орын алуы – айтар ойымыздың дәлелі деуге тұрады [2].

Мектептегі балалар мен жасөспірімдердің қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәлім-тәрбие жұмыстарын жүргізуде «Жас Ұлан», «Жас Сарбаз», «Жасыл Ел» ұйымдарының атқарып жатқан жұмыстары жетерлік. «Жас Ұлан» Бірыңғай балалар мен жасөспірімдер ұйымы (Төрайымы Тұрдалиева Ақнұр) ұйымдастырған «Киелі табиғат» республикалық жастар экологиялық жобасы табиғатты қорғау мен сақтауда тәрбиелік, волонтерлік, интеллектуалдық, шығармашылық және өлкетану жұмыстарын қоғаммен бірлесе отырып ұйымдастыруды алға тартып отыр [4]. Қоғамдық бірлестікке ер еркімен мүше болған мектеп оқушыларының көпшілігі Alpha Generation ұрпақтарының өкілдері екеніне мән беруіміз маңызды.

Балалардың қоғамдық бірлестіктері немесе ұйымдары арқылы білім мекемелерінде экологиялық тәрбие жұмыстарын ұйымдастыруда қазақ халық педагогикасы материалдары негізінде оқу-тәрбие жұмыстарын жоспарлау тиімді екені белгілі. Қазақстан территориясының басым көпшілігі ауыл шаруашылығының дамуы мен қалыптасуына ежелгі замандардан бері жалғасып келе жатқан ата кәсіп дәстүрлері екені баршаға аян. Сол себепті, атадан балаға мирас болып келе жатқан ұлттық құндылықтарды отбасы тәрбиесінде, қоғамдық қатынастарда және жастар тәрбиесінде үлгі-өнеге ретінде дәріптеу мен насихаттау аса абыройлы іс екені рас. Әсіресе, халық ауыз әдебиеті, мақал-мәтелдер мен ырым-тыйым сөздердегі табиғатты қорғау мен экология тақырыбына арналған құнды мұралар бүгінгі таңға дейін тамаша педагогикалық және дидактикалық құрал ретінде сақталып келеді.

Заман ағымына сай, ғылым мен техниканың қарқынды дамуы – білім жүйесінің цифрлық трансформация кеңістігіне интеграциялануына ұйытқы болды. Сол себепті, мектептегі оқу-тәрбие жұмыстарында электронды-цифрлық ресурстардың молынан ендірілуі тәрбие жұмысының жан-жақты модернизациялануына оң әсер етті деуге болады. Экологиялық тақырып аясында атқарылатын жұмыстарды жоспарлауда мектеп оқушылары инновациялық технологияларды мейлінше кешенді пайдалану мүмкіндіктеріне ие болуда.

Осыған орай, экологиялық тәрбиемен тығыз байланысты жасыл технология өнімдерін өңдеудегі қоғамға пайдалы еңбек, оқу-тәрбие алаңдарында гүлзарлар, вермитехнология, биогурус, және жылыжай шаруашылықтарын дамыту, мектеп ғимараттарында гидропоника, оранжерея, Micro Green және басқа қоршаған ортаға зиянын тигізбейтін жұмыстарды ұйымдастыруда мектеп оқушыларының қоғамдық бірлестіктері арқылы тәлім-тәрбие жұмыстарын жүргізудің қажеттілігі мен маңыздылығы туралы дәйекті тұжырымдар жасаудың мүмкіндігі туып отыр деп қорытындылауымызға болады. Зерттеу барысында балалардың экологиялық топтары мен бірлестіктерінің педагогикалық мүмкіндіктерін ескере отырып, олармен экология тәрбие жұмысын жүргізудің қажеттіліктері тәжірибелік, эксперименттік және аналитикалық нәтижелер негізінде сипаттама берілуіне мән берілуі аталмыш «Мектепте балалардың қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәрбие жұмыстарын ұйымдастырудың этнопедагогикалық ерекшеліктері» атты ғылыми мақала тақырыбының өзектілігін айқындады.

Тақырыпты зерттеу барысында біздер жалпы экология және мектептегі экологиялық тәрбие жұмысы, білім мекемелері жанындағы балалар мен жасөспірімдердің қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәрбие жұмыстарын ұйымдастыру және қазақ этнопедагогикасындағы табиғатты қорғау мен сақтау дәстүрлері барысындағы соңғы жылдардағы ғылыми-зерттеу, тәжірибе, заңнамалық құжаттар және технологиялық жетістіктер туралы тұжырымға келдік.

Қазақстан Республикасының Экологиялық Кодексында (2021) айтылғандай, ондағы залал келтіруді болғызбау, қоршаған ортаға жағымсыз әсер ететін объектілер, табиғи ортаның тепе-теңдігін (балансын) бұзу, климаттың өзгеру салдарларын бәсеңдету, биоәртүрлілік, генофонд, орнықты даму қағидаты, экожүйе, «жасыл» экономика, «жасыл» инвестиция және қаржыландыру, биологиялық және органикалық қалдықтар, атом энергиясы және радиациялық қауіпсіздік, экологиялық білім және ақпарат және басқа терминдер мен атауларды зерттеу жұмысымызға тиек еттік [5].

Көпшілік назарына ұсынылып отырған тақырыбымыздың дені соңғы жылдары арнайы һәм жоспарлы түрде жүргізген Абай атындағы Қазақ ұлттық университеті тарапынан қаржыландырылған ғылыми-эксперименттік жұмыстарымыздың жалғасы болып табылады [3]. Онда Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы мектептерінде жүргізілген қоғамға пайдалы еңбек ету арқылы оқушылардың экологиялық санасын дамыту мәселелері бойынша жинақтаған теориялық, практикалық, оқу-тәжірибелік материалдар бірқатар ғылыми еңбектер мен озық тәжірибелердің бар екенін айғақтады [3,354].

Экологиялық тәрбие мәселелеріне байланысты Н.Сарыбековтың «Педагогические основы подготовки учащихся к охране природы в системе общего и среднего образования» (1994), М.Н.Сарыбековтың «Теория и практика экологической подготовки будущих учителей» (1998), А.Ш.Икрамованың «Қазақстанда оқушыларға экологиялық тәрбие берудің дамуы (1960-2000)», Ш.И.Джанзакованың «Этнопедагогизация экологического воспитания младших школьников в казахской школе» (1998), сондай-ақ, Қ.И.Исламова, Ж.Н.Базарбекова, А.Қ.Егенисова, Ш.Ж.Арзымбетова еңбектерінде мектеп оқушыларына экологиялық тәрбие мен білім беру мәселелері жан-жақты қарастырылғандарына назар аудардық [6], [7].

М.Н.Сарыбеков өз еңбегінде мектеп оқушыларының санасында ерте жастан қоршаған ортаны тануға, білуге, қорғауға деген көзқарастарының қалыптасуы маңызды педагогикалық құндылық екенін айтып өтеді [6].

Ш.И.Джанзакованың пайымдауынша, жас ұрпаққа экологиялық тәрбие беру барысында халықтық педагогика материалдарын пайдалану, мектеп оқушыларының бойында адамгершілік пен жауапкершілік қасиеттерінің толығы түсуінің кепілі болмақ [7].

Тәуелсіз Қазақстанда құрылған «Атамекен» (1991), «Жұлдыз» (1993), «Қазақстан балалар мен пионерлер ұйымдарының Одағы» (1992), «Ұлы Дала скауттары» (1992), «Жас Ұлан» Бірыңғай балалар мен жасөспірімдер ұйымы (2011) және басқа қоғамдық бірлестіктердегі негізгі жұмыстардың біріне жас ұрпаққа экологиялық білім мен тәрбие беру болды [8].

Қазақстан скауттары ұйымдастырған «Ұлы Дала мұрасы» Слегінің (Jamboree) (Бурабай, 2019) басты міндеттеріне, Қазақстан оқу орындарында экологиялық шараларға белсене араласатын волонтерлік топтар дайындау екені белгілі [8].

Экологиялық тәрбиені табиғатты қорғау мен орнықты дамуды сақтаудағы жас ұрпақтың санасында білім, білік, дағды қасиеттерінің қалыптасу үрдісі деп заманауи форматта баға берген анықтамалар біз үшін құнды ақпарат болмақ [9].

Андреева А.Г пікірінше, балаларға экологиялық тәрбие берудің негізгі арқауы тәрбиеленушілердің шығармашылық әрекеттері мен сана-сезімдерінің бірлігі ретінде қабылданғанда, кез келген мақсат оң нәтижеге қол жеткізілетіні анықталады [10]. Осы мәселе Ландык В. М және басқа ғалымдар еңбектерінде көрініс табады. Олардың айтуынша, мектеп практикасында оқушыларға экологиялық тәрбие беру – үздіксіз оқу мен оқыту әрекеттерімен тығыз байланысты және бір-бірінен ажырамайтын педагогикалық орта деп қарастыруы орынды [11].

Сонымен қатар, Радецкая И.В материалдары мектептегі балалардың қоғамдық ұйымдары арқылы тәрбие жұмыстарын ұйымдастырудың ерекшеліктері баяндалады. Онда мектеп жанынан құрылған оқушылардың экологиялық қоғамдық бірлестіктері жергілікті жерлердегі жасыл-желек пен орманды алқаптардың экожүйесін қорғау мен сақтаудағы іс-шаралардың жүйелі түрде қолға алынуы – мектеп, ата-ана, педагогикалық ұжым, ғалымдар мен балалардың қоғамдық бірлестіктері ынтымақтастығы үлгісін көрсетіп тұр [12].

Зерттеуші Есполова Г.К және басқалар еңбектерінде мектептегі оқушылар ұжымындағы әлеуметтік топтармен тәрбие жұмыстарын жоспарлау барысында балалар мен жасөспірімдердің жас ерекшеліктеріне негізделген әлеуметтік жауапкершілік тұстары ғалымдар мен педагогтар тарапынан сырт қалмағаны баса айтылады [13].

Шет елдік ғалымдар Waters S, Cross D және басқа зерттеушілердің Scopus базаларында жарияланған материалдарында мектептегі балалар мен жасөспірімдер топтарының білімді игеру барысындағы мұғалімдер мен оқушылар арасындағы қарым-қатынастары заман талабына сай

жаңарып отыратыны сөз болады. Көздеген мақсатқа қол жеткізуде жайлы коммуникациялық ортаның жалпы білім мен тәрбие жұмыстарының сапалы деңгейіне көтерілуінің басты себебі – жергілікті жердің экожүйесімен үйлесім табуға арналған педагогикалық іс-шараға байланысты екені дәлелді түрде сипатталады [14].

Аталған тұжырымдар негізінде зерттеу жұмысының мақсаты мен маңыздылығы айқындалды. Балалар мен жасөспірімдердің қоғамдық бірлестіктері қатысуымен мектептегі экологиялық тәрбие жұмыстарының этнопедагогикалық ерекшеліктерін ескере отырып жоспарлы түрде ұйымдастыру – зерттеудің мақсаты мен ғылыми-педагогикалық маңыздылығын анықтауға негіз болды.

Негізгі ережелер. Зерттеу барысындағы ең басты назар аударылатын мәселе – мектеп оқушыларының қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәрбие жұмыстарын кешенді жоспарлау мен іске асыру мүмкіндіктерінің бүгінгі таңға дейін толыққанды деңгейде назар аударылмай келе жатқаны белгілі болып отыр. Экологиялық тәрбие жөнінде әлемдегі әр халықтың ежелден келе жатқан мыңғасырлық тәжірибесін мектептегі балалардың қоғамдық топтары (бірлестіктері) арқылы жүзеге асырудың мүмкіндігі зор. Атап айтқанда, табиғатты қорғау мен сақтау жөніндегі халық педагогикасындағы мақал-мәтелдер мен тыйым сөздердің тәрбиелік маңызын айтып өтуге болады.

Экологиялық тәрбие құндылықтарын қоғам игілігіне айналдыруда балалар мен жасөспірімдер ұйымы, мектеп, педагогикалық ұжым, ата-аналар комитеті, ғылыми және агробизнес қауымдастықтар және басқа әлеуметтік институттар қатысуымен кешенді іске асыру – жас ұрпақтың қоршаған орта мен адамдар қарым-қатынастарының орнықты дамуы туралы қосымша пайдалы ақпараттармен қарулануына себепкер болмақ.

Аталған көкейкесті мәселелердің себеп-салдарын анықтау мен өзара келісім ретінде оң тұрғыда шешілуіне үлес қосу барысында Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы, О.Жандосов атындағы орта мектеп базасында 2024-2025 жылғы оқу жылдары маусымында өткізілген ғылыми-эксперименттік жұмыстардың нәтижелері жоғарыда ұсынылған тұжырымдарымыздың растығын дәлелдеді.

Заманауи мектеп практикасында педагогикалық ынтымақтастық жағдайында балалар мен жасөспірімдердің қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәрбие жұмыстарын ұйымдастыруда оқушылардың өз еріктерімен құрған бастамашыл топтары (экологиялық клубтар, жас өлкетанушылар станциясы) арқылы қоғамға пайдалы еңбек ету, табиғатқа зиянын тигізбейтін экологиялық таза өнімдер мен тыңайтқыштар дайындау маңыздылығын жас ұрпақтың ерте жастан бастап үйренуге, оқып-тануға деген қызығушылықтарын арттыруға арналғаны осы материалдың басты бөліміне жатады. Осы орайда, біздің зерттеу тақырыбымызға негіз болатын М.Н.Сарыбеков еңбегіндегі автордың табиғатты қорғауға деген ойлары мен алған білімдерін, мектептегі тәрбиелік іс-шараларда нақты көрініс табуына арналуы бүгінгі таңда да өзінің педагогикалық құндылығын сақтап отыр деуімізге әбден болады[6].

Материалдар мен әдістер. Тақырыпқа байланысты соңғы жылдары мемлекет, қоғам және академиялық қауымдастық тарапынан назар аударылған және нақты нәтижелерге қол жеткізілген тәжірибелерге кешенді шолу жасалғанын жеткіземіз. Экологиялық тәрбие мәселелеріне салыстырмалы түрде жасалған талдауымыз мектеп практикасында оқушылардың қоғамдық бірлестіктерімен кешенді жұмыс жүргізудегі қажеті әдістемелік бағытты пайдалану мүмкіндіктерін эксперименттік жұмыстар жүргізу арқылы дәлелдемелер керектігі белгіленді.

Мектеп оқушыларының алған білімдерін қоршаған ортаның балансын сақтау мен азаматтық қоғамның орнықты дамуын қамтамасыз ету ісіне үлес қосуда жас ұрпақтың өз еріктерімен құрылған әлеуметтік топтардың қоғамға пайдалы әрекеттеріне баға беру маңызды педагогикалық құралдың пайда болуына себеп болатыны аналитикалық талдаулар арқылы анықталды.

Нәтижелер мен талқылау. Материалдарды жинастыруда, алдымен Қазақстандағы мектеп жанындағы балалар мен жасөспірімдердің қоғамдық бірлестіктері және олардың экологиялық тәрбие жұмыстары бойынша атқарған шараларына талдау жасады. Нәтижесінде «Amanat»

партиясы жанындағы «Jastar ruhy», «Қазақстанның жастар конгресі» Заңды тұлғалар бірлестігі (ЗТБ), «Ассамблея жастары» Республикалық қоғамдық бірлестік (РҚБ), «Жас Ұлан» Бірыңғай балалар мен жасөспірімдер ұйымы РҚБ, «Жасыл ел» Республикалық жастар еңбек отрядтары штабы (РЖЕОШ), «Қазақстан студенттер альянсы» РСҚ, «Болашақ» Халықаралық стипендиясы стипендиаттардың ассоциациясы» ҚБ, «Қазақстан КТК Одағы» РҚБ, «Ұлы Дала скауттары» РҚБ және басқа қоғамдық бірлестіктер бар екені анықталды. Олардың жас ұрпаққа экологиялық тәрбие беруде ағаш отырғызу, экологиялық сипаттағы волонтерлер қозғалысын жандандыру, отбасы құндылықтарын насихаттау, Дүниежүзілік табиғатты қорғау күніне арналған шаралар өткізу және басқа бастамаларды қолға алу құптарлық [4], [8].

Республикалық «Жас Ұлан» ББЖҰ РҚБ тарапынан мектеп оқушыларының санасына экологиялық мәдениет құндылықтарын сіңіру мен олардың әлеуметтік ортаға пайдалы еңбек етуге талпыныстарын арттыруда «Киелі табиғат» экологиялық акцияларына мыңдаған жас өскіндердің тартылуының педагогикалық маңызын атап өтуге болады [4].

Мектеп жағдайында табиғатты қорғау мен сақтауға деген оқушылар қоғамдық бірлестіктері мүшелерінің экологиялық тәрбие жұмыстарын жоспарлауда халықтың этнопедагогикалық мұраларымен ұштастыра білудегі Джанзакова Ж.И еңбектері біздің ой тұжырымдауымызға көмегін тигізді [7]. Жас өркендер, әсіресе кіші жастағы мектеп оқушыларының сабақтан алған білімдерін пысықтауда, қазақ халқының табиғат құбылыстары туралы аңыз-әңгімелер желісінде тәрбиелік маңызы зор сахналық қойылымдарды ұйымдастыруы, сөзсіз балалардың қоршаған ортаның қыр-сырын ұғынуға деген қызығушылықтарын оятатынына біздер Есік қаласындағы О.Жандосов мектебінде жүргізген эксперименттер арқылы көз жеткіздік [7].

Эксперимент барысында (оқу жылының басында) біздер аталған мектептегі 7-8 сынып оқушыларымен кездесіп, алға қойған мақсатты ұжымды түрде жүзеге асыруда өз еріктерімен құрылған балалардың қоғамдық ұйымдарының маңызы зор екені туралы сұрақ-жауап әдісі бойынша сұхбат жүргіздік. Эксперимент жұмысына 87 оқушы қатысты Оқушылармен қарым-қатынас орнатуда біздер алдымен барлық ойымызды ауызша түрде жеткіздік. Айтар мағлұматтарды жоспарлауда жалпы тақырыптар (тұрғылықты жердің ерекшелігі, мектептегі қызықты шаралар мен тағылымы зор пән сабақтарының өткізілуі, достық пен достасу белгілері, жеке ұсыныстар айту) бойынша Өз ретінде, ұстаздар мен ересектер тарапынан арнайы дайындық болмағанын және балаларға қойылатын сұрақтар мен олардан алынатын жауаптар тәртібі қарапайым формада өткенін растаймыз.

Ақпарат жинақтау барысында оқушыларға мынадай мынадай сұрақтар қойылды:

1. Мектептегі балалар мен жасөспірімдер ұйымдары арқылы экологиялық шаралар ұйымдастыруға бола ма?

2. Табиғатқа нұқсан келтірмейтін экологиялық өнімнің пайдасы туралы білесің бе?

Эмпирикалық түрде өткізілген эксперименттік жұмыстарымыздың нәтижесі мынадай көрсеткіштерді анықтады [Диаграмма-1].



Диаграмма-1. Бірінші кезең бойынша алынған сауалнама нәтижелері

Кестедегі жоғары деңгей көрсеткіштерінің 19,0% және 18,7 % пайызға тең болуы оқушылардың жаратылыстану пәні бойынша алған білімдерінің аз да болса жеткілікті екенін көрсетті. Демек, бүгінгі таңдағы қоғамда орын алған климаттық жылыну жағдаяттары мен түрлі экологиялық жағымсыз құбылыстардың шамалы болса да, балалар санасына әсер еткенін байқау қиын емес деп жорамалдауға болады.

Бұл жерде, зерттеу тақырыбына қатысты кейбір деректер, атап айтқанда сұрақтарды дайындау және ол туралы оқушыларға алдын-ала ескерту, жобаны іске асыруға қажетті қоғамдық топ мүшелерінің экологиялық білім мен тәрбиеге байланысты дайындықтары және басқа материалдардың болмағанын ескертеміз. Негізі міндет, балалар мен жасөспірімдердің жаратылыстану пәндері бойынша алған теориялық білімдерін, практикада қаншалықты қолдана алатыны маңызды болды.

Эксперименттік жұмыстарды жүргізудің екінші кезеңінде біздер тек, алдын ала дайындалған материалдарды (экология тақырыбы бойынша фото-видео материалдар, слайд-инфографикалық дидактикалық құралдар, деректі видеоматериалдар) қамтып қана қоймай, экология ғылымымен айналысатын ғалымдар мен «жасыл» технология индустриясының дамуына үлес қосқан мамандарды тарта отырып, кең көлемде дәріс сабақтары мен тренингтер өткіздік. Осылайша, атқарылған жұмыстар бойынша қол жеткізілген материалдар мынадай кесте бойынша анықталды [Диаграмма-2].



Диаграмма-2. Екінші кезең бойынша алынған сауалнама нәтижелері

Қарап отырғанымыздай, эксперимент жұмысының екінші жартысында жоғарыда аталған арнайы жоспарлы, алдын ала мақсатты түрде атқарылған жұмыстар нәтижесі жоғары деңгей көрсеткіштерінің 20% пайызға артып, ал төменгі деңгей белгілерінің 10% пайызға азайғанын көрсетті.

Демек, алдағы уақытта оқушылардың білім деңгейлерін жалпылама формада, яғни қалыпты жағдайда тексеру барысында, олардың санасында пәнді игеруі мен оқу арқасында шамалы мөлшерде теориялық білімдердің күнделікті өмірде пайдалану мүмкіндіктері болатынын тәжірибе көрсетті. Осылайша, жаратылыстану және басқа пәндер бойынша жинақтаған білімдерін оқушылар біріншіден, сабақта өткен маңызды тақырыптарды пысықтауда экологиялық тәрбие жұмыстары арқылы жоспарлап, талдап, өз еріктерімен құрылған қоғамдық бірлестіктері арқылы кешенді (жан-жақты) түрде ұйымдастыруды қолға алған жағдайда жоғары деңгей көрсеткіштерінің артып, керісінше төмен деңгейлік дәрежелерінің азая түсетін тенденциясы болатынына көз жеткіздік.

Қорытынды. Соңғы жылдары Жер бетіндегі алуан түрлі экологиялық, экономикалық, әлеуметтік күрделі жағдаяттардың белең алуының білім жүйесіне ықпал етуін сараптай келе заманауи мектеп практикасында экологиялық тәрбие жұмыстарының кешенді ұйымдастырылуының мүмкіндіктеріне қоғамның терең назар аударғаны абзал. Осы орайда, UNESCO мүшелері мен Қазақстан мемлекеті тарапынан қолға алынып жатқан игі шараларға ат салысудың балалар мен ересектер үшін педагогикалық маңызы зор.

Экологиялық білім мен тәрбие мәселелеріне қатысты ғылыми-зерттеу еңбектері мен аталмыш тақырып аясындағы мол тәжірибелер негізінде мектептегі балалар мен жасөспірімдер қоғамдық бірлестіктері арқылы отырып тәрбие жұмыстарын үйлестіру мен тиімді жоспарлаудың мүмкіндіктері зор екені анықталды.

Халықтық педагогика мұралары арқылы жас ұрпаққа экологиялық тәрбие берудегі ауыз әдебиеті мен мәдени мұралар, мақал-мәтелдер мен ырым-тыйым сөздер топтамаларын балалар топтарындағы тәрбие жұмыстарында пайдаланудың педагогикалық тиімділігі айқындалды.

Жаңа Қазақстан жағдайында білім мекемелері жанында педагогикалық әрекет етіп жатқан Қазақстандағы балалар мен жасөспірімдердің қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәрбие жұмыстарын заман талаптарына сай ұйымдастыруда Alpha Generation және басқа жас ұрпақ өкілдерінің жас ерекшеліктерін ескеру ерекше назарға ілінуі шарт.

Тәрбие жұмыстарын жоспарлау мен ұйымдастыру барысында мектеп оқушыларының қоршаған ортаны қорғау мен сақтау шараларына белсенді қатысуға қызығушылықтарын арттыруға арналған кешенді жұмыстардың, атап айтқанда экологиялық таза өнімдердің пайдасы, Micro Green, гидропоника, биогумус және вермитехнология шаруашылығының дамуына үлес қосу, гүлзарлар, жылыжайлар өсіруде мектеп жанынан оқу-тәжірибелік аландар ашудың қажеттілігі мен маңыздылығына бағытталған пайдалы ақпараттарды ұдайы зерттеу жұмысы барысында ізгілендіру абзал болмақ.

Зерттеу барысында қол жеткізілген эксперименталдық жұмыстар нәтижесінде біріншіден, мектеп пен жоғары білім беру орындары арасындағы педагогикалық коллаборация қатынастарын жандандыру ісіне ғылыми мән беру жолға қойылса, екіншіден оқушылардың алған білімдерін күнделікті тұрмыста және табиғатты қорғау аясындағы еңбек әрекеттерінде қажетті деңгейде, яғни практикалық тұрғыда қолдану мүмкіндіктеріне барынша назар аударылу екені баяндалады.

Осылайша, мектеп тарихында үлкен орны бар балалардың қоғамдық бірлестіктері арқылы экологиялық тәрбие жұмыстарын ұйымдастыруда біздер бірқатар ерекшеліктерді қамти отыра, міндет-мақсатымыздың ойдағыдай іске асуына тиісті жағдайдың қалыптасуына себепкер боламыз. Оларға:

- мектептегі тәрбие жұмыстарын мақсатты және жүйелі жоспарлау барысында, эксперимент нәтижелеріне сүйене отырып мейілінше оңтайлы (оптималды) тәсілдерді таңдау;

- оқушылар, ата-аналар, педагогикалық қауым, ғалымдар мен мамандық иелері ынтымақтастығы негізінде жас өскіндердің теориялық білімді практикалық жағдайда қолдана білуіне жағдай туғызу;

- «жасыл технология» және әлемдегі экологиялық озық жобаларды терең зерделей отыра, жергілікті жердің экономикалық, географиялық, климаттық ерекшеліктерін ескеретін оқушылардың авторлық жобалардың қоғам игілігіне айналуына себепкер болу;

- оқушыларға экологиялық тәрбие беруде қазақ халық педагогикасындағы мыңғасырлық құндылықтарға негізделген рухани-мәдени мұралар, ежелгі жер-су атаулары, адам мен табиғат арасындағы үйлесім, сондай-ақ халық ауыз әдебиеті мен фольклорлық мұралар бастауларын оқу-тәрбие жұмыстарымен байланыстыра білуге баулу, үйрету, дағдыландыру;

- білім мекемелері жанынан табиғатқа зиянын тигізбейтін экологиялық өнімдердің қалай дайындалатынын оқып-тану, меңгеру және қол жеткізілген тәжірибелер негізінде арнайы оқу-тәжірибелік алаңдардың ашылу қажеттіліктердің балалар мен жасөспірімдердің ой әрекеті мен қол еңбегі арқылы саналы түрде қабылдауына мүмкіндік беру;

- білім жүйесіндегі соңғы инновациялық технологиялар мен цифрлық трансформация жағдайында экологиялық тақырыптар бойынша оқушылардың Жасанды Интеллект (Artificial Intelligence), Open AI, ChatGPT, Gemini, LLama, ISSAI-KazLLM платформалары көмегімен генерациялық туындыларды дайындауға белсенді қатысуын қамтамасыз ету болып табылады.

Алғыс білдіру. Ұсынылып отырған ғылыми мақала Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті КеАҚ Басқарма Төрағасы-Ректор атынан ұйымдастырылған гранттық жобалар (Бұйрық №05-04/329, 14.05.2024) шартына сай жарияланғанына университет басшылығына және Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы, «Педагогикалық ғылымдар» сериясы журналы редакциялық Алқасына ризашылығымызды білдіреміз. Зерттеу жұмысын ұйымдастыруда, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Педагогика және психология факультеті, Мектепке дейінгі білім беру және әлеуметтік педагогика кафедрасы 6B01801 «Әлеуметтік педагогика» мамандығы бойынша 3 курс студенті Ермаханова Мариям Кенжебековна ғылыми жоба аясында үлкен үлес қосқанын атап өтеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Youth Declaration on Transforming Education. <https://www.unesco.org/sdg4education2030/en/knowledge-hub/youth-declaration-transforming-education>

2. Take Action for the Sustainable Development Goals. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

3. Курсабаев М.К., Сайдахметов Б.С., Сержанұлы. Мектептегі еңбек тәрбиесі үрдісінде оқушылардың экологиялық санасын дамытудың педагогикалық проблемалары//Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы, «Педагогикалық ғылымдар» сериясы. – 2024. – Т. 84. - № 4. – С. 349-357. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.84.4.031>

4. Dinara_Taibassarovna. https://www.instagram.com/p/CP5jEe3pCeT/?img_index=1

5. Қазақстан Республикасының Экологиялық Кодексі. Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VІ ҚРЗ Кодексі. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100000400>

6. Сарыбеков М.Н. Теория и практика экологической подготовки будущих учителей. Автореферат на соискание ученой степени д.п.н. – А.: - 1998

7. Джанзакова Ш.И. Этнопедагогизация экологического воспитания младших школьников в казахской школе. Автореферат на соискание ученой степени к.п.н. – Москва. – 1998. – С. 30

8. Скауты Великой Стени. <https://scoutskz.aqulas.me/>, <https://www.facebook.com/scoutskz>

9. Торнквист Н. Благотворительный Фонд Натальи Торнквист «Возрождение Природы». <https://save-nature.ru/articles/ekologicheskoe-vospitanie-detey-kak-privit-ekologicheskie-privychki-i-sformirovat-ekologicheskoe-soznanie>

10. Андреева А.Г. Экологическое воспитание детей разновозрастной группы в детском саду // Вестник науки. – 2023. – №11 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-vospitanie-detey-raznovozrastnoy-gruppy-v-detskom-sadu>

11. Ландык В.М., Ломова В.В., Кольцова Л.А. Экологическое воспитание школьников // Образование и право. – 2022. – №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-vospitanie-shkolnikov>

12. Радецкая И.В., Жеребятникова Г.В., Баславяк М.В. К вопросу о воспитании патриотических чувств обучающихся в детских объединениях и организациях: на примере школьного лесничества //Записки Забайкальского отделения Русского географического общества. – 2021. – С. 84-101.

13. Завалко Н.А., Радченко Н.Н., Саханиева С.Г., Есполова Г.К. Развитие взаимосвязей социальных ролей и воспитательных задач по их освоению // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. 83, 3 (сен. 2024), 335–347. DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.83.3.031>

14. Waters S., Cross D., Shaw T. Does the nature of schools matter? An exploration of selected school ecology factors on adolescent perceptions of school connectedness // British Journal of Educational Psychology. – 2010. – Т. 80. – №. 3. – С. 381–402.

<https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1348/000709909X484479?casa>

15. Қожаева С.Қ. Экологиялық тәрбие негізінде оқушылардың ізгілік қасиеттерін қалыптастыру. Кандидаттық диссертация авторефераты. – Астана. – 2003. – Б. 31

References:

1. Youth Declaration on Transforming Education. <https://www.unesco.org/sdg4education2030/en/knowledge-hub/youth-declaration-transforming-education>

2. Take Action for the Sustainable Development Goals. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

3. Kursabayev M.K., Saidakhmetov B.S., Serzhanuly B. Mekteptegi enbek tarbiesi urdisinde oqushylardyn ekologialyq sanasyn damytudyn pedagogikaluyq problemalary // Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University, Series of Pedagogical Sciences. – 2024. – Т. 84. – № 4. – P. 349–357. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.84.4.031>

4. Dinara Taibassarovna. https://www.instagram.com/p/CP5jEe3pCeT/?img_index=1

5. Qazaqstan Respublikasynyn Ekologialyq Kodeksi. Qazaqstan Respublikasynyn 2021 zhylgy 2 qantardagy № 400-VI QRZ Kodeksi. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100000400>

6. Sarybekov M.N. Teoria i praktika ekologicheskoi podgotovki buduchih uchitelei. Avtoreferat na soiskanie echenoi stepeni d.p.n. – А.- 1998

7. Dzhanzakova Sh.I. Etnopedagogizatsia ekologicheskogo vospitaniya mladchih shkolnikov v kazakhskoi shkole. Avtoreferat na soiskanie k.p.n. – Moskva. – 1998. – P. 30

8. Skauty Velikoi Stepi. <https://scoutskz.aqulas.me/>, <https://www.facebook.com/scoutskz>

9. Tornkvist N. Blagotvoritelnyi fond Natalii Tornkvist “Vozrozhdenie Prirody”. <https://save-nature.ru/articles/ekologicheskoe-vospitanie-detey-kak-privit-ekologicheskoe-privychki-i-sformirovat-ekologicheskoe-soznanie>

10. Andreeva A.G. Ekologicheskoe vospitanie detei raznovozrastnoi gruppy v detskom sadu // Vestnik nauki. – 2023. – №11 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-vospitanie-detey-raznovozrastnoy-gruppy-v-detskom-sadu>

11. Landyk V.M., Lomova V.V., Koltsova L.A. Ekologicheskoe vospitanie shkolnikov // Obrazovanie i pravo. – 2022. – №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-vospitanie-shkolnikov>

12. Razdetckaya I.V., Zherebnyukova G.V., Baslaviyak M.V. K voprosu o vospitanii patrioticheskikh chuvstv obochaychihsya v detskih obedineniyah i organizatsiyah: na primere shkolnogo lesnichestva // Zapiski zabaikalskogo otdeleniya Russkogo geograficheskogo obchestva. – 2021. – С. 84–101.

13. Zavalco N.A., Radchenko N.N., Sahapieva S.G., Espolova G.K. Razvitie vzaimosvyazei sochtialnyh rolei i vospitatelnyh zadach po ih osvoeniy // Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University, Series of Pedagogical Sciences. – 2024. – Т. 83. – № 3. – P. 335–347. DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.83.3.031>

14. Waters S., Cross D., Shaw T. Does the nature of schools matter? An exploration of selected school ecology factors on adolescent perceptions of school connectedness // British Journal of Educational Psychology. – 2010. – Т. 80. – №. 3. – С. 381–402.

<https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1348/000709909X484479?casa>

15. Qozhaiva S.K. Ekologialyq tarbie negizinde oqushylardyn izgilik qasiетterin qalyptastyru. Kandidtyq dissertatsia avtoreferaty. – Астана. – 2003. – P. 31

С.Е.Джарылкапова,¹  К.А.Жумагулова,^{1*}  Д.К.Айдарбаева¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЛКЕТАНУ БІЛІМІН ӨЗІНДІК ІС-ӘРЕКЕТ АРҚЫЛЫ ДАМУЫ

Аңдатпа

Мақалада оқушылардың өзіндік зерттеу әрекетін ұйымдастыру арқылы туған өлке өсімдіктері туралы білімін арттырудың әдістемелік мүмкіндіктері қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – биология сабақтарында өзіндік зерттеу әрекетіне негізделген оқытудың оқушылардың туған өлке өсімдіктері туралы білім деңгейіне ықпалын анықтау. Зерттеу жалпы білім беретін мектептің 7–9 сыныптарында оқытын 112 оқушының қатысуымен жүргізілді. Зерттеу барысында ғылыми әдебиеттерді талдау, педагогикалық бақылау, сауалнама, педагогикалық эксперимент әдістері қолданылды. Зерттеу нәтижелері өзіндік зерттеу әрекетін қолдану оқушылардың туған өлке өсімдіктері туралы білімін жүйелі түрде арттыратынын көрсетті. Алынған нәтижелерді биология пәнін оқыту тәжірибесінде қолдануға болады. Анықталған мәселені шешуде «Ботаникалық өлкетану» курсы ұйымдастыру ұсынылады. Аталмыш мәселе 2030 жылға дейінгі Тұрақты даму мақсаттарының ішінде - сапалы білім беру (ТДМ 4), құрлық экожүйесін сақтау (ТДМ 15) – секілді мақсаттарға жетуде маңызы зор. Сонымен қатар, PISA зерттеулері оқушылардың жаратылыстану бағытындағы функционалдық сауаттылығын бағалауға ерекше мән беретіні де белгілі. Бұл өз кезегінде жүргізілген зерттеудің өзектілігін айқындайды.

Түйін сөздер: өзіндік зерттеу, зерттеу дағдысы, туған өлке өсімдіктері, өлкетану, сапалы білім беру.

Джарылкапова С.Е.,¹  Жумагулова К.А.,^{1*}  Айдарбаева Д.К.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г.Алматы, Казахстан

РАЗВИТИЕ КРАЕВЕДЧЕСКИХ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

В статье рассматриваются методические возможности повышения знаний учащихся о растениях родного края посредством организации самостоятельной исследовательской деятельности. Цель исследования – определить влияние обучения, основанного на самостоятельной исследовательской деятельности, на уровень знаний учащихся о растениях родного края на уроках биологии. Исследование проводилось с участием 112 учащихся 7–9 классов общеобразовательной школы. В ходе исследования применялись анализ научной литературы, педагогическое наблюдение, анкетирование и педагогический эксперимент.

Результаты исследования показали, что использование самостоятельной исследовательской деятельности способствует систематическому повышению знаний учащихся о растениях родного края. Полученные результаты могут быть использованы в практике преподавания биологии. В целях решения выявленной проблемы предлагается организация курса «Ботаническое краеведение».

Рассматриваемая проблема имеет важное значение для достижения Целей устойчивого развития до 2030 года, в частности цели 4 – «Качественное образование» и цели 15 – «Сохранение экосистем суши». Кроме того, исследования PISA уделяют особое внимание оценке функциональной грамотности учащихся в области естественнонаучного образования, что подтверждает актуальность проведенного исследования.

Ключевые слова: самоисследование, исследовательские навыки, растения родного края, краеведение, качественное образование.

Jarylkapova S.,¹  Zhumagulova K.,^{1*}  Aidarbayeva D.¹ 
¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

DEVELOPMENT OF STUDENTS' LOCAL STUDIES KNOWLEDGE THROUGH INDEPENDENT ACTIVITY

Abstract

The article examines the methodological potential of enhancing students' knowledge of native plant species through the organization of independent research activities. The aim of the study is to determine the impact of research-based learning on students' knowledge of native plants in biology classes. The study was conducted with the participation of 112 students from grades 7–9 of a general secondary school. The research employed analysis of scientific literature, pedagogical observation, questionnaires, and a pedagogical experiment.

The results of the study indicate that the use of independent research activities contributes to a systematic improvement of students' knowledge of native plant species. The findings can be applied in biology teaching practice. To address the identified issue, the introduction of a “Botanical Local Studies” course is proposed.

The addressed problem is significant for achieving the Sustainable Development Goals by 2030, particularly Goal 4 – Quality Education, and Goal 15 – Life on Land. In addition, PISA assessments place strong emphasis on evaluating students' functional literacy in natural sciences, which further confirms the relevance of the conducted research.

Keywords: self-exploration, research skills, plants of the native land, local history, quality education.

Кіріспе. Қазіргі мектептегі биологияны оқыту үдерісінде оқушылардың білімін тек дайын ақпаратты меңгеру арқылы емес, өз бетінше іздену және зерттеу негізінде арттыру маңызды болып табылады. Осы тұрғыда өзіндік зерттеу әрекеті оқушылардың оқу материалын терең түсінуіне және туған өлке өсімдіктері туралы білімді саналы меңгеруіне мүмкіндік беретін тиімді педагогикалық құрал ретінде қарастырылады. Сондай-ақ, бұл әдіс оқушылардың зерттеу дағдыларын, сыни тұрғыдан ойлау қабілетін, ақпаратты талдау және қорытынды жасау икемділігін дамытуға ықпал етеді.]

Биология пәнін оқытуда туған өлке өсімдіктерін зерттеу арқылы оқушылардың нақты объектілер жөніндегі білімін арттыру мәселесі В.В.Пасечник еңбектерінде қарастырылған. Оның айтуынша, нақты объектілерді зерттеу оқушыларға теориялық білімді практикалық тұрғыда бекітуге, тәжірибелік дағдыларын қалыптастыруға көмектеседі [1].

Сонымен қатар, А.В.Джуниор мен А.А.Варгастар [2] жергілікті жердің дәрілік өсімдіктері туралы мәліметтерді білім беру іс-шараларында қолдану білім алушылардың ботаникалық концепцияларды түсінуін әлдеқайда жақсартты деп есептейді. Сонымен қатар, олар өз зерттеулерінде жергілікті жердің дәстүрлі түсініктер мен ғылыми түсініктер арасындағы диалогқа баса назар аудара отырып, жергілікті ботаникалық білімнің орта білім беру үдерісіне интеграциялануын маңыздылығын көрсетеді. Бұл тұрғыдан қарау оқушылардың экологиялық білімін арттыруға ықпал етеді деп есептейміз.

Кампунг-Адат-Мидуана сияқты дәстүрлі қауымдастықтарда дәрілік өсімдіктерге қатысты жинақталған көне білім ұрпақтан ұрпаққа білім беру туризмі арқылы беріледі. Мұндай тәжірибе оқушылардың экологиялық санасы мен зерттеушілік қызығушылығын арттырады, табиғатты тану мен құрметтеуге, өз өңірінің өсімдіктер әлемін зерттеуге және сақтауға ұмтылуға ықпал етеді [3]. Мұндай тәсіл тек мәдени мұраны сақтауға ғана емес, сонымен қатар жергілікті биоәртүрлілікті қорғауға да ықпал етеді. Туристік бағытта ұйымдастырылған білім беру бағдарламалары барысында қонақтар мен жас ұрпақ емдік өсімдіктердің түрлері, олардың шипалық қасиеттері, өсетін орта жағдайлары мен қолданылу әдістерімен танысады.

Бұл тәжірибе өлкетанулық білім берудің маңызды құралы бола отырып, оқушылардың экологиялық санасы мен зерттеушілік қызығушылығын арттырады. Сонымен қатар, жергілікті тұрғындардың өмір салты, табиғатпен үйлесімді қарым-қатынасы, өсімдіктерді жинау мен өңдеу ережелері оқу процесінде нақты мысал ретінде қарастырылады. Табиғатты тану мен құрметтеу арқылы олар өз өңірінің өсімдіктер әлемін зерттеуге, сақтауға және ұтымды пайдалануға ұмтылады.

Сондай-ақ, жергілікті тұрғындардың өмір салты, табиғатпен үйлесімді қарым-қатынасы, өсімдіктерді жинау мен өңдеу ережелері, барлығы оқу процесінде нақты мысал ретінде қарастырылады. Бұл өз кезегінде дәстүрлі экологиялық білім мен заманауи биологиялық ғылымның сабақтастығын қамтамасыз етеді, әрі жас ұрпақтың өлке табиғатына деген құндылықтық көзқарасын қалыптастырады.

Эстония мен Галиция сияқты аймақтардың тарихи этноботаникалық деректері жергілікті қауымдастықтар мен олардың өсімдіктерді медициналық мақсатта пайдалануы арасындағы ұзақ мерзімді байланыстарды ашып, білім беру мазмұнына бай материал береді [4].

Батиста Л.Н. және Агуяр Х.С. зерттеулерінде жергілікті ботаникалық, әсіресе маниок (*Manihot esculenta*) өсіру туралы, білімнің жоғарғы мектептегі ботаникаға интеграциялануына баса назар аударылады. Бұл тәсіл тәжірибелік оқытуды бағалауда, сондай-ақ жоғарғы мектептердегі ғылыми білімнің үстемдігін қолдамауда тиімді. Сондай-ақ, Бұл тәсілдің артықшылығы тәжірибелік оқытуды бағалауында, сонымен қатар, жоғарғы мектептердегі ғылыми білімнің үстемдігін қолдамауында. Оқушыға тереңдетілген білім беру үшін жергілікті және ғылыми түсініктер арасындағы диалогты дамыту қажет деп есептейді [5].

Мело Н.Б. еңбегінде дәстүрлі жергілікті білімнің, әсіресе жергілікті өсімдіктерге қатысты жинақталған этноботаникалық білімнің қазіргі білім беру жүйесіне интеграциялануына баса назар аударылады. Мұндай интеграция оқушылардың өз аймағының мәдени және экологиялық ерекшеліктерін тереңірек түсінуіне жол ашады, табиғат пен қоғам арасындағы өзара байланысты ұғынуға көмектеседі. Бұл тәсіл өлкетанулық бағыттағы оқытуды күшейтуді, сондай-ақ ғылыми және дәстүрлі білім көздері арасындағы конструктивті диалогты дамыту мүмкіндігін қарастырады.

Мұндай интеграция оқушылардың өз аймағының мәдени және экологиялық ерекшеліктерін тереңірек түсінуіне жол ашады, табиғат пен қоғам арасындағы өзара байланысты ұғынуға көмектеседі. Сонымен қатар, дәстүрлі білімнің оқу бағдарламасына енгізілуі жас ұрпақтың экологиялық санасын қалыптастыруға, туған өлкенің биоәртүрлілігін бағалау мен қорғауға бағытталған зерттеушілік және практикалық әрекеттерге қызығушылығын арттыруға ықпал етеді.

Оқу процесінде мұндай тәсілді қолдану — білім берудің мазмұнын оқушыға жақындату, мәдени сәйкестік пен табиғи мұраны сақтауға бағытталған құндылықтар жүйесін қалыптастыру жолындағы маңызды қадам болып табылады [6].

Куелло К.И., Ернандес-Барко М.А. және Лоса М.А. зерттеулерінде ботаникалық білім беруде жергілікті жердің өсімдіктерінің білім берудегі құндылығы атап көрсетіледі. Онда ботаника-экскурсиялық маршруттар негізінде практикалық оқытуға баса назар аударылады. Мұндай тәсіл оқушылардың биологияға қызығушылығын арттыруға, сыни тұрғыдан ойлауға және табиғатты тереңірек түсінуге ықпал етеді [7]. Бұл өз кезегінде білім беру жүйесіндегі туған өлке өсімдіктері туралы білімдерді оқытуды күшейтеді.

Бразилиядағы Пелотаста жергілікті жердің ботаникалық білімнің білім беру үдерісіне, әсіресе экологиялық білім берудегі ролі ерекше екендігін зерттеулер дәлелдеп отыр. Ондай білімдерді сақтаушы «Эспанейра Санта» тобы болып табылады. Бұл топ жергілікті жердегі дәрілік өсімдіктерді зерттеумен айналысады. М.К. Сантос, К.В. Лопес және тағы басқалардың зерттеулерінде «Эспанейра Санта» тобының экологиялық білім беруде әлеуметтік-бағытталған кеңістік ретінде маңыздылығы атап көрсетіледі. Себебі, жергілікті жердегі ботаникалық білімдерді түсіну санитарлық ағартушылыққа және кеңістікті ұйымдастыруға жағдай жасайды. Бұл өз кезегінде жергілікті жердің ілімін білім беру үдерісіне кіріктіру қажеттігін айқындайды [8].

Кросник Ш., Мур К. пікірінше оқушылар зерттеу барысында өсімдіктерге қатысты жеке тәжірибелер мен отбасылық тарих элементтерін ботаникалық біліммен біріктіру қажет. Мұндай интеграция оқушылардың жеке эмоционалдық тәжірибесі мен танымдық қызығушылықтарын ғылыми ұғымдармен ұштастыруға мүмкіндік береді.

Бұл тәсіл студенттердің оқу процесіне деген белсенді қатысуы мен экологиялық хабардарлығын арттыруға ықпал етеді, сонымен қатар өлкетану бағытындағы оқу бағдарламаларын

мазмұндық жағынан байытуға мүмкіндік туғызады. Нәтижесінде оқушылар ботаника ғылымына, гербариймен жұмыс істеуге және өсімдіктердің биомәдени маңыздылығына тереңірек мән бере бастайды.

Оқушылар өз отбасыларының немесе қауымдастықтарының өсімдіктерге қатысты тәжірибесін зерделей отырып, табиғат пен мәдениеттің өзара байланысын жақсы түсінеді, бұл оларда зерттеушілік дағдылар мен туған өлкеге деген құрметті қалыптастырады. Бұл тәсіл туған өлке өсімдіктері арқылы оқытуда зерттеу әрекеті мен практикалық дағдыларды дамыту үшін маңызды [9].

Шетел тәжірибесіне қорытынды жасайтын болсақ, білім беру үдерісінде оқушылардың ботаникадан білімін, пәнге деген қызығушылығын арттыруда туған өлкедегі өсімдіктердің және жергілікті жердегі ботаникалық ілімнің алатын орны жоғары екенін көре аламыз. Ал Қазақстанда өлкетану бағытында көбінде мұражай ісі, тарих, этнография, экология, географияда зерттеулер көптеп жүргізіледі.

Ғылыми-педагогикалық еңбектерде өлкетану материалдары негізінде оқушылардың дүниетанымын танымдық қызығушылығын, экологиялық мәдениетін Шаушекова Б.К., отансүйгіштігін, экологиялық білімі мен тәрбиесін, құндылыққа бағдарлауын Жұбандыкова А.М. дамытуға, қалыптастыруға бағытталған жұмыстарды кездестіреміз [10-11]. Сонымен қатар, өлкетану жұмысын іске асырудың педагогикалық шарттары пәндік және әдістемелік мазмұны анықталған зерттеу жұмыстары да бар [12].

Бұл ғылыми ізденістердің еліміздің білім беру ордаларындағы өлкетану бағытында жасалатын жұмыстарды іске асыруда орны ерекше. Дегенімен де, бұл жұмыстар оқушылардың зерттеу іскерліктерін дамытуға бағытталмады. Туған өлке табиғаты арқылы оқушылардың зерттеу дағдысын дамытудың мүмкіндіктері орасан зор.

Негізгі ережелер

- Оқушылардың өзіндік зерттеу әрекетіне негізделген білім құрылымын сипаттау (зерттеу дағдылары, когнитивтік және практикалық компоненттер, сыни ойлау қабілеті);

Туған өлке өсімдіктерін зерттеу арқылы оқушылардың білім деңгейін арттыру үдерісін ұйымдастыру: бақылау, салыстыру, морфологиялық сипаттау және шағын зерттеу жұмыстарын орындау;

- Зерттеу материалдарын жинау және өңдеу әдістемесі: сауалнама, фото-сұрақтар, бақылау және эксперимент нәтижелерін талдау;

- Диагностикалық әдістемелерді таңдау және қолдану (оқушылардың білім деңгейін анықтау, эндемикалық және сирек кездесетін өсімдіктерді тану);

- Эксперимент нәтижелерін статистикалық әдістер арқылы өңдеу және педагогикалық қорытынды жасау;

- Өзіндік зерттеу әрекеті арқылы алынған білімді жүйелеу және практикалық қолдануға бейімдеу.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу жұмысы жалпы білім беретін мектептің 7–9 сыныптарында оқитын 112 оқушының қатысуымен жүргізілді. Зерттеу барысында теориялық және эмпирикалық әдістер қолданылды. Теориялық әдістер бойынша еліміздегі және шетелдегі (әсіресе, Бразилия, Индонезия, Эстония, АҚШ және т.б.) ғылыми-педагогикалық әдебиеттер талданып, зерттеу мәселесі жүйеленді және салыстырылды, ал, эмпирикалық әдістер ретінде педагогикалық бақылау, жергілікті жерде өсетін өсімдіктерді оқушылар қаншалықты танитындығын анықтау мақсатында, нақты мысал ретінде эндемикалық (патриоттық сезімді арттыру үшін), сирек кездесетін (сирек кездесетін түрді тану, сақтау үшін) және улы (жеке бас қауіпсіздігін сақтау үшін) өсімдіктерге қатысты сауалнама Google Forms платформасы арқылы жүргізілді және оқушылардың өзіндік зерттеу жұмыстарының нәтижелерін талдау қолданылды. Сонымен қатар, эксперимент барысында өзіндік зерттеу әрекетіне негізделген тапсырмалар жүйесі арқылы оқушылардың туған өлке өсімдіктері туралы білім деңгейінің өзгерісі анықталды. Нәтижесінде зерттеу жұмысының өзектілігі нақтыланды.

Эксперимент барысында оқушылардың өздік зерттеу әрекетіне негізделген тапсырмалар жүйесі енгізілді. Бұл тапсырмалар мыналарды қамтыды: өсімдіктерді бақылау, морфологиялық белгілерін сипаттау, салыстыру және шағын зерттеу жұмыстарын орындау. Эксперимент үш кезеңде жүргізілді: анықтаушы (бастапқы деңгейін бағалау), қалыптастырушы (зерттеу дағдыларын қалыптастыру), және қорытынды (білім деңгейінің өзгерісін бағалау) кезеңдер.

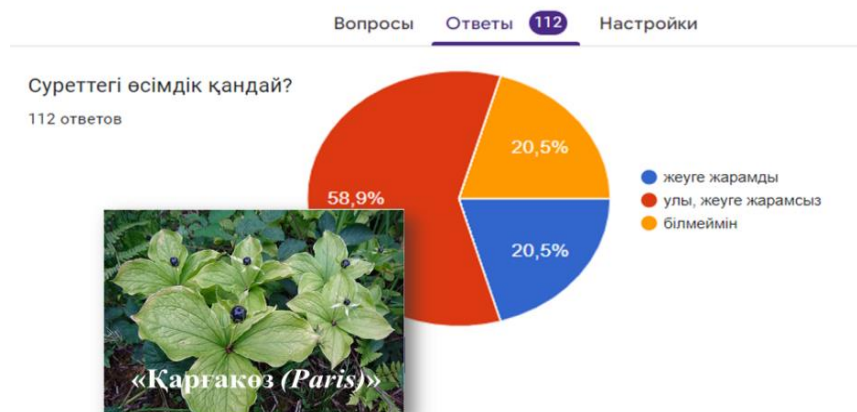
Зерттеуге қатысушылардың сипаттамасы: 7-сынып – 32,1%, 8-сынып – 22,3%, 9-сынып – 45,5% құрады. Сондай-ақ қалалық (Алматы, Талдықорған) және ауылдық (Түркістан облысы) мектептерден оқушылар қамтылды, бұл деректер жергілікті өсімдіктерге қатысты білім деңгейінің географиялық ерекшеліктерін көрсетуге мүмкіндік берді.

Нәтижелер. Оқушылардың туған өлкесінде өсетін сирек кездесетін, эндемикалық және улы өсімдіктерді туралы білімдерін анықтау мақсатында сауалнама әдісі негізінде зерттеу жүргізілді. Сауалнамаға еліміздің түрлі аймақтарында (Алматы қаласы және облысындағы мектептерден, Талдықорған қаласының мектептері, Түркістан облысының мектептері) 7-9 сыныптарда білім алатын 112 оқушы қатысты. Респонденттердің басым көпшілігі 9-сынып білім алушылары (45,5%), одан кейін кезекте 7-сынып оқушылары (32,1%), ал салыстырмалы түрде аз белсенділік көрсеткен 8-сынып оқушылары (22,3%).

«Туған өлкенізде өсетін қандай өсімдіктерді атай аласыз?» деген сұраққа респонденттер түрлі өсімдік атауларын жазған. Көпшілігі келесідей өсімдіктерді санамалап шыққан: жусан, қызғалдақ, түймедақ, бақ-бақ, итмұрын, раушан, шырша, қарағай, қамыс, қайың және т.б. Кейбірі мәдени бөлмеде және сәндік мақсатта үйде және қала көшелері мен ғимараттар, парктерде өсетін гүлдерді (питуния, пион, фиалка, маргаритка және т.б.) де білетіндігін көрсетіпті. Респонденттердің арасында бірең-сараң екінің бірі тани бермейтін, кездессе де атауын біле бермейтін ерекше (тырса, бор сиякөгі, белладонна) өсімдіктермен таныстары да анықталды. Өкінішке орай, «мүлде білмеймін» деген жауаппен қатар өсімдіктің тіршілік формаларын (шөп, бұта, ағаш) жазғандар да кездесті. Сонымен қатар, кейбір оқушылар (15 оқушы) өсімдіктердің қазақша атауын білмейтіні де байқалды. Сауалнамаға немқұрайлы қарағандар (3 оқушы) да бар.

«Сіз санамалап шыққан өсімдіктердің қайсысы улы?/ Қандай улы өсімдіктерді білесіз?» деген сұрақты талдасақ. Жалпы алғанда респонденттердің 70% улы өсімдіктерді білетіні қуантарлық жағдай. Көпшілігі меңдуана, мухамор саңырауқұлағын, көкнәр, кейбірі уқорғасын, қарғакөз, қасқыржем, белладонна, бәрпіні – улы өсімдіктер ретінде таниды. Алайда, қалған 30% оқушының улы өсімдіктерді мүлде білмейтіні қынжылтты.

Улы өсімдіктерді оқушылар табиғатта кездестірсе қаншалықты танитындығын анықтау мақсатында фото-сұрақ қойылған болатын. Алдыңғы сұраққа оқушылардың шынайы жауап бергендігі дәлелденді, жетпіс пайыз болмасада алпыс пайызға жуық оқушы «Қарғакөз (*Paris*)» улы өсімдігін танитынын көрсетті. Қалған 41%-дың тең жартысы «білмеймін» деп жауап берсе, өкінішке орай, жартысы «жеуге жарамды» деп есептейді (1-сурет).



Сурет 1. «Суреттегі өсімдік қандай?» сауалнама сұрағының нәтижесі

Төмендегі кестеде оқушылардың туған өлке өсімдіктерін тану деңгейі, улы, эндемикалық және сирек кездесетін өсімдіктерді білу қабілеттері бойынша сауалнама нәтижелері көрсетілген. Кесте әр топтың пайыздық үлесін салыстыруға мүмкіндік береді.

Кесте 1- Оқушылардың туған өлке өсімдіктерін тану деңгейі

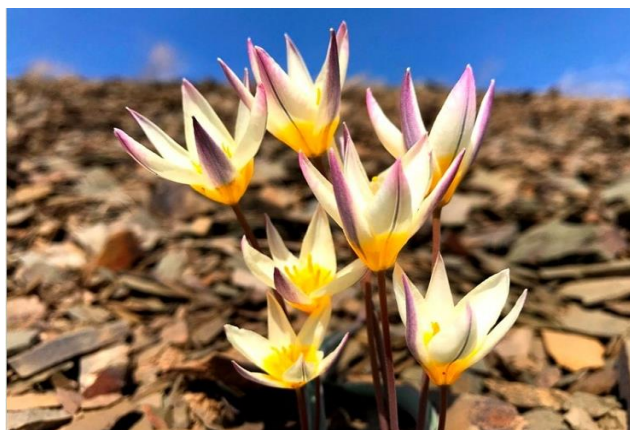
Сұрақ	Жауаптар	Пайыз (%)	Ескертпелер
Улы өсімдіктерді білесіз бе?	Иә / Жоқ	70% / 30%	Қарғакөзді тану – 60%
Эндемикалық өсімдіктерді білесіз бе?	Иә / Жоқ / Түсінбедім	44,6% / 55,4%	Сиверс алмасы, Регель қызғалдағы – тек біраз оқушылар біледі
Сирек кездесетін өсімдіктерді білесіз бе?	Иә / Жоқ	28% / 72%	Қызғалдық түрлері бойынша қателіктер бар
Далалық зерттеу тобына қатысу ниеті	Иә / Жоқ	50% / 50%	Қалалық vs далалық мектеп оқушылары арасында айырмашылық жоқ

Кестеден көрініп тұрғандай, оқушылардың улы өсімдіктерді тану деңгейі салыстырмалы түрде жоғары, ал эндемикалық және сирек кездесетін өсімдіктерді тану деңгейі төмен.

«Сіз санамалап шыққан өсімдіктердің қайсысы эндемик?/ Қандай эндемикалық өсімдіктерді білесіз?» деген сұраққа келгенде оқушылардың біршамасы (44,6 %) жауап беруге қиналды, тіпті «түсінбедім», «ол не?» деген жауаптар да кездесті. Бұл көпшілік оқушылардың «эндемикалық өсімдіктер» терминін мүлде түсінбейтіндігінің көрінісі. Алайда, оқушылардың арасында Сиверс алмасы (*Malus sieversii*), Регель қызғалдағы (*Tulipa regelii*), Іле бөріқарақаты (*Berberis iliensis*) – секілді эндемиктерді латынша атауымен жазғандары да кездесті.

«Сіз санамалап шыққан өсімдіктердің қайсысы сирек кездеседі?/ Қандай сирек кездесетін өсімдіктерді білесіз?» деген сұраққа оқушылардың 25% (28/112) қызғалдақ деп жауап берді. Қызғалдақ расымен сирек кездесетін түрге жатады, оның елімізде 32 түрі кездессе, 13 түрі Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген. Алайда оның «Алматы қызғалдағы», «қызыл қызғалдақ» деген түрлері жоқ. Сонымен қатар, кейбір респонденттер Грейг қызғалдағын (*Tulipa greigii*) «қызғалдақ», «грейг гүлі» деп бөлек-бөлек санамалап жазған. Яғни, оны танымайтындықтарының көрінісі деп білеміз. Тағы бір мысал, жалпы сексеуілдің елімізде 3 түрі – ақ сексеуіл, қара сексеуіл және Зайсан сексеуілі, ал Қаратаулық сексеуіл деген түр болмайды.

Сұраққа жауап берушілердің 40% (45/112) өзі тұратын жердегі сирек кездесетін өсімдіктерді білмейтіндігі анықталды. Сирек кездесетін, әрі эндемик өсімдіктерден оқушыларға фото-сұрақ («Суреттегі өсімдік туралы не білесіз?») қойылған болатын. 2-суреттегі «Тікаяқ қызғалдағы (*Tulipa orthopoda*)», халық арасында оны «бәйшешек» деп те атайды. Кейбір танитын респонденттер дұрыс сипаттама беруге тырысқан, кейбірі қызғалдақтың осы түрге ұқсайтын, тіпті ұқсамайтын түрлерін, ал басқалары оның тұқымдасын жазған. Өкінішке орай, 46 респондент (41%) мүлде танымайтындықтарын білдірген – «білмеймін», «ештеңе», «бұрын сонды көрмегенмін» деген жауаптар болды.



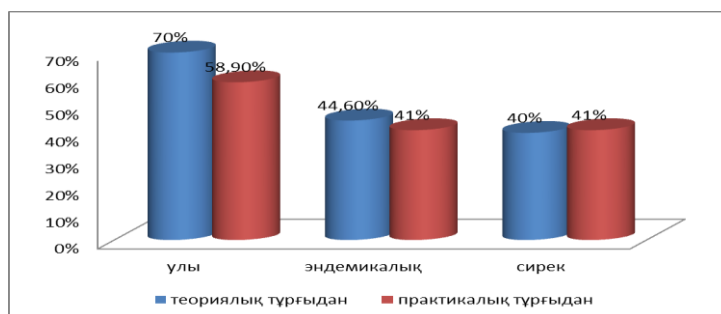
Сурет 2. *Tulipa orthopoda*

«Далалық зерттеулер тобының мүшесі болуды қалар ма едіңіз?» деген сұраққа жауап берушілердің пікірі екіге айырылды (4-сурет). Қалалық аймақ пен далалық аймақтың мектептерінде оқитын оқушылардың жартысы далалық зерттеулерге қатысқысы келетіндігін айтса, қалған жартысы оған қызығушылық танытпайтындарын көрсетті.



Сурет 3. «Далалық зерттеу тобының мүшесі болуды қалар ма едіңіз?» сауалнама сұрағының нәтижесі

Сауалнамаға жауап берген респонденттердің жауабы бізге келесідей қорытынды жасауға мүмкіндік берді (5-сурет). Басым көпшілігі улы өсімдіктерді теориялық тұрғыда таныйтындығы қуантарлық жәйт. Себебі жеке бас саулығы үшін улы өсімдіктер қауіпті. Алайда, сирек кездесетін және эндемикалық өсімдіктерді білудің маңыздылығы алдыңғысынан кем емес. Сонымен қатар, диаграммадан – оқушылар өсімдіктерді теориялық тұрғыдан танығанымен, практикалық тұрғыдан білімдерін жетілдіру керек екендігін байқадық.



Сурет 4. Сауалнама қорытындысы

Талқылау. Зерттеу жұмысының нәтижелері оқушылардың өзіндік зерттеу әрекетін жүйелі түрде ұйымдастыру туған өлке өсімдіктері туралы білімді арттыруда оң әсер беретінін көрсетті. Анықтау кезеңінде жүргізілген диагностикалық тестілеу барысында оқушылардың басым бөлігінің жергілікті өсімдік түрлерін ажырату, олардың ерекшеліктерін сипаттау және таралу аймақтарын көрсету бойынша білім деңгейі жеткіліксіз екені анықталды.

Зерттеу барысында анықталған маңызды жайттардың бірі – оқушылардың теориялық және практикалық білімдері арасындағы сәйкессіздік. Сауалнамада өсімдік атауларын атау көрсеткіші салыстырмалы түрде жоғары болғанымен, нақты объектіні тану, морфологиялық сипаттама беру және экологиялық ерекшеліктерін түсіндіру деңгейі төмен екендігі байқалды. Бұл жағдай білімнің репродуктивті сипатта қалыптасқанын, ал зерттеушілік компоненттің жеткіліксіз дамығанын көрсетеді. Сонымен қатар, оқушылардың жауаптарынан урбанизация факторының әсері байқалды. Қалалық мектеп оқушылары көбіне мәдени және сәндік өсімдіктерді атаған, ал табиғи флора өкілдерін атауда қиналған. Бұл табиғи ортамен тікелей қарым-қатынастың азаюы өлкетанулық ботаникалық білімнің әлсіреуіне әсер ететінін көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері өлкетанулық мазмұнды биология сабағында эпизодтық емес, жүйелі енгізу қажеттігін дәлелдейді. Себебі оқушылар эндемик және сирек түрлерді білу деңгейінің төмендігі табиғатты қорғау мәдениетінің жеткілікті деңгейде қалыптаспағанын көрсетеді. Биоәртүрлілікті сақтау мәселелері қазіргі экологиялық ахуал жағдайында ерекше өзекті болғандықтан, мектептегі ботаникалық білім тек теориялық сипатта қалмауы тиіс. Өзіндік зерттеу әрекетін ұйымдастыру барысында оқушылардың танымдық дербестігі артқаны байқалды. Олар ақпаратты дайын күйінде қабылдаудан гөрі, бақылау, салыстыру, талдау және қорытынды жасау арқылы меңгеруге көшті. Бұл өз кезегінде метатанымдық дағдылардың дамуына ықпал етті. Сонымен қатар, өзіндік зерттеу әрекеті арқылы оқушылардың дағдыларын дамыту мүмкіндіктері пәнішілік және пәнаралық байланысты күшейтуді, теория мен практиканың интеграциясын қамтамасыз етуді, ғылыми терминологияны саналы қолдануға үйретуді, экологиялық және патриоттық құндылықтарды қалыптастыруды, зерттеушілік құзыреттілікті дамыту арқылы ақпаратты өз бетінше талдау, салыстыру, қорытынды жасау және практикалық жағдайда қолдану қабілеттерін жетілдіруді, сондай-ақ эндемик және сирек кездесетін өсімдіктерді тану мен сипаттау дағдыларын нығайтуға бағытталған, бұл өз кезегінде оқушылардың табиғатты түсінуін, зерттеушілік қызығушылығын, экологиялық жауапкершілігін және туған өлкенің биологиялық әртүрлілігін қорғауға деген саналы қатынасын арттыруға мүмкіндік береді.

Қалыптастыру кезеңінде оқушылардың өзіндік зерттеу әрекетіне негізделген тапсырмалар жүйесі қолданылды. Туған өлке өсімдіктерін бақылау, морфологиялық белгілерін сипаттау, салыстыру және шағын зерттеу жұмыстарын орындау барысында оқушылар ақпаратты дайын күйінде қабылдамай, өз бетінше іздену арқылы меңгерді. Бұл жағдай білімді арттыру үдерісінде зерттеу әрекетінің маңызын айқындайды [13].

Бақылау кезеңінің нәтижелері оқушылардың туған өлке өсімдіктері туралы білім деңгейінің едәуір артқанын көрсетті. Өзіндік зерттеу әрекетіне қатысқан оқушылар өсімдіктердің түрлік ерекшеліктерін, сыртқы белгілерін және табиғи ортадағы таралуын дұрыс сипаттай алды. Алынған деректер зерттеу әрекетінің білімді жүйелеу мен тереңдетуге ықпал ететінін дәлелдейді.

Фото-сұрақтар арқылы жүргізілген тексерулер оқушылардың нақты объектілерді тану қабілеттерінің теориялық біліммен сәйкес келмейтінін көрсетті. Мысалы, «Қарғақөз» және «*Tulipa orthopoda*» өсімдіктерін тану деңгейі әртүрлі болды, бұл оқушылардың тәжірибелік дағдыларын дамыту қажеттігін дәлелдейді.

Далалық зерттеулер тобына қатысуға деген оқушылардың қызығушылығы жарты-жарты болғаны (50%/50%) тәжірибелік зерттеу жұмысына қатысу мотивациясының әртүрлілігін көрсетеді. Бұл болашақта зерттеу әдістерін енгізуде оқушылардың белсенділігін арттыру қажеттілігін білдіреді.

Осылайша, алынған нәтижелер өзіндік зерттеу әрекетін енгізудің маңызды екенін көрсетеді: ол оқушылардың биологиялық білімін нақты объектілермен жұмыс жасау арқылы тереңдетуге, зерттеушілік дағдыларын дамытуға және туған өлкені танып-білуге мүмкіндік береді.

Алынған нәтижелер өзіндік зерттеу әрекетіне негізделген оқытудың туған өлке өсімдіктері туралы білімді арттырудағы тиімділігін көрсетеді. Бұл тұжырым зерттеу әрекеті арқылы оқыту білімді мағыналы меңгеруге мүмкіндік беретіні туралы шетелдік ғалымдар еңбектерінде келтірілген пікірлермен сәйкес келеді [14].

Сонымен қатар С.Нмело-Silver зерттеулерінде зерттеу әрекетінің нақты объектілермен жұмыс істеу арқылы білімді құрылымдауға ықпал ететіні көрсетілген [15]. Бұл зерттеуде туған өлке өсімдіктерін тікелей зерттеу оқушылардың биологиялық білімін нақтылауға мүмкіндік берді.

Отандық ғалымдар Б.Ж. Әубәкірова, А.Т. Мұхамбетова, С.Қ. Қараев еңбектерінде өлкетану материалдарын өзіндік зерттеу әрекеті арқылы меңгеру білімді арттыруға ықпал ететіні атап өтіледі [16-18]. Бұл тұжырымдар зерттеу нәтижелерімен толық сәйкес келеді.

Осылайша, алынған нәтижелер өзіндік зерттеу әрекетін қолдану туған өлке өсімдіктері туралы білімді арттыруға бағытталған әдістемелік шешімдердің тиімді екенін дәлелдейді.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу нәтижелері оқушылардың өзіндік зерттеу әрекетін жүйелі түрде ұйымдастыру туған өлке өсімдіктері туралы білімді арттырудың тиімді құралы екенін көрсетті. Зерттеу барысында қойылған мақсат толық орындалып, өзіндік зерттеу әрекетіне негізделген оқыту тәсілдерінің оқушылардың білім деңгейіне оң ықпал ететіні дәлелденді.

Эксперимент нәтижелері өзіндік зерттеу тапсырмаларын орындау барысында оқушылардың туған өлке өсімдіктерін тану, олардың ерекшеліктерін сипаттау және табиғи ортадағы таралуын түсіндіру бойынша білімдерінің артқанын көрсетті. Бұл оқушылардың білімді дайын күйінде емес, өз бетінше іздену және зерттеу арқылы меңгеруінің тиімді екенін айқындайды.

Зерттеу барысында туған өлке өсімдіктерін зерттеу объектісі ретінде пайдалану оқушылардың нақты биологиялық білім алуына мүмкіндік берді. Өсімдіктерді бақылау, салыстыру және сипаттау арқылы оқушылардың өсімдіктер туралы білімдері жүйеленіп, тереңдетілді. Алынған нәтижелер өзіндік зерттеу әрекеті білімді арттыруда маңызды әдістемелік құрал бола алатынын дәлелдейді.

Зерттеу нәтижелерін жалпы білім беретін мектептерде биология сабақтарында, факультативтік курстарда және өлкетану бағытындағы жұмыстарда қолдануға болады. Сонымен қатар ұсынылған әдістемелік тәсілдер оқушылардың туған өлке өсімдіктері туралы білімін арттыруға бағытталған оқу тапсырмаларын әзірлеуде практикалық мәнге ие.

Қорытындылай келе, оқушылардың өзіндік зерттеу әрекетін туған өлке өсімдіктерін оқыту үдерісіне енгізу білімді арттырудың нәтижелі жолдарының бірі болып табылады және бұл бағыттағы жұмыстарды одан әрі кеңейтіп зерттеу өзекті болып қала береді.

Алғыс білдіру. Бұл зерттеу Абай атындағы ҚазҰПУ Ректор гранты 14.05.2024 жылғы №05-04/329 бұйрығы «Ботаникалық өлкетану негізінде білім алушылардың зерттеушілік іскерлігін дамыту» №0124РКИ0392 жобасының қаржыландыруы бойынша жүргізілді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Пасечник В.В. Методика обучения биологии. – М.: Дрофа, 2018. – 320 с.
2. Airton, José, Vinholi, Júnior., Icléia, Albuquerque, de, Vargas. Saberes tradicionais sobre plantas medicinais: interfaces com o ensino de botânica, 2014. doi: 10.4025/IMAGENSEDUC.V4I3.25739
3. Himawan, Aditya, Pratama., Agus, Hikmat., Syafitri, Hidayati. Ethnobotany and traditional medicine as educational tourism. IOP conference series, 2024. doi: 10.1088/1755-1315/1366/1/012053
4. Martin Anegg., Julia Prakofjewa., Raivo Kalle., Renata Sõukand. Local ecological knowledge and folk medicine in historical Estonia, Livonia, Courland, and Galicia, 2022. doi: 10.12688/openreseurope.14406.1
5. Leandro, Nogueira, Batista., José, Vicente, de, Souza, Aguiar. Diálogos possíveis: articulação de saberes locais com o ensino de Botânica. doi: 10.22196/RP.V22I0.6109
6. Nadenka, Beatriz, Melo. Enseñanza a partir de saberes tradicionales de las comunidades de la etnia wayuu. Educación y Educadores, 2019. doi: 10.5294/EDU.2019.22.2.4
7. Isaac, Corbacho-Cuello., M.A, Hernández-Barco., A., Munoz-Losa. Exploring the local vegetation: botanical inquiry trail, an interactive journey of learning. Journal of Biological Education, 2024. doi: 10.1080/00219266.2024.2320111
8. Mateus, Casanova, dos, Santos., Caroline, Vasconcellos, Lopes., Anelise, Miritz, Borges., Rita, Maria, Heck., Maria, Cecilia, Lorea, Leite. Resgate histórico de um grupo rural de estudos das plantas medicinais: educação em saúde. 2011. doi: 10.15210/CADUC.V0I39.1537
9. Shawn, Krosnick., Kelly, Moore. Rooting students in their botanical history: A method to engage students in botany and herbaria. Plants, people, planet, 2024. doi: 10.1002/ppp3.10595
10. Турабаева Г.К. Педагогические условия подготовки будущих учителей к эколого-краеведческой работе в школе. дисс. на соискание к.п.н., Алматы. – 2006. – 146 стр.
11. Жубандыкова А.М. Формирование ценностной ориентации учащихся начальных классов к краеведческой деятельности. дисс. на соискание к.п.н., Алматы. – 2010. – 154 стр.
12. Ермекбаева А.Т. Региональный компонент в структуре содержания предметной и методической подготовки бакалавров-биологов в педагогическом вузе. дисс. на соискание к.п.н., Алматы. – 2018. – 148 стр.
13. Бейсенова Ә.Ә. Экология және табиғатты қорғау негіздері. – Алматы: Қазақ университеті, 2012. – 280 б.
14. Healey M., Jenkins A. Developing Undergraduate Research and Inquiry. – York: Higher Education Academy, 2009. – 152 p.

15. Hmelo-Silver C.E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? // *Educational Psychology Review*. – 2004. – Vol. 16(3). – P. 235–266.
16. Қараев С.Қ. Биологияны оқыту әдістемесі. – Алматы: Рауан, 2015. – 240 б.
17. Әубәкірова Б.Ж. Биология сабақтарында өлкетану материалдарын пайдалану. – Алматы: Абай ат. ҚазҰПУ, 2016. – 180 б.
18. Мұхамбетова А.Т. Оқушылардың зерттеушілік әрекетін ұйымдастыру жолдары. – Алматы: Білім, 2018. – 156 б.

References:

1. Pasechnik V.V. Metodika obucheniya biologii. Moscow: Drofa, 2018. 320.
2. Airtón José, Vinholi Júnior., Icléia, Albuquerque, de, Vargas. Saberes tradicionais sobre plantas medicinais: interfaces com o ensino de botânica, 2014. doi: 10.4025/IMAGENSEDUC.V4I3.25739
3. Himawan Aditya, Pratama., Agus Hikmat., Syafitri Hidayati. Ethnobotany and traditional medicine as educational tourism. IOP conference series, 2024. doi: 10.1088/1755-1315/1366/1/012053
4. Martin Anegg., Julia Prakofjewa., Raivo Kalle., Renata, Sõukand. Local ecological knowledge and folk medicine in historical Estonia, Livonia, Courland, and Galicia, 2022. doi: 10.12688/openreseurope.14406.1
5. Leandro, Nogueira, Batista., José, Vicente, de, Souza, Aguiar. Diálogos possíveis: articulação de saberes locais com o ensino de Botânica. doi: 10.22196/RP.V22I0.6109
6. Nadenka, Beatriz, Melo. Enseñanza a partir de saberes tradicionales de las comunidades de la etnia wayuu. Educación y Educadores, 2019. doi: 10.5294/EDU.2019.22.2.4
7. Isaac, Corbacho-Cuello., M.A, Hernández-Barco., A., Muñoz-Losa. Exploring the local vegetation: botanical inquiry trail, an interactive journey of learning. Journal of Biological Education, 2024. doi: 10.1080/00219266.2024.2320111
8. Mateus Casanova, dos, Santos., Caroline, Vasconcellos, Lopes., Anelise, Miritz, Borges., Rita, Maria, Heck., Maria, Cecilia, Lorea, Leite. Resgate histórico de um grupo rural de estudos das plantas medicinais: educação em saúde. 2011. doi: 10.15210/CADUC.V0I39.1537
9. Shawn Krosnick., Kelly Moore. Rooting students in their botanical history: A method to engage students in botany and herbaria. Plants, people, planet, 2024. doi: 10.1002/ppp3.10595
10. Turabaeva G.K. Pedagogicheskie usloviya podgotovki budushchikh uchitelei k ekologo-kraevedcheskoi rabote v shkole. Almaty, 2006. 146 p.
11. Zhubandykova A.M. Formirovanie tsennostnoi orientatsii uchashchikhsya nachal'nykh klassov k kraevedcheskoi deyatel'nosti. Almaty, 2010. 154 p.
12. Ermekebaeva A.T. Regional'nyi komponent v strukture soderzhaniya predmetnoi i metodicheskoi podgotovki bakalavrov-biologov v pedagogicheskom vuze. Almaty, 2018. 148 p.
13. Beysenova A.A. Ekologiya zhane tabiaty qorghau negizderi. Almaty: Kazakh University, 2012. 280 p.
14. Healey M., Jenkins A. Developing Undergraduate Research and Inquiry. – York: Higher Education Academy, 2009. – 152 p.
15. Hmelo-Silver C.E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? // *Educational Psychology Review*. – 2004. – Vol. 16(3). – P. 235–266.
16. Karaev S.K. Biologiyany okytu atestemesi. Almaty: Rauan, 2015. 240 p.
17. Aubakirova A. Biologiya sabaktarinda olketanu materialdaryn paydalanu Almaty Abay at. KazUPU 2016 180 p
18. Mukhametova A.T. Oqushylardyng zertteushilik areketin uyymdastyru zholdary. Almaty: Bilim, 2018. 156 p.

Ж.Қ.Мархмадова,¹  Г.К.Касымова,^{1*}  В.Сюй,¹  Х.Ретнавати² 

¹Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

²Джогьякарта Мемлекеттік Университет, Джогьякарта, Индонезия

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӨЛШЕМДЕР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ТИІМДІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ

Аңдатпа

Өзіндік тиімділік дағдыларын дамытудың психологиялық және білім беру жағдайларын зерттеу үшін, өзін-өзі тиімділіктің екінші тілдегі жазбаша оқытуға әсерін зерттеу арқылы біз екінші тілдегі жазбаша оқытуға қолайлы оқыту әдістері мен көп өлшемді бағалау мүмкіндіктерін іздейміз. Бұл зерттеу қытай оқушыларының ағылшын тіліндегі эссе шкаласы мен тестін деректерді жинауға, оқытушылардың, құрдастарының бағалауына және оқушылардың эссеге қатысты өзін-өзі бағалауына, сондай-ақ орта мектеп оқушыларының екінші тілдегі жазбаша өзіндік тиімділігін, жоғары сынып оқушылары өзіндік тиімділігін зерттеуге арналған құралы ретінде пайдаланады. Ағылшын тілін білу деңгейі, мұғалімдердің бағалары, оқушылардың өзін-өзі бағалауы және құрдастарының бағалары арасында корреляция бар. Зерттеу нәтижелері мынаны көрсетеді: ағылшын тіліндегі мәтіндерді жазудағы жоғары сынып оқушыларының өзіндік тиімділігі әдетте орта деңгейде; жоғары сынып оқушылары мен олардың жазбаша өзіндік тиімділігі төмен жазбаша бағалауларында айтарлықтай айырмашылықтар және күшті корреляция бар; құрдастарын бағалауда, оқушылардың өзін-өзі бағалауында және мұғалімдерді бағалауда айтарлықтай айырмашылықтар бар. Күшті корреляция құрдастарды бағалау мен оқушылардың өзін-өзі бағалауы мұғалімнің бағалауымен сәйкес келетінін және сенімді екенін көрсетеді, бұл ағылшын тілінде жазуды үйрену кезінде құрдастарды бағалау мен оқушылардың өзін-өзі бағалауын енгізу мүмкіндігі мен қажеттілігін көрсетеді.

Түйін сөздер: екінші тілдегі жазбаша жұмыс, өзіндік тиімділік, мұғалімді бағалау, құрдастарын бағалау, оқушылардың өзін-өзі бағалауы.

Мархмадова Ж.Қ.,¹  Касымова Г.К.,^{1*}  Сюй В.,¹  Ретнавати Х.² 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,

г.Алматы, Казахстан

²Государственный университет Джогьякарта, г.Джогьякарта, Индонезия

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ САМОЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Аннотация

Чтобы изучить психологические и образовательные условия развития навыков самоэффективности, изучая влияние самоэффективности на письменное обучение на втором языке, мы ищем методы обучения и возможности многомерной оценки, подходящие для письменного обучения на втором языке. В этом исследовании используется шкала и тест китайского эссе на английском языке в качестве инструмента для сбора данных, оценки преподавателей, сверстников и самооценки учащихся в отношении эссе, а также для изучения письменной самоэффективности старшеклассников на втором языке, а также самоэффективности старшеклассников. Существует корреляция между уровнем владения английским языком, оценками учителей, самооценкой учащихся и оценками сверстников. Результаты исследования показывают, что: самооценка старшеклассников при написании текстов на английском языке обычно находится на среднем уровне; существуют значительные различия и сильная корреляция в оценках старшеклассников и их письменных оценках с низкой самооценкой; существуют значительные различия в оценке сверстников, самооценке учащихся и оценке учителей. Сильная корреляция показывает, что оценка сверстников и самооценка учащихся совпадают с оценкой учителя и заслуживают доверия, что указывает на возможность и необходимость внедрения оценки сверстников и самооценки учащихся при обучении письму на английском языке.

Ключевые слова: письменная работа на втором языке, самоэффективность, оценка учителя, оценка сверстников, самооценка учащихся.

Markhmadova Zh.,¹ Kassymova G.,^{1*} Xu W.,¹ Retnawati H.²

¹ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

²Yogyakarta State University, Yogyakarta, Indonesia

DEVELOPING STUDENT'S SELF-EFFICACY SKILLS THROUGH PEDAGOGICAL MEASUREMENTS

Abstract

To explore the psychological and educational conditions for developing self-efficacy skills by examining the impact of self-efficacy on second-language written instruction, we are looking for teaching methods and multidimensional assessment opportunities suitable for second-language written instruction. This study uses the Chinese English Essay Scale and Test as a tool to collect data, evaluate teachers, peers, and students' self-assessment of essays, and to examine the written self-efficacy of high school students in a second language, as well as the self-efficacy of high school students. There is a correlation between English language proficiency, teacher grades, student self-esteem, and peer grades. The results of the study show that: high school students' self-esteem when writing texts in English is usually at an average level; There are significant differences and strong correlations in high school students' grades and their low self-esteem written grades; there are significant differences in peer assessment, student self-assessment, and teacher assessment. A strong correlation shows that students' peer assessment and self-assessment coincide with the teacher's assessment and are trustworthy, which indicates the possibility and necessity of introducing peer assessment and student self-assessment when teaching writing in English.

Keywords: written work in a second language, self-efficacy, teacher assessment, peer assessment, student self-assessment.

Кіріспе. Оқушылардың өзін-өзі тиімді пайдалану дағдыларын дамытудың психологиялық және тәрбиелік шарттары олардың оқуын бітіргеннен кейін мансап пен жұмысқа орналасуы үшін өте маңызды. Шолика және басқалар. (2021) мансаптық жетілудің делдалдық рөліне баса назар аудара отырып, өзін-өзі тиімділік, оқушылардың үлгерімі және мансаптық дайындық арасындағы байланысты зерттейді[1]. Авторлар оқушылардың өз қабілеттеріне деген сенімділігі, оның ішінде өзіндік тиімділік және олардың үлгерімі, оқушылардың үлгерімі, олардың болашақ мансаптық дайындығына қалай әсер ететінін зерттейді. Олар мансаптық жетілу - оқушылардың қаншалықты дайын екендігі және олардың мансаптық жолдары туралы хабардар болуы - осы қарым-қатынаста делдал ретінде әрекет етеді деп болжайды. Өзіндік тиімділік - психология саласындағы негізгі ұғым, оны алғаш рет 1977 жылы Альберт Бандура ұсынған. Өзіндік тиімділік- бұл «мен мұны істей аламын» туралы таным, белгілі бір өмірлік қысымдармен күресу қабілеті және адамдардың қабылдауына, ойлауына және мінез-құлқына әсер етеді (Шварцер, 1995)[2]. Өзіндік тиімділік (немесе өздік тиімділік) — адамның өз мүмкіндіктерін, дағдыларын және ресурстарын пайдалана отырып, қойған мақсаттарына жету үшін жеке күш-жігерін тиімді басқару қабілеті. Бұл термин адамды жеке немесе кәсіби деңгейде өз-өзіне сенімді болуға, өз әрекеттері мен шешімдерін дұрыс бағытта басқаруға және нәтиже шығару үшін қажетті шараларды қабылдауға итермелейтін психологиялық жағдайды сипаттайды. Өзіндік тиімділік адамның жеке сенімі мен мотивациясына негізделеді. Бұл адамның қиындықтарды жеңу қабілетіне деген сенімі, жаңа тапсырмаларды орындаудағы өзін-өзі басқару дағдылары мен әрекеттерін жоспарлауға қатысты қабілеті. Өзіндік тиімділік жоғары болған сайын, адам мақсаттарына жету үшін жоғары ықтималдықпен әрекет етеді. Өзіндік тиімділік ұғымы екінші тілді меңгеруге қолданылғанда, ол оқушының белгілі бір тілдік тапсырманы орындау қабілеті туралы субъективті пайымдауын сипаттайды. Зерттеулер көрсеткендей, өзіндік тиімділік екінші тілді үйренушілерді жазбаша оқытуда ерекше маңызды, сондықтан ол көптеген ғалымдардың назарын аударып, зерттеулерін жүргізді. Сонымен қатар бұл туралы ел ішінде және шетелде сарапшылар терең талқылаулар мен анықтамаларды белсенді түрде жүргізді.

Жеке тұлғаның белгілі бір жетістіктерге жету үшін қажетті мінез-құлықты жүзеге асыру қабілетіне деген сенімі ретінде анықталған өзіндік тиімділік білім беру, психология және денсаулық сақтауды басқаруды қоса алғанда, әртүрлі салалардағы негізгі тұжырымдамаға айналды. Бұл әдебиеттерге шолу өзін-өзі тиімділікке қатысты соңғы зерттеу нәтижелерін синтездейді, оның білімге, жұмыс орнындағы жағдайларға, психикалық денсаулыққа және денсаулық

сақтауды басқаруға әсерін көрсетеді. Сонымен қатар, шолу білімдегі олқылықтарды анықтайды және болашақ зерттеулердің бағыттарын ұсынады. Білім беру контекстіндегі өзіндік тиімділіктің маңыздылығы жақсы құжатталған. Өзін-өзі тиімділік төзімділік пен оқу үлгерімі арасындағы қарым-қатынаста маңызды делдал ретінде анықталды, бұл өзін-өзі тиімділігі жоғары оқушылар табандылық танытып, жақсы нәтижелерге қол жеткізу ықтималдығын көрсетеді (Брокуэй және басқалар., 2017)[4].

Ван (2005)[5] жазудың өзіндік тиімділігін жеке тұлғаның қажетті жазу сапасына қол жеткізу үшін белгілі бір жазу тапсырмасында қажетті әрекеттерді жоспарлау және жүзеге асыру қабілетіне деген сенімі ретінде анықтады. Зерттеулер көрсеткендей жазудың өзіндік тиімділігі мен жазудың тиімділігі арасында оң байланыс бар. Өзіндік тиімділігі жоғары оқушылар жақсы жазу қабілеті мен жоғары жазу сапасын көрсетеді. Эмпирикалық зерттеулер арқылы Ванг жазудың өзіндік тиімділігін оқушылардың жазушылық көрсеткіштерін жақсартудың маңызды факторы ретінде пайдалануға болатындығын тексеріп, білім беруде оқушылардың жазушылық қабілеттері мен сенімділіктерін арттыру үшін олардың жазушылық өзіндік тиімділігін дамытуға назар аудару керектігін баса айтты. Хан (2010)[6] жазудың өзіндік тиімділігі-бұл оқушылардың жазушылық іс-әрекетке қатысу кезінде олардың жазу қабілеттері туралы болжамдары мен пайымдаулары деп санайды. Оқушылардың жазудағы өзіндік тиімділігіне көптеген факторлар әсер етеді, соның ішінде алдыңғы жазу тәжірибесі, мұғалімдердің пікірлері, құрдастарының қолдауы және жеке ішкі мотивация. Хан тәрбиешілер оқушылардың жазуда жақсы нәтижелерге қол жеткізуіне көмектесу үшін олардың жазудағы өзіндік тиімділігін арттыруға назар аударуы керек екенін атап өтті және мұғалімдерге оқытудың нақты стратегиялары мен психологиялық қолдау көрсету арқылы оң кері байланыс беру және жазу дағдыларын үйрету оқушылардың өзіндік тиімділігін арттыруды ұсынды.

Өзіндік тиімділік, қызметкерлерді ынталандыру және өнімділік арасындағы байланысты зерттейтін зерттеулер ұйымдық жағдайларда өзін-өзі тиімділікті арттырудың маңыздылығын көрсетеді. Мета-талдаулар өзіндік тиімділік қызметкерлердің мотивациясының негізгі детерминанты болып табылатынын және жұмыс нәтижелеріне тікелей әсер ететінін көрсетеді (Чериан және Джейкоб, 2013; француз және басқалар., 2014)[7]. Оқыту бағдарламалары мен тәлімгерлік сияқты қызметкерлердің сенімін арттыру стратегияларын жүзеге асыратын ұйымдар тиімділік мақсаттарына жетуге қабілетті ынталы жұмыс күшін дамыта алады. Сонымен қатар, психикалық денсаулықтағы өзін-өзі стигматизациялау бойынша зерттеулер өзін-өзі теріс қабылдаумен күресуде өзін-өзі тиімділіктің маңыздылығын көрсетеді. Өзін-өзі тиімділікті арттыруға бағытталған іс-шаралар адамдарға өзін-өзі стигматизациялайтын сенімдерге қарсы тұруға мүмкіндік береді, бұл психикалық денсаулықтың жақсаруына әкеледі (Янос және басқалар., 2015)[8].

Өзіндік тиімділік бойынша ауқымды зерттеулерге қарамастан, білімдегі бірнеше олқылықтар сақталуда. Біріншіден, жоғары өзіндік тиімділікпен байланысты оң нәтижелер туралы көп нәрсе белгілі болғанымен, уақыт өте келе өзіндік тиімділіктің дамуы мен сақталуы мүмкін механизмдерге аз көңіл бөлінді. Болашақ зерттеулер өзіндік тиімділіктің өзгеруін және оның мінез-құлық пен өнімділікке ұзақ мерзімді әсерін бақылау үшін бойлық зерттеулерді зерттей алады. Екіншіден, өзіндік тиімділіктің өміршендік пен эмоционалды интеллект сияқты басқа психологиялық құрылымдармен қиылысы әлі де зерттелмеген. Осы факторлардың өзара әрекеттесуін зерттеу әртүрлі контексттердегі өзіндік тиімділіктің рөлі туралы жан-жақты түсінік бере алады. Ақырында, әртүрлі популяциялар мен жағдайларда өзіндік тиімділікті арттыруға бағытталған арнайы іс-шаралардың тиімділігі туралы қосымша зерттеулер қажет. Мәдени және контекстік айырмашылықтарды жоюға бағытталған жеке іс-шаралар олардың тиімділігі мен қолданылуын арттыруы мүмкін.

Қорытындылай келе, ғалымдар жазудың өзіндік тиімділігіне әртүрлі көзқарастардан әртүрлі анықтамалар берді. Ағылшын тілінде жазудың өзіндік тиімділігі ағылшын тілін үйренушілердің белгілі бір жазу тапсырмаларын орындау қабілеті туралы пікірін білдіреді деп жалпы қабыл-

данған.Шварцер (1995)[9] өзіндік тиімділік шкаласын әзірледі және өзіндік тиімділік шкаласын жобалау процесін егжей-тегжейлі енгізді, оның ішінде элементтерді генерациялау, үлгілерді таңдау, сенімділік пен жарамдылық сынағы. Өзіндік тиімділік шкаласы көптеген салаларда (мысалы, білім беру және психикалық денсаулық) қолдану құндылығына ие және зерттеушілер мен тәжірибешілерге жеке адамдардың өзіне деген сенімділігі мен күресу қабілетін түсінуге және жақсартуға көмектеседі.Луцинска (2005)[10] өзіндік тиімділік шкаласының әр түрлі мәдени контексттердегі негізділігі мен қолданылуын зерттеп, өзіндік тиімділіктің мәдениет-аралық ерекшеліктеріне баса назар аударды. Зерттеу барысында өзіндік тиімділік шкаласының сенімділігі мен негізділігі тексерілді, бұл оның бірнеше дақылдарда дәйекті өлшеу қасиеттеріне ие екендігін көрсетті. Нәтижелер шкаланы психология, денсаулықты нығайту және мінез-құлықты өзгерту сияқты салаларда кеңінен қолдануға болатынын көрсетеді. Паджарес (2001)[11] масштабтың дұрыстығы мен сенімділігін қамтамасыз ету үшін элементтерді генерациялауды, алдын ала тестілеуді және кері байланысты жинауды қоса алғанда, жазудың өзіндік тиімділік шкаласын әзірлеу қадамдарын көрсетті. Зерттеу барысында білім беру және психологиялық зерттеулерде жазудың өзіндік тиімділігін қолдану, әсіресе оқушылардың жазуға деген сенімділігі мен үлгерімін бағалау үшін осы шкаланы қалай қолдану керектігі талқыланды. Бұл жұмыс жазудың өзіндік тиімділігін өлшеудің теориялық негізі мен эмпирикалық қолдауын қамтамасыз етеді, бұл жазуды оқытудағы өзіндік тиімділіктің рөлін түсінуге көмектеседі. Сондықтан жазудың өзіндік тиімділігінің шкаласы оқушылардың жазу қабілеттеріне деген сенімдерін жақсырақ анықтауға және зерттеушілер мен мұғалімдерге оқушылардың сенімділік деңгейлерін түсінуге көмектеседі. Жазудың өзіндік тиімділігінің шкаласы оқушылардың жазбаша тапсырмалардағы үлгерімін болжауға көмектеседі, осылайша оқытушылық іс-шараларға негіз болады. Мұғалімдер масштаб нәтижелері бойынша оқыту әдістерін реттей алады және оқушылардың жазу қабілеті мен өзіне деген сенімділігін арттыру үшін жекелендірілген оқыту стратегияларын жасай алады.

Әдебиеттерге шолу мен теориялық негізге сүйене отырып, бұл зерттеу келесі гипотезаларды (Г1, Г2) ұсынады:

Г1: оқушылардың өз құрдастарының және өздерінің жазу деңгейлерін дұрыс бағалай алуының кілті-мұғалімдер оқушыларды шығармаларды бағалаудың стандарттары мен принциптерін меңгеруге үйрете ала ма, жоқ па.

Г2: кері байланыс жиілігі, әдісі, көзқарасы мен оқыту стилі мен оқушылардың өзіндік тиімділігі мен жазу үлгерімін жақсарту арасында айтарлықтай оң байланыс бар.

Негізгі ережелер. Бұл зерттеу өзіндік тиімділік дағдыларын дамытудың психологиялық және білім беру жағдайларын талдауға және өзіндік тиімділіктің әсері арқылы екінші тілде жазуды оқытуға қолайлырақ оқыту әдістері мен көп өлшемді бағалау әдістерінің орындылығын екінші тілде жазуды оқытуға зерттеуге бағытталған. Оқушылардың ағылшын тілінде жазудағы өзіндік тиімділігі мен олардың өзін-өзі бағалау баллдары, өзара бағалау баллдары және мұғалімнің бағалау баллдары арасындағы корреляция талқыланып, өзіндік тиімділік дағдыларын дамытудың психологиялық және тәрбиелік жағдайларын зерттеуге тырысады.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу пәндері бір орта мектептің 50 оқушысы болды, олардың орташа жасы 16 жасты құрады. Барлық пәндер ағылшын тілінде жазудың өзіндік тиімділігі шкаласы бойынша сауалнамаға және ағылшын тілінде уақытылы жазу тестіне қатысты.Зерттеу құралдары ағылшын жазуының өзіндік тиімділік шкаласы және ағылшын композициясы болды. Тест негізгі емтихан алушылар ретінде зерттеушілер мен ағылшын тілі мұғалімдерінің қатысуымен аудиторияда өткізілді. Ағылшын тіліндегі уақытты жазу тесті топтық тестте өткізілді, ал сауалнама тесттен кейін аудиторияда толтырылды. Емтихан алушы субъектілерден нұсқаулықты мұқият оқып шығуды және олардың нақты жағдайына сәйкес ағылшын тіліндегі композиция мен сауалнаманы толтыруды сұрады.

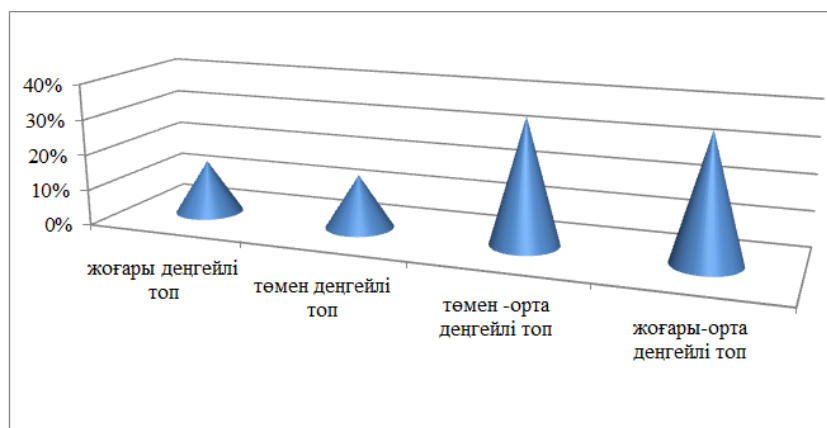
Бұл зерттеуде Шелфи, Мерфи және Брайнинг әзірлеген жазбаша өзіндік тиімділік сауалнамасы пайдаланылды, ол «жазу тапсырмаларының тиімділігі» және «жазу дағдыларының

тиімділігі» деген екі өлшемді қамтитын және оқушылардың әртүрлі тапсырмаларды орындау қабілеті туралы пікірлерін дәлірек көрсете алатын жазу жағдайлары (Шел, 1989) [12] жиі қолданылатын өлшеу құралы болып табылады. Шкала бес балдық Лайкерт шкаласы түріндегі 14 тармақтан тұрады, атап айтқанда, мүлдем сәйкес келмейтін, ішінара сәйкес келетін, дәйекті және толық сәйкес келетін. Опциялар 1-ден 5 баллға дейін, ал 14 элементтің жалпы ұпайы 14-тен 70-ке дейін болуы керек. Балл неғұрлым жоғары болса, өзіндік тиімділік соғұрлым жоғары болады.

Ағылшын тілінде жазу тесті үміткерлерден 25 минут ішінде ағылшын композициясын жазуды талап етеді. Композицияның атауы "Сандық оқуды жақсырақ пайдалану", ал сөздердің саны 120-дан 180 сөзге дейін. Композициялық тапсырманың барлығы ағылшын тілінде, толық 20 баллмен көрсетілген. Композиция аяқталғаннан кейін оны тәжірибелі емтихан алушылар жинап, мұғалімнің бағалау деректері есептеледі. Мұғалім ұпай жинағаннан кейін композиция кездейсоқ түрде таратылады және әр оқушыға өзіне тиесілі емес композицияны алуға кепілдік беріледі. Композицияны бағалау критерийлерін бірге меңгергеннен кейін оқушылар композицияны бағалайды және топтастарының бағалау деректерін есептейді. Оқушылар бір-бірін бағалағаннан кейін композиция оқушыларға аты-жөні бойынша таратылады және олар композицияны бағалау критерийлері бойынша өз бетінше балл жинайды және өз бетінше жинаған деректерді есептейді. Мұғалімдер мен оқушылар бағалау критерийлері мен принциптері бірдей болуы керек.

Оқушылар өзін-өзі бағалауды және құрдастарының бағалауын жүргізбес бұрын, мұғалімдер оқушыларға эсселерді бағалау критерийлерін түсіндіруі керек. Бағалау критерийлері төрт аспектіге негізделуі керек: мазмұны, ұйымдастырылуы, тілді қолдану және механика. Әр бөліктің ұпай диапазоны 0-4 баллды құрайды. Балл қою үшін ғаламдық балл қолданылады, эссе мазмұны мен тілінің екі аспектісі бойынша жан-жақты бағаланады. Егер сөздер саны жеткіліксіз болса, ұпайлар сәйкесінше шегеріледі. Есепке сәйкес, 18-20 балл мазмұнға бай, құрылымы жағынан қатаң, тілді жетік меңгерген және қатесіз дерлік болуы керек; 15-17 балл мазмұнға салыстырмалы түрде бай, құрылымы жағынан ақылға қонымды, негізінен тілді жетік меңгерген және қателердің аз саны болуы керек; 12-14 балл мазмұны бойынша жалпы, құрылымы бос және белгілі бір тілдік қателері болуы керек, бірақ түсінуге әсер етпеуі керек; 9-11 балл мазмұны жағынан әлсіз, құрылымы ретсіз және түсінуге әсер ететін көптеген тілдік қателер болуы керек; 8 және одан төмен баллдар мазмұны жағынан жетіспейтін, құрылымы түсініксіз, тілдік қателіктері бар және түсіну қиын болуы керек. Сапалық деректер жиілік пен пайыздың көмегімен сипатталады (екі ондық таңбамен), ал сандық деректер орташа $\pm$ стандартты ауытқу түрінде ұсынылады. Пирсон көбейтіндісі мен моментінің корреляция коэффициенті екі айнымалы сандық мәліметтердің корреляциясын есептеу үшін қолданылды.

Нәтижелер. Зерттеу барысында оқушылар эссе нәтижелері бойынша төрт топқа бөлінді: эссе тестіне қатысқан оқушылардың ең жақсы 15%-ы жоғары деңгейлі топта, төменгі 15%-ы төменгі деңгейдегі топта, ал орта 70%-ы жоғарғы орта және төменгі орта деңгейдегі топтарға бөлінді (Сурет 1). Өзін-өзі тиімділіктің бөлінуі де төрт топқа бөлінген ұпайға негізделді: 5-4 ұпай жоғары топта, 4-3 ұпай жоғарғы орта топта, 3-2 ұпай төменгі орта топта және 2-1 ұпай төменгі топта болды.



Сурет 1. Бивариаттық сандық мәліметтердің корреляциясы

Зерттеушілер «Өзіндік тиімділік шкаласы бойынша жазу» бойынша 50 сауалнама таратып, қалпына келтіру көрсеткіші 100% болатын 50 жарамды сауалнаманы жинады. Оқушылардың өзіндік тиімділігінің жалпы деңгейі. «Жазбаша өзіндік тиімділік шкаласы» бойынша жиналған деректер оқушылардың ағылшын тіліндегі өзіндік тиімділігінің орташа деңгейде екенін көрсетті (1-Кесте).

Кесте 1. Оқушылардың ағылшын тіліндегі өзіндік тиімділігі
Өзіндік тиімділіктің жалпы деңгейі N=50

	Минимум	Максимум	Орташа	Стандартты Ауытқу
Өзіндік тиімділік	1.0000	4.8500	3.2700	0.7025

Өзіндік тиімділіктің жалпы деңгейі мен мұғалімдердің рейтингтері, оқушылардың өзін-өзі бағалауы және құрдастарының рейтингтері арасындағы корреляция.

2-Кестедегі мәліметтерден оқушылардың өзіндік тиімділігінің жалпы деңгейі мен мұғалімдердің рейтингтері, оқушылардың өзіндік рейтингтері мен құрдастарының рейтингтері арасындағы корреляция келесідей деп қорытынды жасауға болады: өзіндік тиімділіктің жалпы орташа балл мен мұғалімнің арасындағы корреляция коэффициенті рейтинг $r=0,826$ ($p<0,01$) құрайды, ол орташа корреляцияланған және жоғары сенімділікке ие. Өзіндік тиімділіктің жалпы орташа балы мен оқушының өзін-өзі бағалауы арасындағы корреляция коэффициенті $r=0,733$ ($p<0,01$) құрайды, ол орташа корреляцияланған және жоғары сенімділікке ие. Өзіндік тиімділіктің жалпы орташа баллы мен құрдастардың рейтингі арасындағы корреляция коэффициенті $=0,735$ ($p<0,01$) құрайды, ол орташа корреляцияланған және жоғары сенімділікке ие. Оқушының өзін-өзі бағалауы мен мұғалімнің рейтингі арасындағы корреляция коэффициенті $r=0,860$ ($p<0,01$) құрайды, ол орташа корреляцияланған және жоғары сенімділікке ие. Оқушының өзін-өзі бағалауы мен құрдастарының рейтингі арасындағы корреляция коэффициенті $=0,862$ ($p<0,01$) құрайды, ол бір-бірімен тығыз байланысты және жоғары сенімділікке ие. Мұғалімнің рейтингі мен құрдастарының рейтингі арасындағы корреляция коэффициенті $r=0,773$ ($p<0,01$) құрайды, ол бір-бірімен тығыз байланысты және жоғары сенімділікке ие.

Өзін-өзі тиімділіктің жалпы орташа балл мен мұғалімдердің рейтингтері, өзін-өзі бағалау және құрдастарының рейтингтері арасындағы корреляция N=50 (Пирсон корреляциясы)

Кесте 2. Оқушылардың өзіндік тиімділігінің жалпы деңгейі мен мұғалімдердің рейтингтері, оқушылардың өзіндік рейтингтері мен құрдастарының рейтингтері арасындағы байланыс

		Өзіндік тиімділіктің орташа көрсеткіші	Мұғалімнің рейтингі	Құрдастардың рейтингі
Мұғалімнің рейтингі	r	0.826**		
	p	0.000		
Оқушының өзін-өзі	r	0.733**	0.860**	
бағалауы	p	0.000	0.000	
Құрдастардың	r	0.735**	0.773**	0.862**
рейтингі	p	0.000	0.000	0.000

**. r мәні t сынағы $p < 0.01$

Талқылау. Оқушылардың мұғалімдерге жазудың тиімділігі сезімін ояту. Өзіндік тиімділік пен жазу өнімділігі арасында айтарлықтай оң корреляция бар. Бұл ел ішінде және шетелде жүргізілген тиісті зерттеулердің консенсусы дерлік. Бұл зерттеу оқушылардың жазушылық қабілеттеріне деген сенімділігі олардың жазушылық қабілетінің маңызды детерминанты болып табылатындығы туралы үлкен сынып жағдайында тағы да сенімді дәлелдер келтіреді. Өзіндік тиімділік оқушылардың ішкі мотивациялық жүйесіне әсер етеді және олардың инвестицияларына, қызығушылығына, жазудағы табандылығына, жазу жаттығуларының жиілігі мен сапасына тікелей әсер етеді. Өзіндік тиімділік тұрақты емес, бірақ оны сыныпқа араласу арқылы өзгертуге болады. Бұл өзіндік тиімділіктің тұрақсыз екенін және сыныптағы оқыту әдістері мен қоршаған орта сияқты әртүрлі факторлардың әсер ететінін көрсетеді.

Бандураның көзқарасы бойынша, өзіндік тиімділік адамның мотивациясы мен мінез-құлқын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Егер адам өз қабілеттеріне сенсе, ол мақсатқа жету жолында табандылық танытып, қиындықтарды жеңуге көбірек дайын болады. Ал егер адамның өзіндік тиімділігі төмен болса, ол жаңа тапсырмалардан қорқып, кедергілерге тап болғанда тез беріліп кетуі мүмкін. Бандураның теориясы бойынша, 3 - кестеде көрсетілген өзіндік тиімділіктің жоғары деңгейі адамның психологиялық әл-ауқатына, жеке жетістіктеріне, сондай-ақ өмірдегі қиындықтарды жеңуге деген қабілеттілігіне тікелей әсер етеді.

Кесте 3. Бандура өзіндік тиімділікті келесі төрт негізгі фактор

<i>Жеке тәжірибе</i>	адам өзі жеткен табыстар мен сәтсіздіктер арқылы өзіндік тиімділігін дамытады. Жеке жетістіктер өзін сенімді етуі мүмкін, ал сәтсіздіктер көбінесе кедергілерді жеңу қабілетін арттырады.
<i>Викациялық тәжірибе (моделинг)</i>	басқалардың табыстары мен сәтсіздіктерін бақылау арқылы адам өз мүмкіндіктерін бағалайды. Әсіресе, өзіне ұқсас адамдардың табысты тәжірибелерін көру маңызды.
<i>Әсерлі сөйлеу (элеуметтік ықпал)</i>	адамдардың позитивті пікірлері мен қолдауы адамның өзіндік тиімділігін арттыра алады. Егер адам өз қабілеттеріне сенетін болса, ол көбіне қолдау мен кеңестер арқылы сенімділігін нығайтады.
<i>Физиологиялық және эмоционалдық күй</i>	адамның эмоциялық күйі мен физикалық жағдайы да өзіндік тиімділікті қалыптастыруға әсер етеді. Мысалы, күйзеліс немесе алаңдаушылық өзіндік тиімділікті төмендетуі мүмкін.

Бандураның пікірінше, өзіндік тиімділік мінез-құлықты өзгертудің негізі болып табылады. Психологиялық процестердің өзгеруі, формасына қарамастан, өзіндік тиімділіктің деңгейі мен қарқындылығына әсер етуі мүмкін. Салыстырмалы түрде қауіпсіз іс-шаралар жеке тұлғаларға шеберлік тәжірибесін жинақтау арқылы өзіндік тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді, ал тәжірибенің сенімділігі неғұрлым жоғары болса, қабылданған өзіндік тиімділіктің өзгеруі соғұрлым маңызды болады. Осыған сүйене отырып, мұғалімдер оқытудың тиісті әдістері мен жазу стратегиялары арқылы оқушылардың өзіндік тиімділігін арттыра алады, осылайша

олардың жазу дағдыларын жетілдіруге ықпал етеді. Зерттеушінің педагогикалық тәжірибесіндегі тәжірибесіне сүйене отырып, нақты және қол жеткізуге болатын мақсатты міндеттерді қою өзіндік тиімділігі төмен оқушылар табысты тәжірибе жинауға және өзіне деген сенімділігін арттыруға көмектеседі. Сонымен қатар, мұғалімдер позитивті және жігерлендіретін көзқарасты ұстануы керек, оқушылардың жазудағы жетістіктері мен маңызды сәттерін толығымен растауы керек, сонымен бірге оқушылардың кемшіліктерімен объективті түрде бетпе-бет келуі керек, өзін-өзі тиімділігі төмен немесе төмен бағалары бар оқушыларға мазасыздық пен қорқыныш сияқты жағымсыз эмоцияларды реттеуге көмектесуі керек және жазу қиындықтарына тап болған позитивті ойлауды қолданыңыз, осылайша өзін-өзі тиімділікке деген оң сенімдерді насихаттаңыз.

Ағылшын тілінде жазуды бағалауға қатысатын оқушылардың орындылығы мен қажеттілігі. Зерттеулер көрсеткендей, оқушылардың өзін-өзі бағалауы мен құрдастарының бағалауы мен мұғалімдердің рейтингтері арасында күшті корреляция бар, бұл ағылшын тілінде жазу үлгерімін бағалауда құрдастардың бағалауы мен оқушылардың өзін-өзі бағалауының орындылығын дәлелдейді және оны қалыптастырушы бағалаудың бөлігі ретінде пайдалануға болады. Сыныптағы тапсырмалар мен іс-әрекеттерді жазу оқушыларды ынталандырып қана қоймай, сонымен қатар бағалау әдістері арқылы терең ойлау мен танымдық белсенділікке ықпал етуі керек. Бетпе-бет өзара әрекеттесу арқылы өзара бағалау бағалау ақпаратын үздіксіз беруге көмектеседі. Эксперименттік зерттеулер көрсеткендей, құрдастарды бағалау оқушылардың грамматикалық және форматтық қабілеттерін тиімдірек жақсартып алады. Өзара талқылау және жетілдіру арқылы оқушылардың жазу үлгерімі жақсартады, бұл олардың өзіне деген сенімділігін арттырып қана қоймайды, сонымен қатар жазудың өзіндік тиімділігін арттырады. Сондықтан, өзара бағалауды жазу курстарының маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырған жөн.

Кейбір ғалымдар тіпті құрдастарының бағалауы мұғалімнің бағалауы оқушыларға жоғары тәуелсіз оқу қабілеттері мен интерактивтілігін көрсетуге мүмкіндік беретін таптырмас құндылыққа ие деп санайды. Рецензияланған кері байланыс механизмі Қытай оқушыларының екінші тілде жазуды қайта қарау процесіне оң әсер етеді және жазу қабілетін тиімді түрде жақсартады. Сонымен қатар, құрдастардың бағалауы оқушылардың жазу процесінде оқырмандардың хабардарлығын арттырып, басқалардың күшті жақтарын дер кезінде сіңіріп, өз кемшіліктерін толтыруға көмектеседі. Жақсы жағдайда, белгіленген стандарттар мен қағидаттарға негізделген құрдастардың бағалауы сыныптастарының жазу деңгейін дәл бағалап қана қоймай, сонымен қатар қатысушылардың бағалау деңгейін де көрсете алады.

Зерттеу бақылаулары сонымен қатар рецензиялау жақсы жазу атмосферасын құруға, талқылау арқылы сәтті қайта қарауға және төменгі сынып оқушыларына уақытылы кері байланыс пен жағымды эмоционалды тәжірибе алуға көмектесетінін көрсетті. Оқушылар әдетте құрдастарының бағалау әрекеттерін таниды және қабылдайды, өйткені олардың танымдық қабілеттері ұқсас, бұл сөздік, мақаланы ұйымдастыру және мазмұны бойынша модификациялық пікірлерді қабылдауды жеңілдетеді, осылайша өзін-өзі қайта қарауды ынталандырады және мәтін сапасын жақсартады. Кейбір ғалымдар құрдастарының бағалауы оқушылардың жазушылық алаңдаушылығын айтарлықтай төмендететінін, осылайша олардың ағылшын тілінде жазу дағдыларын жақсартуға көмектесетінін атап өтті. Эксперименттер құрдастардың бағалауы төменгі сынып оқушыларының жазудағы өзіндік тиімділігін айтарлықтай жақсартып алатынын дәлелдегенімен, жоғары сынып оқушылары да одан пайда көре алады, өйткені өзін-өзі тиімділіктің күшті сезімі оларды көп жұмыс істеуге мәжбүр етеді және түзету тәжірибесі арқылы тиімділік сезімін одан әрі арттырады.

Оқушылардың өзін-өзі бағалауының орындылығы мен қажеттілігі. Өзін-өзі бағалау барысында олар сыныпта оқытудың нақты әдістерін және бағалаудың бірыңғай стандарттары мен принциптерін қабылдайды. Оның түпкі мақсаты-тек балл жинау ғана емес, сонымен қатар оқушылардың өзін-өзі бағалау қабілетіне, өзін-өзі бағалаудың сенімділігі мен мұғалім мен оқушының бағалауының дәйектілігіне назар аудару. Зерттеу көрсеткендей, оқушылардың өзін-

өзі бағалауы мұғалімдердің бағалауына өте сәйкес келеді, бұл олардың өзін-өзі бағалауы олардың өзіндік тиімділігі мен жазу үлгеріміне қарамастан салыстырмалы түрде дәл екенін көрсетеді. Сондықтан оқушылардың өзін-өзі бағалауы, құрдастарының бағалауы сияқты, оқушылардың жазушылық үлгерімін қалыптастырушы бағалаудың бөлігі ретінде қолданыла алады.

Мұғалімдердің ұпайларын алмастыратын сенімді бағалау әдісі ретінде өзін-өзі бағалау оқушылардың оқуына ықпал етуі мүмкін, сондықтан бұл колледжде ағылшын тілінде жазуды оқытуда мүмкін болады. Оқыту және өзін-өзі бағалауды жүзеге асыру барысында мұғалімдер оқушылардың өзін-өзі бағалауды қарапайым баллдық формада оқуды ынталандыру құралына айналдыруға көмектесе алады. Сұхбаттар мен бақылаулар арқылы зерттеу өзін-өзі бағалау басты рөліне баса назар аударатынын көрсетті. Оқушылар өз эсселерін бағалау стандарттары мен принциптеріне сүйене отырып өлшейді, бұл үнемі өз пікірлері мен рефлексияларын жасауға көмектеседі. Олар тапсырманы орындағанын немесе белгілі бір стандартқа жеткенін, олардың жазушылық мәртебесін неғұрлым нақты түсіну және терең түсіну үшін нақты түсіне алады. Бұл процесс оқушыларға тиісті оқу мақсаттарын қоюға және өзін-өзі реттеуге қол жеткізуге көмектеседі, бұл олардың жазудағы өзін-өзі бағалау дағдыларын жетілдіріп қана қоймайды, сонымен қатар олардың жазу қабілеті мен тиімділік сезімін арттыруға көмектеседі.

Өзін-өзі бағалау және рефлексия әсіресе оң пікірлерді сирек алатын оқушылар үшін өте маңызды. Кейбір зерттеушілер оқушылардың оқуын үздіксіз оңтайландыру бойынша бағалау мақсатына жету үшін «оқушылар негізгі орган ретінде, ал мұғалімдер мен құрдастар көмекші ретінде» өзін-өзі бағалау пәнінің құрылымын құру қажет екенін атап өтті. Өзін-өзі бағалаудың дәлдігі мен шынайылығын қамтамасыз ету және оқушылардың өзін-өзі бағалауын болашақ сыныптық бағалаудың негізіне айналдыруға және өмір бойы оқуды ілгерілетуге ұмтылу үшін өзін-өзі бағалаудың әртүрлі әдістері мен тәсілдерін қабылдау қажет. Пан Минвэй және басқалар оқушылардың өзін-өзі бағалауы оқушылардың тілдік қолдану дағдылары мен білімдерін өзін-өзі бағалау тәсілі ғана емес, сонымен қатар оқушылардың өзін-өзі тануы мен оқудағы дербестігін арттыруға «алаңдаушылықты бағалау» әдісі көмектеседі және «жоғары интерактивті және төмен болады» деп санайды. Сондықтан оқушылардың интроспекция қабілеті мен жазу дағдыларын жетілдіру тұрғысынан оқытуда өзін-өзі бағалауды қолдану қажет және бұл оқушылардың өзіндік тиімділік сезімін арттырудың маңызды құралы болып табылады. Сонымен қатар, өзін-өзі бағалау оқушылардың кез-келген уақытта өздерінің жетістіктері мен кемшіліктерін ой елегінен өткізуге және білуге үйренуі үшін олардың жауапкершілікті көзқарастарын дамытуға көмектеседі.

Гипотезаларды зерттеу:

Г1: Бағалау стандарттары туралы гипотеза

Оқушыларды бағалау стандарттарын меңгеруге нұсқау берудің маңыздылығы туралы гипотеза білім беру дискурсының негізгі аспектісі болып қала береді. Бұл екпін осы стандарттарды түсінудің оқушылардың өзіндік тиімділігіне және олардың жалпы жазу үлгеріміне тигізетін терең әсерін көрсетеді. Зерттеу өзіндік тиімділік сезімі жоғары оқушылардың - негізінен өз мүмкіндіктеріне сенетін оқушылардың - жазуда жоғары нәтижелерге қол жеткізуге бейім екендігінің бұлтартпас дәлелдерін береді. Бұл корреляция оқушыларға өз дағдыларына сенімді болған кезде және олардың жұмысы бағаланатын критерийлерді түсінген кезде, олар жазу процесіне тереңірек үңіліп, нәтижелердің жақсаруына әкелетінін көрсетеді. Сондықтан бағалау стандарттарын нақты түсінуге баулу оқушылардың сенімін арттырып қана қоймай, оларды оқуда жетістікке жету үшін қажетті құралдармен жабдықтайды.

Г2: Кері байланыс пен бағалаудың жазу дағдыларындағы рөлі

Бұл гипотеза мұғалімдердің кері байланысының, оқытудың әртүрлі стильдерінің, сондай - ақ оқушылардың жазу қабілеттерін дамытуға және олардың өзіндік тиімділігін арттыруға өзіндік және құрдастық бағалаудың интеграциясының маңызды рөлін көрсететін зерттеу нәтижелерін қамтиды. Зерттеу көрсеткендей, мұғалімдердің сындарлы пікірлері оқушылардың жазушылық

іс-әрекеттеріне басшылық жасау үшін өте маңызды, өйткені бұл оларға түсініктер мен жетілдірудің нақты бағыттарын береді. Сонымен қатар, оқытудың әртүрлі әдістері әртүрлі оқу стильдеріне сәйкес келеді, бұл жазу процесін барлық оқушылар үшін қолжетімді және тартымды етеді. Сонымен қатар, оқушылар өзін-өзі бағалауға және рецензиялауға қатысқан кезде, олар өз жұмыстарын сынға алуды үйреніп қана қоймай, құрдастарынан құнды перспективалар алады. Бағалаудың бұл біртұтас тәсілі жазуды меңгеруді де, өзіне деген сенімділікті де дамытатын, сайып келгенде, оқушылардың сауатты жазушы ретінде жалпы дамуына ықпал ететін қолдау көрсететін оқу ортасын құруға көмектеседі.

Қорытынды. Зерттеу көрсеткендей, орташадан жоғарыға және орташадан төмен өзіндік тиімділігі бар оқушыларды қоспағанда, өзіндік тиімділігінің әртүрлі деңгейлері бар оқушылардың жазу ұпайлары статистикалық маңызды және жазу ұпайларын оң болжай алады. Сонымен қатар, мұғалімдердің рейтингтері, оқушылардың өзін-өзі бағалауы және құрдас-тарының рейтингтері арасындағы корреляция коэффициенттері өте күшті, бұл оқушылардың өзін-өзі бағалауы мен құрдас-тарының рейтингтері салыстырмалы түрде дәл және жоғары сенімділікке ие екендігін көрсетеді. Гипотезалар өзіндік тиімділіктің дамуына ықпал ететін психологиялық және білім беру жағдайлары және оның екінші тілде жазуға оқыту әсері туралы зерттеу нәтижелерін көрсетеді. Психологиялық жағдайлардың шарттарында зерттеу оқушылардың өз мүмкіндіктеріне деген сенімдері, олардың мотивациясына және жазбаша тапсыр-маларды орындауға қатысуына қалай айтарлықтай әсер ететінін көрсетеді. Оқушылар өздерін сауатты жазушы ретінде қабылдаған кезде, олар қиындықтарға кезігіп, қиындықтарға кезіккенде табандылық танытып, сайып келгенде жақсы нәтижелерге қол жеткізеді. Бұл өзіндік тиімділік сезімі жазуға деген оң көзқарасты дамытып қана қоймайды, сонымен қатар екінші тілді меңгеру үшін қажет жаңа тілдік құрылымдар мен стильдермен тәжірибе жасауға дайын болуға шақырады. Білім беру тұрғысынан зерттеу оқушылар арасында өзіндік тиімділікке тәрбиелейтін қолдау көрсететін оқыту тәжірибесінің маңыздылығын көрсетеді. Мұғалімдердің тиімді пікірлері, жеке оқыту стратегиялары және сыныптағы ынталандыратын орта оқушылардың жазу қабілеттеріне деген сенімділігіне ықпал ететін маңызды құрамдас бөліктер ретінде анықталған. Оқушылар өз ойын білдіру және қателіктер жіберу үшін өздерін қауіпсіз сезінетін кеңістік құру арқылы тәрбиешілер оқушылардың өзіндік тиімділігін едәуір арттыра алады, осылайша олардың екінші тілде жазу дағдыларын жетілдіре алады.

Зерттеу оқушылардың өз құрдастарын және өздерінің жазу деңгейлерін дұрыс бағалауының кілті мұғалімдер оқушыларға эсселерді бағалаудың критерийлері мен принциптерін түсінуге үйретуі керек деп санайды. Сонымен қатар, мұғалімнің бағалауы зерттеуде егжей-тегжейлі талқыландырылмай, оның кері байланыс жиілігі мен әдістері, көзқарастары мен оқыту стильдері (мысалы, мұғалім мен оқушы арасындағы жақсы қарым-қатынас және сыныптағы атмосфера) оқушылардың өзіндік тиімділік және жазу ұпайлары жазуын жақсарту үшін бірдей маңызды. Алдыңғы зерттеулер көрсеткендей, мұғалімдерді бағалау мен оқушылардың өзін-өзі бағалауы мен құрдас-тарының бағалауының үйлесімі оқушылардың жазу қабілетін, әсіресе идеялар, тұжырымдар, сөйлем құрылымы, грамматика және формат тұрғысынан тиімдірек дамытуға мүмкіндік береді. Оқушылардың үлгерімі айтарлықтай жақсарды. Дегенмен, нәтижесіз өзіндік тиімділігі төмен оқушылар әлі де өздерінің және басқалардың жазбаларын дәл бағалай алады-бұл болашақ зерттеулерде одан әрі зерттеуге лайық құбылыс.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Alfadda Hind., And Mahdi Hassan Saleh. Measurement of students ' use of the Zoom app in a language course based on the technology acceptance model (TAM). Journal of psycholinguistic research, 50, 2021. 883-900. <http://doi.org/10.1007/s10936-020-09752-1>
2. Schwarzer R. And Jerusalem M. The Generalized Self-Efficacy Scale. J.In Weinman, S. Wright, And M. Johnston (Ed.), Measures in health psychology: user portfolio (pages 35-37). Windsor, 1995. UK: NFER-Nelson.
3. Khan Z. Self-efficacy of writing and the effectiveness of writing: the role of self-efficacy in writing. Educational Psychology, 30 (1), 2010. 57-68.

4. Brockway M., Benzis K., & Hayden K.A. Activities aimed at improving the self-efficacy of breastfeeding and the performance of breastfeeding: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Human Lactation*, 33,2017. 486-499 . <http://doi.org/10.1177/0890334417707957>
5. Van S. Self-efficacy of writing: exploring the relationship between self-efficacy and the effectiveness of writing. *Journal of Educational Psychology*, 97 (3),2005. 265-272.
6. Carberry Adam R., Lee, Hee-Sun., & Oland, M. (2010). Measurement Of The Self-Efficacy Of Engineering Design. *Journal of Engineering Education*, 99. <http://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2010.tb01043.x>
7. Cherian Jacob., And Jacob Fun. The impact of self-efficacy on employee motivation and performance. *International Journal Of Biometrics*, 8,2013. 80. <http://doi.org/10.5539/IJBM.V8N14P80>
8. Janos P., Laksted A., Drapalsky Amy L., Rowe D., & Lizaker P. Activities aimed at stigmatizing mental health: a review and comparison.. *Journal of psychiatric rehabilitation*, 38 2,2015. 171-178 . <http://doi.org/10.1037/prj0000100>
9. Schwarzer R. And Jerusalem M. Assessing optimistic self-beliefs: a comparison of the German, Spanish and Chinese versions of the overall self-efficacy scale. *Applied Psychology: International Review*, 44(1),1995. 1-13.
10. Lüsichinska A., Scholz U. And Schwarzer R. The overall self-efficacy scale: multicultural validation studies. *Journal of psychology*, 139 (5),2005. 439-457.
11. Pajares F. And Valiante G. Development of a scale of self-efficacy of writing. *Educational and psychological measurement*, 61 (2),2001. 207-220. <https://doi.org/10.1177/0013164401612001>
12. Shell D.F., Murphy K.S., and Bruning R.H. Self-efficacy in the achievement of reading and writing and mechanisms for the expectation of results. *Journal of Educational Psychology*, 81 (1),1989. 91-100. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.1.91>
13. French D., Olander E., Chisholm A., And Sharry J. Mac. What behavior modification techniques are most effective in increasing self-efficacy and physical activity in the elderly? Systematic Review. *Annals of Behavioral Medicine*, 48,2014. 225-234. <http://doi.org/10.1007/s12160-014-9593-z>
14. Novinsky V., Haddud M., Lancharich D., Egerova Dana., & Chegledi S. The influence of entrepreneurial education, entrepreneurial self-efficacy and gender on the entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries. *Study in higher education*, 44,2019. 361-379. <http://doi.org/10.1080/03075079.2017.1365359>
15. Lenferink A., Bruce-Keyser M. What is the difference?, Frith P., Zverink M., Monninhof E., Palen J.the van der., & Effing T. Self-management measures, including plans for action against the progression of the disease compared to the usual treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8,2017. CD011682. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD011682.pub2>

IRSTI 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.033>

Yerkebekova A.,^{1*}  Zhardamaliyeva Zh.,²  Demeubekova K.² 

¹Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan

²Kazakh National Research Technical University named after K.I.Satpayev,
Almaty, Kazakhstan

FORMATION OF LEVEL-BASED COMMUNICATIVE COMPETENCE IN STUDENTS USING A PROBLEM-CREATIVE APPROACH

Abstract

The cultivation of level-specific communicative competence in students during Russian language classes through the adoption of a problem-solving and creative approach remains a vital focus in modern education. This strategy encourages enhancing critical thinking, creativity, and problem-solving abilities – indispensable skills in today's rapidly evolving environment. One of the primary challenges faced by contemporary education is the need to boost students' learning motivation, a critical element in shaping future professionals. Developing effective learning processes is closely tied to fostering level-specific communicative competence. This article explores the challenges associated with building level-specific communicative competence in students by incorporating a problem-solving and creative methodology into Russian language instruction. The research methods applied in this study involve an in-depth analysis of current pedagogical and psychological literature. The investigation employed a case-study approach that integrated problem-solving tasks into the curriculum. Lessons were designed with innovative techniques, such as multimodal and interactive learning strategies, emphasizing developing communication skills relevant to professional contexts. The study's findings highlight that students' cognitive interest in the subject and improving interpersonal relationships are among the most significant motivators. Integrating theoretical knowledge with practical applications under the problem-solving and creative approach stimulated

cognitive and social engagement. This integration resulted in better comprehension of educational material, heightened interest in Russian, and improved subject mastery. Addressing students' personal needs emerged as a pivotal factor in sustaining motivation. Implementing advanced methods, including multimodal strategies and intensive training programs, enhanced students' self-confidence, active participation, and learning readiness. In summary, utilizing a problem-solving and creative approach in Russian language classes fosters the growth of level-specific communicative competence, enhancing students' learning motivation and academic preparation. Incorporating innovative technologies creates a more student-focused educational environment, improving the learning process's quality and humanization.

Keywords: social aspects of motivation, communicative needs, interactive teaching methods, humanization of the educational process, sustained interest in the subject.

А.К.Еркебекова, ^{1*} Ж.Б.Жардамалиева, ² К.К.Демеубекова ²

¹Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

²Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университет,
Алматы қ., Қазақстан

ПРОБЛЕМАЛЫҚ-ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ КӨЗҚАРАС НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕҢГЕЙЛІК КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа

Оқушылардың деңгейлік коммуникативтік құзыреттілігін дамыту – қазіргі білім беру үдерісінің маңызды міндеттерінің бірі. Орыс тілі сабақтарында проблемалық-шығармашылық тәсілді қолдану осы мақсатқа жетуге ықпал етеді. Бұл тәсіл сыни ойлауды, шығармашылық қабілеттерді және тапсырмаларды шешу дағдыларын қалыптастыруға көмектеседі, бұл тез өзгеретін әлем жағдайында ерекше маңызға ие. Қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – оқуға деген уәждемені арттыру, бұл болашақ мамандарды даярлау барысында маңызды рөл атқарады. Тиімді оқыту коммуникативтік дағдыларды әртүрлі деңгейде дамытумен тығыз байланысты. Бұл мақалада орыс тілін оқыту барысында проблемалық-шығармашылық тәсілді қолдану арқылы оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі зерттеледі. Зерттеу әдістері – жұмыс барысында педагогика және психология саласындағы заманауи ғылыми-әдістемелік дереккөздерге талдау жасалды. Сондай-ақ, оқу үдерісіне проблемалық-шығармашылық тапсырмаларды енгізуге бағытталған кейс-стади әдісі қолданылды. Сабақтар инновациялық технологияларды пайдалану негізінде құрылды, оның ішінде мультимодальды әдістер мен интерактивті оқыту түрлері қолданылды. Негізгі назар кәсіби бағытталған коммуникативтік құзыреттілікті дамытуға аударылды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, оқушылар үшін ең маңызды уәждемелік факторлар пәнге деген танымдық қызығушылық пен тұлғааралық қарым-қатынасты жақсарту болды. Теориялық және практикалық білімді біріктіретін проблемалық-шығармашылық тәсіл танымдық және әлеуметтік уәждемені белсендірді. Бұл оқу материалын тиімді меңгеруге, орыс тіліне деген қызығушылықты арттыруға және пәнге дайындығының сапасын жақсартуға ықпал етті. Оқушылардың жеке қажеттіліктерін ескеру – мотивацияның негізгі факторы. Мультимодальды тәсілдер мен қарқынды оқыту бағдарламалары сияқты инновациялық әдістерді қолдану оқушылардың өз күштеріне деген сенімділігін арттырып, оқу белсенділігі мен дайындығын жоғарылатады. Қорытынды – орыс тілі сабақтарында проблемалық-шығармашылық тәсілді қолдану оқушылардың деңгейлік коммуникативтік құзыреттілігін дамытуға ықпал етеді, бұл олардың оқу мотивациясын күшейтіп, сабаққа дайындығын жақсартады. Инновациялық технологиялар оқу үдерісін тұлғаға бағытталған етіп, оның тиімділігі мен гуманизациясын арттырады.

Түйін сөздер: мотивацияның әлеуметтік аспектілері, коммуникативті қажеттілік, интерактивті оқыту әдістері, оқу процесін ізгілендіру, пәнге тұрақты қызығушылық.

Еркебекова А.К.,^{*1} Жардамалиева Ж.Б.,² Демубекова К.К.²

¹Казахский национальный женский педагогический университет,
г.Алматы, Казахстан

²Казахский национальный исследовательский технический университет им.
К.И.Сатпаева, г.Алматы, Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ УРОВНЕВОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ПРОБЛЕМНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДА

Аннотация

Развитие уровневой коммуникативной компетенции учащихся на занятиях по русскому языку с применением проблемно-творческого подхода представляет собой важную задачу современного образовательного процесса. Такой подход способствует формированию критического мышления, творческих способностей и навыков решения задач, что приобретает особую значимость в условиях быстрого изменения окружающего мира. Одной из ключевых задач современной системы образования является повышение мотивации к обучению, что имеет большое значение при подготовке будущих специалистов. Эффективное обучение тесно связано с развитием коммуникативных навыков на различных уровнях. Данная статья посвящена исследованию проблемы формирования такой компетенции у учащихся путем использования проблемно-творческого подхода в процессе преподавания русского языка. Методы работы – основой исследования стал анализ современных научных и методических источников в области педагогики и психологии. В работе использован подход кейс-стади, ориентированный на внедрение проблемно-творческих задач в учебный процесс. Учебные занятия строились с использованием инновационных технологий, включая мультимодальные методы и интерактивные формы обучения, с акцентом на развитие профессионально ориентированной коммуникативной компетенции. Результаты исследования показали, что наиболее значимыми мотивами для учащихся являются познавательный интерес к предмету и улучшение межличностных взаимодействий. Проблемно-творческий подход, включающий интеграцию теоретических и практических знаний, активизировал познавательную и социальную мотивацию. Это способствовало более эффективному освоению учебного материала, укреплению интереса к русскому языку и повышению качества подготовки к предмету. Ключевым фактором мотивации является учет личных потребностей учащихся. Применение инновационных методов, таких как мультимодальные подходы и программы интенсивного обучения, способствует формированию уверенности в своих силах, повышению активности и готовности к учебе. Выводы – применение проблемно-творческого подхода на уроках русского языка способствует формированию уровневой коммуникативной компетенции учащихся, что усиливает их мотивацию к обучению и лучшей подготовке к урокам. Инновационные технологии делают учебный процесс более личностно ориентированным, повышая его эффективность и гуманизацию.

Ключевые слова: социальные аспекты мотивации, коммуникативная потребность, интерактивные методы обучения, гуманизация процесса обучения, устойчивый интерес к предмету.

Introduction. Many years of teaching experience demonstrate that traditional teaching methods are often ineffective for forming and developing the necessary knowledge, skills, and abilities in the Russian language. An insufficient level of motivation usually characterizes the learning process. As a tool for communication and developing relevant skills, the subject does not always contribute to forming communicative competence in students, particularly Kazakhs. They often do not realize the social significance of the material being studied, leading to decreased motivation.

In this aspect, a motive is an object that meets a specific need, which encourages activity, reflecting the subject's consciousness [1, p.105]. One of the main goals of Russian language lessons is to teach reading, an essential means of forming students' communicative competence and personal development [2, p.51].

Reading is central to language learning since students receive new information, develop the ability to analyze and generalize, improve communication skills, and express their thoughts [3, p. 249]. However, reading is losing popularity in modern digital technologies, giving way to the superficial perception of information, which negatively affects students' literacy and critical thinking skills, according to I. Li, to overcome this problem, it is necessary to use a problem-creative approach to create situations that stimulate interest in reading.

This approach involves using texts that reflect students' vital needs and include them in active comprehension [4, p.30]. We agree with the scientist's opinion since problematic questions and search tasks offered by the teacher form in students the desire to interact with the text, making the reading process more conscious and exciting. The purpose of classes using a problem-creative approach is to develop positive motivation and form a level of communicative competence, which includes the ability to understand, interpret, and discuss what has been read [5].

From this perspective, M.Arabova describes an innovative teaching method, the VOR model (Challenge - Comprehension - Reflection), which maintains students' interest at all lesson stages. The Challenge stage uses creative tasks related to the student's experiences, such as writing essays, creating stories, or discussing current issues [6, p.1191]. This helps students feel the significance of the material being studied and engages them in an active learning process.

Group work also contributes to developing communication skills since discussing the text in a group encourages students to express their thoughts, argue their points of view, and interact with others [7, p. 488]. The inclusion of an emotional component, as practice shows, significantly increases the level of motivation and helps students more deeply understand the content of the text.

B.Khakimjonovna appeals to the fact that the problem-creative approach allows students to form an interest in reading and develop communication skills, ensuring the practical mastery of the Russian language [8].

Thus, creating conditions for personality-oriented and emotionally rich learning contributes to the development of positive motives necessary for successful learning and the formation of professional skills in the future.

The current practice of teaching Russian in Kazakhstan has several shortcomings, including a formal approach to studying level units of language, the abstract nature of the language material, mechanical memorization, and insufficient communicative focus [9, p.141]. Technologies that emphasize the importance of the problem-creative approach are rarely used. In addition, teaching does not sufficiently consider the interaction of two key factors: the teacher's activity (organization of the process, methods, experience) and the student's personality (his needs, interests, and goals).

The question arises: How can we interest students in learning Russian and motivate them to speak it? It is essential to create conditions for the formation of positive learning motivation. This is possible by abandoning the authoritarian teaching style, changing the approaches of the teacher and student, as well as by activating the problem-creative approach. The desire for success, self-confidence, and the desire to achieve specific results are fundamental. Success, incredibly tangible and gradual, is an essential factor supporting motivation. Its absence, on the contrary, leads to its extinction.

As A.Barbaryan noted, the formation of students' level of communicative competence in Russian language lessons should be based on the problem-creative approach. At the same time, it is essential to consider students' real-life conditions and current problems [10, p.49]. This allows the learning objectives to be consistent with their life needs.

Introducing a problem-based creative approach and innovative technologies, such as interactive interaction methods, enhances motivation's effectiveness. They allow for the creation of intensive, active, and multifaceted interaction between participants in the educational process, contributing to the formation of positive motivation for learning the Russian language.

Introducing a problem-based creative approach opens up new opportunities for presenting educational material, consolidation, and generalization. An innovative approach, changing the style of knowledge presentation, creates conditions for their problem-based creative mastering, which contributes to the development of knowledge and skills and students' creative potential.

This approach to learning is aimed at humanizing the process, rejecting formalism and authoritarianism, and focusing on the student's personality.

According to Sh.Khalikova, forming students' level of communicative competence in Russian language lessons using a problem-based creative approach is crucial to developing language skills and personal value orientations.

A person with language skills is a bearer of cultural values, emphasizing the importance of integrating language and culture into the educational process [11, p.1277]. Modern youth in Kazakhstan are in active socialization when they begin to choose social and cultural values consciously.

However, difficulties in making independent choices often accompany transitional adolescence. At this moment, they need to learn the cultural and linguistic experience that humanity has accumulated over the centuries. This creates a need to develop methodological approaches that promote language learning and the formation of value orientations that will contribute to developing their cultural identity.

Unfortunately, the modern process of learning Russian often does not meet the needs of students to understand social values through language. Most educational materials do not contain systematic exercises using a problem-creative approach. This creates obstacles to the formation of students' awareness of the importance of language as a tool for transmitting cultural and social values.

This article focuses on developing communicative competence in Russian language lessons through a problem-creative approach. This approach allows for the combination of language learning and the formation of students' value orientations.

Objectives of the article:

1. To substantiate the relevance of integrating language learning and the formation of value orientations in the educational process.
2. To reveal students' value formation mechanisms through a problem-creative approach.
3. To present a case study using a methodological system that includes specially developed didactic materials and to demonstrate its effectiveness through the results of a practical experiment.

Working questions:

1. What pedagogical and psychological aspects are most significant for forming students' motivation?
2. How does the problem-creative approach contribute to developing communicative competence?
3. What results were achieved within the framework of the case study, confirming the effectiveness of the proposed methodological system with the introduction of the problem-creative approach?

The problem-solving and creative approach in Russian language instruction significantly enhances students' communicative competence, fostering critical thinking, creativity, and problem-solving skills essential in a rapidly evolving educational environment.

Basic provisions. The research confirms that integrating theoretical knowledge with practical applications within a problem-solving framework increases students' motivation, engagement, and overall academic performance in Russian language learning.

Innovative teaching methods, including multimodal strategies and interactive learning techniques, contribute to the humanization of the educational process, making it more student-centered and effective in forming communicative competence.

Case study results demonstrate that addressing students' personal needs and incorporating problem-solving tasks into the curriculum lead to improved comprehension, increased interest in the Russian language, and enhanced interpersonal communication skills.

The adoption of advanced teaching techniques, such as intensive training programs and digital learning tools, boosts students' confidence, participation, and readiness for learning, highlighting the importance of continuous methodological innovation in language education.

Materials and methods. Developing students' communicative competence in Russian language lessons is an essential aspect of modern education that requires innovative approaches. The problem-based creative approach chosen as the basis for the study allows for an effective combination of theoretical knowledge with practical skills, which contributes to a deeper understanding of the material by students.

The methodological basis of the study included key elements necessary to achieve the stated goals. The case study method focused on Kazakhstani educational institutions that have implemented an updated methodology for teaching the Russian language, which made it possible to study the use of the

problem-based creative approach in detail. Semi-structured interviews were conducted to study students' perceptions of the new methodology.

The study involved two groups of students from the Kazakh National Women's Pedagogical University, which ensured a diversity of opinions and views. The analysis used various scientific literature on linguistics, psychology, pedagogy, and philosophy. This multifaceted approach provided a holistic understanding of the formation of communicative competence, including linguistic aspects, as well as the value orientations of students.

The study was conducted based on two educational institutions: the theoretical justification was carried out at the Kazakh National Research Technical University, named after K.I. Satpayev, where a theoretical analysis of the problem-creative approach was carried out.

Practical application was implemented at the Kazakh National Women's Pedagogical University, where the methodology was introduced to assess its effectiveness and tested on a focus group including 48 first-year students of the Pedagogy specialty (30 women and 18 men). In the third stage, the results were consolidated to create a systematic approach to forming a linguistic personality by modern educational standards.

Key elements of the methodology included the development of teaching materials and the creation of an experimentally tested system using the unique properties of local history texts to form students' value orientations. The criteria for selecting materials were defined, and a gradual system of exercises for developing language, linguistic, and communicative competencies was developed. Introducing innovative lesson formats, including field trips and project-based activities, created an immersive and collaborative environment for developing communication skills and forming students' moral and cultural values.

The study also contributed to developing curricula, textbooks, and specialized courses to improve the quality of Russian language teaching in schools. Integrating modern teaching methods and adapting materials to the needs of students ensured the development of language competence and value orientations, which is essential for the harmonious development of the individual.

The step-by-step, interdisciplinary approach used in this study meets the complex requirements of modern education. It emphasizes the importance of innovative, student-oriented methods for achieving not only language competence but also the formation of values necessary for comprehensive development and successful social integration.

Results. Forming students' communicative competence in Russian language lessons is an essential task in modern education. The introduction of a problem-creative approach to the learning process allows for significantly increased efficiency in the acquisition of language skills and the development of critical thinking in students.

As part of the research, a teaching system based on a problem-creative approach was organized, which allowed conditions for students' active involvement in the learning process. The proposed system's efficiency was assessed through a questionnaire in which 48 first-year students participated. Focus groups were formed from students participating in the initial experiment, which ensured the correctness of the comparison of results.

The content of the final experiment was maintained at a level similar to the ascertaining stage and included methods of questionnaire, survey, and testing. At the same time, the training was conducted in strict accordance with the requirements of officially approved programs in the Russian language. This ensured not only the formation of language skills but also the development of students' ability to independently solve problems and a creative approach to the material being studied (Table 1).

Table 1. Semi-structured interview for students studying Russian with the introduction of a problem-based creative approach

Introduction	How did you learn about this method's implementation in the educational process? What is your general motivation for learning Russian?
Perception of the methodology	How do you rate the problem-based creative approach in teaching? What do you like and what don't you like about it? What specific tasks or projects implemented within the framework of this method do you remember the most? Why?
Communicative competence	Have you seen any improvements in your communicative competence after implementing this method? Can you give examples? What aspects of your communicative competence have you developed most actively (oral speech, written speech, listening, reading)?
Group work and interaction	How do you perceive working in groups? Did it contribute to your development as a communicative person? What were your impressions of interacting with classmates within project activities?
Problem situations	Have you encountered any difficulties in the process of learning using this method? If so, how did you overcome them? How do you feel about solving problematic tasks in the learning process? Was it useful for you?
Final assessments and recommendations	How do you rate the overall effectiveness of the methodology you implemented for your teaching? What do you think could be improved? What advice would you give teachers to make the learning process more effective?
Conclusion	Would you like to add anything else about introducing a problem-based creative approach to teaching Russian?

Source: authors' development

The analysis of the students' responses allowed us to trace the dynamics of the student's speech development and the degree of formation of their communicative competence and value orientations in Russian language lessons with the introduction of a problem-based creative approach (Table 2).

Table 2. Survey results

Introduction	Among the 48 students who participated in the study, 35% learned about the method in seminars, 25% in elective classes, and 40% through the curriculum (Figure 1a).
The general motivation for learning Russian	54% of students stated that their motivation was to communicate with native speakers, 30% wanted to understand Russian culture and literature, and 16% planned to use the language in their professional activities.
Perception of the methodology	72% of students rated the problem-based creative approach positively, noting the activation of thinking, while 28% noted difficulties with tasks that required a lot of time.
Memorable tasks	45% of students singled out the project to create a video about cultural traditions as the most memorable, 30% noted other creative tasks, and 25% could not single out specific projects.
Communicative competence	67% of students noted improved communicative competence, and 33% did not notice significant changes. Of the examples given by students, 50% indicated successful presentations. 60% of students reported improvement in speaking, 20% in writing, 15% in listening, and 5% in reading (Figure 1b).
Development of aspects of communicative competence	80% of students rated group helpful work, and 20% noted difficulty adapting to teamwork.
Group work and interaction	78% of students expressed positive impressions of the interaction, and 22% indicated that sometimes there were communication difficulties.
Impressions from interaction with classmates	55% of students encountered difficulties, 25% overcame them with teachers' help, and 30% with the help of classmates.
Problem situations	70% of students believe that solving problem tasks develops critical thinking, and 30% did not see much benefit.
Attitude to solving problem tasks	66% of students rated the methodology as effective, and 34% suggested reducing the number of complex tasks.
Final assessments and recommendations	40% of students advised spending more time analyzing complex topics, and 60% - provided additional resources for independent study.

Advice to teachers	90% of students agree that problem-based learning improves learning, and 10% desire to see it applied in other subjects.
Conclusion	Among the 48 students who participated in the study, 35% learned about the method in seminars, 25% in elective classes, and 40% through the curriculum.

Source: authors' development

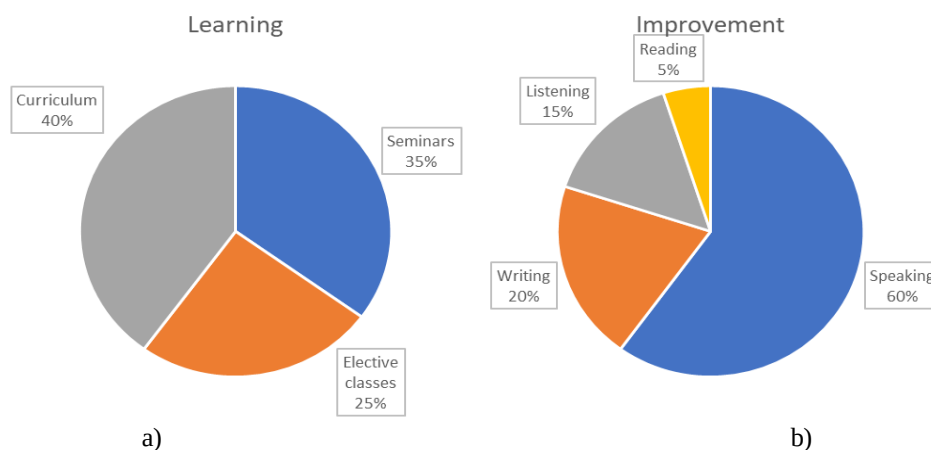


Figure 1. Survey results: a) learning method, b) improvement

Source: authors' development

Forming students' communicative competence in Russian language lessons is an essential task in modern education. In the context of the problem-creative approach, the study's results showed that effective development of this competence is possible with a specialized methodological system that meets the current requirements of the educational process.

The study's main methodological conclusions emphasize the need to integrate interrelated components: goals, objectives, content, methods, and means of teaching. The developed methodological system includes both federal and regional elements of language education, allowing local history texts to form students' value orientations.

Using the conceptual principle of text selection contributes to a deep disclosure of the value meaning of key concepts, which is the basis for forming students' value ideas. Exercises based on local history materials not only develop communication skills but also contribute to the successful socialization of students, creating an active life position in them.

Value-oriented learning based on modern pedagogical approaches creates conditions for harmonious education and the development of speech skills. In this context, the use of museum forms of education also provides unique opportunities for solving educational problems and expands the horizons of the educational process.

A problem-creative approach is essential for forming students' level of communicative competence in Russian language lessons. This method allows students to integrate personal emotional experience into working with the text, promoting deep analysis and comprehension of what they read. The teacher should awaken and maintain interest in reading, stimulating students to search for knowledge independently.

At the comprehension stage, asking questions that encourage reflection is essential. Various tasks activate work with the text, helping students freely express their thoughts and communicate effectively. The teacher supports students' ideas and helps reveal the text's meaning, which develops their analytical thinking.

The process's key elements involve active interaction with the text, such as question writing and quotation analysis. At the reflection stage, students interpret what they have read using strategies that help analyze the text from different points of view. Assessing the text personally motivates students to return to the material and search for additional information.

Thus, reading becomes not only a way of gaining knowledge but also a process of forming individual meaning. The problem-creative approach makes reading motivated and effective, contributing to developing communicative competence. In the modern conditions of higher education, the development of creativity in students is becoming especially relevant.

To achieve this goal, it is necessary to diagnose students' creative potential and create conditions for its implementation. The program "Pedagogy of Creative Personality Development" aims at active cooperation between teachers and students, which contributes to developing both creative abilities and communication skills necessary for successful socialization and professional activity of young people. Introducing a problem-based creative approach to learning Russian is an essential and effective tool for both the humanitarian education of high school students and university courses on the methodology of teaching Russian. This emphasizes the universality and significance of this approach in modern educational practices.

Discussion. Changes in education from the end of the 20th to the beginning of the 21st century have led to a shift in emphasis on the free development of the individual, his/her creative initiative, independence, competitiveness, and mobility. This requires the education system to prepare graduates who can adapt to changing life situations, think critically, and effectively apply the knowledge they have acquired. In this context, forming a level of communicative competence through a problem-creative approach becomes a key task since language is an important means of socialization and communication. The teacher of Russian language and literature plays an important role in the development of these skills, combining the teaching of language norms with the formation of students' ability to self-expression, analysis, and argumentation.

As part of the discussion of the key issues of the article, which pedagogical and psychological aspects are most significant for the formation of students' value orientations, the results of the work showed that the formation of value orientations requires the integration of personality-oriented and socio-cultural approaches. Pedagogical aspects include using methods that focus on the role of language as a tool for understanding the world and expressing cultural values. In this aspect, scientists emphasize psychological elements related to developing independence, motivation, and student's ability to self-analyze through real-life cases and creative tasks [12, p. 285].

Revealing the second question about how the problem-creative approach contributes to developing the level of communicative competence, the results showed that the problem-creative approach allows integrating the study of the theoretical foundations of language with the solution of practical problems related to real-life situations. Classes create conditions in which students learn to identify problems, develop strategies for solving them, critically analyze information, and apply the knowledge gained in communication.

In this context, I.Aleksashina, O.Abdulaeva, and Yu.Kiselev gives an example of how, when analyzing literary works, students participate in discussions, develop arguments, and learn to express their opinions [13]. The last question concerns the results achieved within the case study. Within the framework of a practical experiment based on the problem-creative approach, an improvement in students' speech skills and their ability to think critically and argue was revealed.

Students demonstrated a deeper understanding of language norms, learned to avoid common speech errors, and developed skills in analyzing and synthesizing information. In a similar work, I.Revenko et al. demonstrate that classes with elements of interdisciplinary integration, including discussion of literary works, allowed students to develop stable communication skills necessary for successful adaptation to the social environment [14, p. 140].

The formation of students' level of communicative competence in Russian language lessons through a problem-based creative approach contributes to acquiring language knowledge and developing students' personalities [15]. This allows us to connect learning with life needs, prepare students for independent solutions to complex problems, and ensure their successful socialization. The level of communicative competence becomes a key factor in their self-realization and effectiveness of interaction in society.

In the modern educational process, the key role is played by developing students' communicative competence, which is impossible without introducing a problem-based creative approach to teaching. This approach allows students to actively involve themselves in the educational process and contribute to the formation of their creative activity, which, in turn, affects their communication abilities.

As indicated in professional literature, creative activity is a type of human activity that results in a novel product of social significance. In developing communicative competence, it is essential to consider that creative work may not always manifest in creating entirely new ideas but in the ability to see familiar things from a new angle and find non-standard solutions in communicating with others.

A subjective approach to creativity, which focuses on a person's inner world, allows students not only to extract new knowledge from the outside world but also to comprehend and rethink their inner experience, which is extremely important for developing their communication skills [16, p. 410]. Indeed, a successful solution to communication problems requires students to adapt, find a common language with different people, and build a dialogue based on mutual understanding.

A problem-based creative approach to learning creates conditions for active interaction between students and the teacher. It is important that the learning environment is organized so that students can freely discuss problems, express their ideas, and find collective solutions [17, p. 380]. This requires not only high qualifications from the teacher but also the ability to create an atmosphere of trust and support, which contributes to a deeper assimilation of the material and the development of communication skills.

Various methods and techniques are used to promote creative activity as part of the educational process, such as group discussions, project work, and brainstorming. These methods allow students not only to exchange opinions but also to learn to argue their point of view, which is important for the formation of their communicative competence [18, p. 132].

In addition, attention to individual and collective forms of methodological work with teachers, such as training and master classes, also plays a vital role in training specialists who can effectively develop the creative abilities of students. In communication and joint work, teachers can share experiences and find new approaches and solutions, directly affecting the quality of education and the development of students' communication skills.

Thus, forming communicative competence using the problem-creative approach is a complex and multifaceted process that requires integrating various methods and strategies to actively involve students in the educational process and develop their creative activity. Ultimately, this contributes not only to students' personal growth but also to their successful socialization in modern society.

Conclusions. The formation of students' level of communicative competence in Russian language lessons using a problem-based creative approach is a relevant task in modern education. The problem-based creative approach promotes the development of critical thinking, creativity, and problem-solving skills, which is especially important in a rapidly changing world. It creates an enjoyable and meaningful educational environment that enhances students' learning motivation.

The main motives for students are cognitive interest and the desire to improve interpersonal interactions, which activates cognitive and social motivation, contributing to deep assimilation of educational material and strengthening interest in the subject. Considering the personal needs of students is a key factor in increasing their motivation.

Innovative methods, such as multimodal approaches and interactive forms of learning, contribute to the formation of self-confidence and increase activity and readiness for learning. The problem-based creative approach and innovative technologies make the educational process more individually oriented, contributing to the humanization of learning and increasing its effectiveness.

The development of level communicative competence should consider cultural values, emphasizing the importance of integrating language learning with the development of personal value orientations, which is especially important for the youth of Kazakhstan in the socialization process.

The results of the case study confirm the effectiveness of the proposed methodological system, including specially developed didactic materials, which demonstrates that such methods can be

successfully applied to improve the quality of Russian language teaching. Existing approaches to teaching require modernization, including more active use of the problem-creative approach and innovative technologies, which will increase the motivation and quality of teaching. Reading is essential for developing students' communicative competence and personality development, contributing to acquiring new information and improving communication skills.

However, in the context of digitalization, reading is losing popularity, which negatively affects the level of literacy and critical thinking of students. Using the problem-creative approach in teaching helps create situations that stimulate interest in reading, involving students in active understanding of the text. Group work develops communication skills and increases motivation, and the VOR (Challenge - Understanding - Reflection) model maintains students' interest at all lesson stages. The study showed that introducing a problem-based creative approach to teaching Russian helps improve students' communicative competence and develop critical thinking.

Using a case study allowed us to study the introduction of the new approach in detail and evaluate its effectiveness. The main elements of the methodology are the development of teaching materials and a gradual system of exercises for the development of language and communicative competence.

The problem-based creative approach to teaching Russian is universal and relevant for various levels of education, contributing to the formation of value guidelines and the harmonious development of students' personalities.

Introducing a problem-based creative approach creates conditions for the active involvement of students in the educational process and the development of their communicative and creative abilities, which affects their future successful socialization and professional activity.

References:

1. Мирзаюнусова З.И., Учаева Л.А. Методы повышения мотивации к изучению русского языка // *Yosh Tadqiqotchi Jurnal*. — 2022. — Т. 1. — № 1. — С. 104–108.
2. Ахмад Д., Янгирова В.М., Яковлева Е.А. Системный подход к формированию коммуникативной компетенции у менеджеров образования // *Педагогический журнал Башкортостана*. — 2023. — №. 1 (99). — С. 47–55.
3. Ritter S.M., Mostert N. Enhancement of creative thinking skills using a cognitive-based creativity training // *Journal of Cognitive enhancement*. — 2017. — Т. 1. — С. 243–253.
4. Li I.V. Conditions of preschool teachers' formation in higher education institutions // *Bulletin of the Karaganda university Pedagogy series*. — 2023. — Т. 111. — № 3. — С. 23–38. DOI: 10.31489/2023ped3/23-38.
5. Orakci Ş. Structural relationship among academic motivation, academic self-efficacy, problem solving skills, creative thinking skills, and critical thinking skills // *Psychology in the Schools*. — 2023. — Т. 60. — №. 7. — С. 2173–2194. DOI: 10.1002/pits.22851.
6. Арапова М.Б. Инновационные методы обучения на занятиях русского языка // *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*. — 2023. — Т. 2. — №. 19. — С. 1190–1194.
7. Юлдашева Г.Т. Развитие коммуникативной компетентности у учащихся в курсе информатики // *Academic research in educational sciences*. — 2023. — Т. 4. — № 1. — С. 484–497.
8. Khakimjonovna B. P. Coherent speech and its peculiarities // *The III International Scientific and Practical Conference «Scientific opinions on modern methods of solving problems*. — 2023. — С. 181.
9. Zhorabekova D.M., Tleuzhanova G. K. Level teaching of the English language in schools of Kazakhstan: planning and teaching practice // *Bulletin of the Karaganda university. Pedagogy Series*. — 2021. — Т. 4. — №. 104. — С. 137–147. DOI: 10.31489/2021Ped4/137-147.
10. Барбарян А.М. Развитие коммуникативной компетенции на уроках русского языка и литературы // *Педагогическая наука и практика*. — 2020. — № 2 (28). — С. 46–50.
11. Халикова Ш. Формирование коммуникативной компетенции учащихся на уроках русского языка и литературы // *Science and Education*. — 2023. — Т. 4. — № 5. — С. 1276–1279.
12. Kravchenko O. et al. The use of technology-based model of critical thinking development to reshape students' self-study process // *European Journal of Educational Research*. — 2023. — Т. 1. — №. 12. — С. 281–296.
13. Алексашина И., Абдулаева О., Киселев Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся. — КАО, 2019.
14. Revenko I. et al. The exploration of pedagogical approaches and methods that are designed to stimulate the creative thinking of students // *Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS)*. — 2024. — С. 137–146. DOI: 10.14571/brajets.v17.nse1.137-146.
15. Байгужина Э.Ш. Формирование коммуникативной компетенции учащихся через работу с текстом на уроках русского языка и литературы в рамках обновлённого содержания // *Гражданско-патриотическое*

воспитание и просвещение: национальные стратегии и мировые образовательные практики: сборник материалов международной научно-методической конференции в честь 200-летия со дня рождения учёного, педагога и гражданина К. Д. Ушинского. — Киров : ООО «Издательство «Радуга-ИПЕСС», 2023. — С. 12–17.

16. Wijayati N., Sumarni W., Supanti S. Improving student creative thinking skills through project based learning // *KnE Social Sciences*. — 2019. — С. 408–421. DOI: 10.18502/kss.v3i18.4732.

17. Zulkarnaen Z. et al. The Effect of Problem Based Learning Model on Students' Creative Thinking Ability // *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. — 2022. — Т. 8. — № 1. — С. 379–382. DOI: 10.29303/jppipa.v8i1.1307.

18. Qobilovna A.M. Program for the development of factors of communicative competence of primary school teachers // *International Journal of Pedagogics*. — 2023. — Т. 3. — № 11. — С. 131–137. DOI: 10.37547/ijp/Volume03Issue11-25.

References:

1. Mirzayunusova Z.I., Uchayeva L. A. Metody povysheniya motivatsii k izucheniyu russkogo yazyka // *Yosh Tadqiqotchi Jurnal*. — 2022. — Т. 1. — № 1. — С. 104–108.

2. Akhmad D., Yangirova V.M., Yakovleva Ye. A. Sistemnyy podkhod k formirovaniyu kommunikativnoy kompetentsii u menedzherov obrazovaniya // *Pedagogicheskiy zhurnal Bashkortostana*. — 2023. — № 1 (99). — С. 47–55

3. Ritter S.M., Mostert N. Enhancement of creative thinking skills using a cognitive-based creativity training // *Journal of Cognitive enhancement*. — 2017. — Т. 1. — С. 243–253.

4. Li I.V. Conditions of preschool teachers' formation in higher education institutions // *Bulletin of the Karaganda university Pedagogy series*. — 2023. — Т. 111. — № 3. — С. 23–38. DOI: 10.31489/2023ped3/23-38.

5. Orakci Ş. Structural relationship among academic motivation, academic self-efficacy, problem solving skills, creative thinking skills, and critical thinking skills // *Psychology in the Schools*. — 2023. — Т. 60. — № 7. — С. 2173–2194. DOI: 10.1002/pits.22851.

6. Arabova M.B. Innovatsionnyye metody obucheniya na zanyatiyakh russkogo yazyka // *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*. — 2023. — Т. 2. — № 19. — С. 1190–1194.

7. Yuldasheva G.T. Razvitiye kommunikativnoy kompetentnosti u uchashchikhsya v kurse informatiki // *Academic research in educational sciences*. — 2023. — Т. 4. — № 1. — С. 484–497.

8. Khakimjonovna B.P. Coherent speech and its peculiarities // *The III International Scientific and Practical Conference "Scientific opinions on modern methods of solving problems"*. — 2023. — С. 181.

9. Zhorabekova D.M., Tleuzhanova G.K. Level teaching of the English language in schools of Kazakhstan: planning and teaching practice // *Bulletin of the Karaganda university. Pedagogy Series*. — 2021. — Т. 4. — № 104. — С. 137–147. DOI: 10.31489/2021Ped4/137-147.

10. Barbaryan A.M. Razvitiye kommunikativnoy kompetentsii na urokakh russkogo yazyka i literatury // *Pedagogicheskaya nauka i praktika*. — 2020. — № 2 (28). — С. 46–50.

11. Khalikova S.H. Formirovaniye kommunikativnoy kompetentsii uchashchikhsya na urokakh russkogo yazyka i literatury // *Science and Education*. — 2023. — Т. 4. — № 5. — С. 1276–1279.

12. Kravchenko O. et al. The use of technology-based model of critical thinking development to reshape students' self-study process // *European Journal of Educational Research*. — 2023. — Т. 1. — № 12. — С. 281–296.

13. Aleksashina I., Abdulayeva O., Kiselev YU. Formirovaniye i otsenka funktsional'noy gramotnosti uchashchikhsya. — KARO, 2019.

14. Revenko I. et al. The exploration of pedagogical approaches and methods that are designed to stimulate the creative thinking of students // *Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS)*. — 2024. — С. 137–146. DOI: 10.14571/brajets.v17.nse1.137-146.

15. Bayguzhina E.S.H. Formirovaniye kommunikativnoy kompetentsii uchashchikhsya cherez rabotu s tekstem na urokakh russkogo yazyka i literatury v ramkakh obnovlennogo soderzhaniya // *Grazhdansko-patrioticheskoye vospitaniye i prosveshcheniye: natsional'nyye strategii i mirovyye obrazovatel'nyye praktiki: sbornik materialov mezhdunarodnoy nauchnometodicheskoy konferentsii v chest' 200-letiya so dnya rozhdeniya uchonogo, pedagoga i grazhdanina K. D. Ushinskogo*. — Киров : ООО «Издательство «Радуга-PRESS», 2023. — С. 12–17.

16. Wijayati N., Sumarni W., Supanti S. Improving student creative thinking skills through project based learning // *KnE Social Sciences*. — 2019. — С. 408–421. DOI: 10.18502/kss.v3i18.4732.

17. Zulkarnaen Z. et al. The Effect of Problem Based Learning Model on Students' Creative Thinking Ability // *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. — 2022. — Т. 8. — № 1. — С. 379–382. DOI: 10.29303/jppipa.v8i1.1307.

18. Qobilovna A.M. Program for the development of factors of communicative competence of primary school teachers // *International Journal of Pedagogics*. — 2023. — Т. 3. — № 11. — С. 131–137. DOI: 10.37547/ijp/Volume03Issue11-25.

Uvaliyev M.,^{1*}  Doğan M.,²  Abdimanapov B.,¹  Uvaliyev T.¹ 

¹ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

² Istanbul university, Istanbul, Turkey

IMPROVING THE METHODOLOGY OF TEACHING GLOBAL ISSUES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT TO 5–6 GRADE STUDENTS THROUGH THE ELECTIVE NATURAL SCIENCE COURSE “SCIENCE AROUND US”

Abstract

This article examines the effectiveness of an interdisciplinary elective course titled “Science Around Us” in enhancing middle school students’ understanding of global challenges and the principles of sustainable development. The course is designed to help learners recognize the interconnected nature of environmental, social, and scientific issues, while also fostering critical thinking and research skills essential for addressing real-world problems.

The course was implemented for Grade 5–6 students at Gymnasium No. 4 named after A.S. Pushkin in Almaty. Its curriculum integrates key topics from geography, chemistry, biology, and physics, presenting them through a problem-oriented and research-based learning approach. Students engaged in inquiry activities, discussions, and small research projects aimed at analyzing global challenges such as climate change, resource depletion, and environmental pollution.

To evaluate the course’s effectiveness, an initial baseline assessment of students’ knowledge was conducted at the beginning of the program. An intermediate assessment followed after the first and second academic term to measure learning progress. The results demonstrate a significant improvement in students’ understanding of sustainable development concepts and global issues. The mean test score increased substantially, rising from 47% at baseline to 81% after one term of instruction.

In addition to quantitative gains, qualitative observations revealed increased student engagement, curiosity, and confidence in discussing complex global problems. Learners demonstrated improved ability to analyze cause-and-effect relationships and propose potential solutions. The novelty of this study lies in its integrated curriculum design within a secondary school context and the systematic measurement of learning outcomes. Overall, the findings support the value of interdisciplinary, problem-based science education in developing young learners’ awareness of global challenges and essential skills for sustainable development.

Keywords: global challenges, sustainable development, interdisciplinary learning, research-based learning, critical thinking, middle school science, Education for Sustainable Development.

М.Т.Увалиев,^{1*}  М.Доган,²  Б.Ш.Абдимананов,¹  Т.О.Увалиев¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

²Стамбул университет, Стамбул қ., Түркия

«БІЗДІ ҚОРШАҒАН ҒЫЛЫМ» ЖАРАТЫЛЫСТАНУ БОЙЫНША ЭЛЕКТИВТІ КУРСЫ АРҚЫЛЫ 5–6-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ҒАЛАМДЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР МЕН ТҰРАҚТЫ ДАМУДЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІН ЖЕТІЛДІРУ

Аңдатпа

Бұл зерттеуде негізгі мектеп оқушыларының жаһандық сын-қатерлер мен тұрақты даму қағидаттары туралы түсінігін арттыруға бағытталған «Бізді қоршаған ғылым» атты пәнаралық элективті курстың тиімділігі қарастырылады. Курс оқушыларға экологиялық, әлеуметтік және ғылыми мәселелердің өзара байланысын түсінуге көмектесіп, нақты өмірлік мәселелерді шешуге қажетті сыни ойлау мен зерттеу дағдыларын дамыту мақсатында әзірленген.

Курс Алматы қаласындағы А. С. Пушкин атындағы №4 гимназияның 5–6 сынып оқушылары үшін енгізілді. Оның мазмұны география, химия, биология және физика пәндерінің негізгі тақырыптарын біріктіріп, проблемалық-бағдарлы және зерттеуге негізделген оқыту формасында ұсынылды. Оқушылар климаттың өзгеруі, табиғи ресурстардың сарқылуы және қоршаған ортаның ластануы сияқты жаһандық мәселелерді талдауға бағытталған зерттеу тапсырмаларын орындап, пікірталастар мен шағын жобаларға қатысты.

Курстың тиімділігін бағалау мақсатында оқу басталған кезде оқушылардың білім деңгейін анықтауға арналған бастапқы диагностика жүргізілді. Бірінші және екінші оқу тоқсаны аяқталғаннан кейін оқу жетістіктерінің динамикасын анықтау үшін аралық бағалау өткізілді. Нәтижелер оқушылардың тұрақты даму ұғымдары мен жаһандық мәселелерді түсіну деңгейінің айтарлықтай артқанын көрсетті. Орташа тест нәтижесі бастапқы кезеңдегі 47 %-дан бір тоқсаннан кейін 81 %-ға дейін өсті.

Сандық көрсеткіштермен қатар, сапалық бақылаулар оқушылардың оқу мотивациясының, танымдық белсенділігінің және күрделі жаһандық мәселелерді талқылаудағы сенімділігінің артқанын көрсетті. Оқушылар себеп-салдарлық байланыстарды талдау және ықтимал шешімдерді ұсыну дағдыларын жетілдірді. Бұл зерттеудің жаңашылдығы – орта мектеп жағдайында пәнаралық оқу курсының әзірленуі және оқу нәтижелерінің жүйелі түрде бағалануы. Жалпы алғанда, алынған нәтижелер пәнаралық, проблемалық-бағдарлы жаратылыстану білімінің оқушылардың жаһандық сын-қатерлерге саналы көзқарасын қалыптастыруда және тұрақты даму дағдыларын дамытуда маңыздылығын растайды.

Түйін сөздер: жаһандық мәселелер, тұрақты даму, пәнаралық оқыту, зерттеушілік оқыту, сыни ойлау, жаратылыстану білімі, тұрақты даму мүддесіне арналған білім.

Увалиев М.Т.,^{1*}  Доган М.,²  Абдимананов Б.Ш.,¹  Увалиев Т.О.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан

²Стамбульский университет, г.Стамбул, Турция

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ «НАУКА ВОКРУГ НАС»

Аннотация

В статье рассматривается эффективность междисциплинарного элективного курса «Наука вокруг нас», направленного на повышение понимания учащимися основной школы глобальных вызовов и принципов устойчивого развития. Курс разработан с целью помочь школьникам осознать взаимосвязанный характер экологических, социальных и научных проблем, а также развить критическое мышление и исследовательские навыки, необходимые для решения реальных задач.

Курс был реализован для учащихся 5–6 классов гимназии № 4 имени А. С. Пушкина г. Алматы. Его содержание интегрирует ключевые темы географии, химии, биологии и физики, которые представлены в проблемно-ориентированном и исследовательском формате обучения. Учащиеся выполняли поисковые задания, участвовали в обсуждениях и мини-исследованиях, направленных на анализ глобальных вызовов, таких как изменение климата, истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.

Для оценки эффективности курса в начале обучения была проведена входная диагностика уровня знаний учащихся. После первой и второй четверти было проведено промежуточное оценивание с целью определения динамики обучения. Результаты показали значительное улучшение понимания учащимися концепций устойчивого развития и глобальных проблем. Средний показатель тестирования существенно вырос — с 47 % на начальном этапе до 81 % после одного триместра обучения.

Помимо количественных результатов, качественные наблюдения выявили повышение учебной мотивации, познавательной активности и уверенности учащихся при обсуждении сложных глобальных проблем. Школьники продемонстрировали улучшенные навыки анализа причинно-следственных связей и выдвижения возможных решений. Новизна данного исследования заключается в междисциплинарном дизайне учебного курса в условиях средней школы и систематической оценке образовательных результатов. В целом полученные выводы подтверждают ценность междисциплинарного, проблемно-ориентированного естественно-научного образования для формирования у учащихся осознанного отношения к глобальным вызовам и навыков устойчивого развития.

Ключевые слова: глобальные проблемы, устойчивое развитие, междисциплинарное обучение, исследовательское обучение, критическое мышление, естественнонаучное образование, образование в интересах устойчивого развития.

Introduction. Modern society faces complex global challenges – from climate change and biodiversity loss to public health crises – that require a scientifically literate and sustainability-minded population. Education is increasingly recognized as a pivotal instrument for equipping younger generations with the knowledge, skills, and values needed to address these 21st-century challenges [1]. In particular, Education for Sustainable Development (ESD) has emerged as a global educational priority, aiming to integrate principles of sustainable development into all levels of education. ESD cultivates learners' abilities to understand the environmental, social, and economic impacts of their actions and empowers them to act sustainably in complex real-life scenarios [1]. As UNESCO has emphasized, “Education can, and must, contribute to a new vision of sustainable global development... Education has a responsibility to be in gear with 21st-century challenges and foster the right types of values and skills that will lead to sustainable and inclusive growth and peaceful living together”. This

vision underscores the urgency of reorienting school curricula to address global challenges and sustainability.

Kazakhstan, in line with international efforts, has incorporated the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) into its national development strategies and is revising educational curricula to embed ESD principles [1]. Nevertheless, analyses of the Kazakhstani education system indicate that more emphasis is still needed on sustainability topics and on developing students' critical thinking and problem-solving skills for sustainable development [1]. Today's secondary school students will become tomorrow's decision-makers, so it is crucial that they not only acquire factual knowledge about global issues but also learn to think critically about complex, interdisciplinary problems. Integrating global challenges into the school curriculum – especially through an interdisciplinary approach – is seen as a way to make learning more relevant and to prepare students to engage with real-world issues [2]. Research in education suggests that fostering connections between subjects can yield a more holistic understanding and promote deeper cognitive skills. For example, interlinking learning across different subject areas helps students see patterns and relationships and “*promotes critical thinking, a vital skill in today's fast-paced world*” [3]. In other words, an interdisciplinary curriculum can encourage students to think deeply about big problems by applying multiple lenses, thus reflecting the interconnected nature of global challenges. This approach aligns with the educational philosophy of John Dewey and others who advocated learning through doing and connecting knowledge to real-life contexts [3].

Contemporary global challenges, including climate change, biodiversity loss, socio-economic inequality, and environmental crises, highlight the urgent need to develop students' systemic understanding of sustainable development principles. The United Nations *Sustainable Development Goals Report 2024* emphasizes that achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) is directly linked to improving the quality of education and fostering environmental awareness and civic responsibility among learners (United Nations, 2024). In this context, education is viewed as a key instrument for societal transformation.

The conceptual foundations of Education for Sustainable Development (ESD) are outlined in UNESCO documents, which stress the transition from knowledge transmission to the development of competencies, critical thinking, and responsibility for the future (UNESCO, 2020; UNESCO, 2022). Within this framework, interdisciplinarity, practice-oriented learning, and active student engagement become particularly significant.

Research indicates that the implementation of sustainable development principles within national education systems faces several challenges, including insufficient methodological training of teachers and limited instructional resources (Yelubayeva et al., 2023). In the context of Kazakhstani education, improving methodologies for teaching global issues while considering students' age-specific characteristics remains a relevant task.

Inquiry-based learning is considered one of the most effective approaches to fostering systemic thinking and understanding of global processes. Pedaste et al. (2015) describe the phases of the inquiry cycle that support the development of students' cognitive engagement. The research synthesis conducted by Minner, Levy, and Century (2010) confirms the positive impact of inquiry-based science instruction on academic achievement and deeper conceptual understanding.

The development of critical thinking skills is essential in preparing students to address global challenges. The European School Education Platform (2025) highlights the importance of fostering analytical skills, information evaluation, and evidence-based decision-making. Hendricks (2023) notes that interdisciplinary learning and content integration significantly contribute to the development of critical thinking in middle school students.

In the context of science and geography education, the system-activity approach and practice-oriented learning formats are particularly relevant (Kumarbekuly et al., 2023). Recent studies also emphasize the role of digital educational resources and artificial intelligence technologies in enhancing instructional effectiveness (Kadirbayeva & Serikbayeva, 2023; Aitkozhiba & Zhensikbayeva, 2025).

Basic provisions. Thus, the analysis of scholarly literature demonstrates that developing students' understanding of global issues and sustainable development requires the integration of inquiry-based learning, critical thinking development, interdisciplinary connections, and digital technologies. However, the issue of improving teaching methodology for these topics in Grades 5–6 within elective science courses remains insufficiently explored, which determines the relevance of the present study.

Within this context, we designed and implemented an elective course called “*Science Around Us*” for middle school students (Grades 5 and 6) at Gymnasium No.4 named after A.S.Pushkin in Kazakhstan. The course was conceived to bridge content from geography, biology, chemistry, and physics under the unifying themes of global challenges and sustainable development. By exploring scientific concepts in the context of real-world issues – such as climate change, energy sustainability, environmental pollution, and human health – the course aimed to increase students' awareness of sustainable development while also strengthening their general scientific literacy. A key feature of “*Science Around Us*” is its emphasis on research-based learning and critical thinking. Rather than learning science facts in isolation, students engage in inquiry-driven projects, experiments, and problem-solving activities that relate directly to global and local challenges. This pedagogical approach is intended to stimulate curiosity and deeper understanding; indeed, inquiry-based learning methods have been shown to improve students' academic achievement in science compared to traditional lecture-based instruction [4]. Multiple studies and meta-analyses have found a clear positive effect of inquiry-oriented and student-centered science teaching on student learning outcomes [4]. By involving students in formulating questions, investigating problems, and reflecting on findings, the course strives to develop not only content knowledge but also scientific thinking skills and the ability to evaluate information critically – competencies identified as essential for addressing sustainability issues [2]. Furthermore, situating science learning in real-life problems (for example, studying air quality by measuring local pollution levels, or learning physics principles through renewable energy projects) provides context and relevance that can motivate learners and improve retention [3]. Such context-driven, applicable learning experiences are expected to nurture students' sense of responsibility and agency regarding societal and environmental challenges [2].

The current study investigates the impact of the “*Science Around Us*” elective on students' understanding of global challenges and sustainable development after one academic term. We posed the following research question: *Does participation in an interdisciplinary, sustainability-focused science course significantly enhance middle school students' knowledge of and engagement with global challenges and sustainable development concepts?* We hypothesized that students enrolled in this course would show measurable gains in conceptual understanding of sustainable development issues and improved ability to connect scientific ideas across disciplines. To evaluate this, we conducted pre- and post-course knowledge assessments and analyzed the results. Additionally, we qualitatively observed student engagement and critical thinking during course activities. The object of the research is the educational process involved in teaching global challenges and sustainable development to middle school students. The subject of the research is the effect of an interdisciplinary science course (“*Science Around Us*”) on students' knowledge and skills related to sustainable development. The purpose of the article is to present the design of this elective course and assess its educational outcomes, thereby providing evidence and insights into how integrating global challenge themes in secondary education can improve student learning. To achieve this purpose, the study addressed the following tasks: (1) develop an interdisciplinary curriculum combining geography, biology, chemistry, and physics content around sustainability themes; (2) implement the course with Grade 5–6 students in a gymnasium (advanced secondary school) setting; (3) conduct initial (baseline) and intermediate assessments of students' knowledge on key topics; (4) analyze the changes in student performance and understanding; and (5) discuss the implications of the findings for curriculum design and pedagogy in the context of ESD. The structure of the article reflects these tasks: after this introduction, we describe the methods and materials of the study, then present and discuss the results, and finally offer conclusions regarding the course's effectiveness, its novelty, and its practical significance.

Materials and methods. *Course Setting and Participants:* The study was carried out at Gymnasium No. 4 named after A.S.Pushkin in Almaty, Kazakhstan. This gymnasium is a secondary school known for its academic focus. The elective course “*Science Around Us*” was offered to five classes in total: three Grade 5 classes (5A, 5B, 5C) and two Grade 6 classes (6A, 6B). In the Kazakhstani education system, Grade 5 and 6 students are generally 10–12 years old. All students in these classes (approximately 25–27 students per class, for a total of $N \approx 130$ participants) took part in the elective, which was integrated into the school’s curriculum as an optional science enrichment course. Attendance was high and consistent throughout the term, indicating strong interest either from students or encouragement by teachers and parents. Prior to the introduction of “*Science Around Us*,” students had been studying standard science subjects (biology, geography, etc.) as separate disciplines; however, they had not received formal instruction explicitly focused on global challenges or the UN Sustainable Development Goals.

Course Design and Content: “*Science Around Us*” was designed as an interdisciplinary curriculum unit spanning one academic term (quarter). The course met once per week for a 45-minute session over the term (approximately 8–10 weeks in the first term of the school year). Each session centered on a specific theme related to global challenges and sustainable development, integrating content and skills from multiple scientific domains. Table 1 outlines example topics covered in the course and their interdisciplinary connections. For instance, one lesson on “Climate Change and Energy” combined geography (climate zones, weather vs. climate), physics (the greenhouse effect, energy sources), chemistry (CO_2 and combustion), and social studies (renewable energy solutions). Another lesson on “Human Health and the Environment” linked biology (disease and nutrition), chemistry (water and air quality), and geography (distribution of health issues globally). A guiding principle in each lesson was to relate scientific concepts to real-world issues that students could understand and investigate. Lessons typically began with a driving question or problem scenario (e.g., “Why are scientists concerned about rising CO_2 levels?” or “How does plastic waste affect living organisms?”). Students engaged in various active learning strategies such as small-group discussions, hands-on experiments or demonstrations, analysis of simple datasets, and short research projects. They were encouraged to formulate hypotheses, gather evidence (for example, by measuring something or researching information), and draw conclusions, thereby practicing the scientific method in a real-world context. The course also incorporated elements of project-based learning: in the second half of the term, student teams chose a sustainability challenge (like water conservation at home or reducing waste in school) and worked on a mini-project to propose solutions, which they presented to the class. By structuring the course around authentic problems and multi-disciplinary inquiry, we aimed to make the learning experience more engaging and meaningful, reinforcing the idea that science is interconnected and “around us” in everyday life. Notably, this approach mirrors what education experts recommend for fostering critical thinking – embedding it across disciplines through inquiry and problem-solving, rather than treating it as an isolated skill [2]. Throughout the course, teachers acted as facilitators, guiding inquiry with thoughtful questions and encouraging reflection, while students took an active role in constructing knowledge.

Assessment Methods: To evaluate the impact of the course on students’ understanding, we employed a pre-test/post-test evaluation design. At the very start of the term (during the first session of “*Science Around Us*”), students were given an initial knowledge assessment. This baseline test consisted of 20 multiple-choice and short-answer questions covering fundamental concepts related to the course themes (e.g., basic definitions of sustainable development, identification of major global challenges like climate change or poverty, elementary science facts pertinent to those challenges, and simple scenario-based questions requiring application of science concepts). The questions were developed by the course instructors and vetted by subject teachers to ensure they were age-appropriate and aligned with curriculum standards. Though not an exhaustive test of all possible knowledge, this assessment provided a snapshot of students’ starting familiarity with global challenge topics and their ability to make connections across science subjects. Students completed the test individually in class, and it was scored

out of 100% (each question carrying equal weight, with partial credit for short-answer items as appropriate). The average score on this initial test represented the baseline knowledge level for each class.

After approximately two months, at the end of the first academic term (following completion of the course's planned lessons for that term), we administered an intermediate assessment to the same students. This test was designed to be parallel in format and difficulty to the pre-test, covering the same broad topics and skills. Many questions were analogous (for example, a pre-test question "List two causes of climate change" might correspond to a post-test question "List two effects of climate change"), allowing us to gauge gains in specific knowledge areas. The post-test also included a few questions requiring students to explain concepts in their own words or analyze a new scenario using concepts learned in the course, in order to assess deeper understanding and transfer of knowledge. The post-test was likewise scored out of 100%. Both the pre- and post-assessments were not counted toward students' grades in any subject; they were presented as a diagnostic tool to help instructors understand learning outcomes, and students were encouraged to do their best without fear of penalty. We obtained informed assent from the students and permission from school administration to use these test results for research, ensuring confidentiality.

In addition to the quantitative knowledge assessments, qualitative observations were made throughout the course by the instructors (who were also the researchers in this study). After each session, instructors took brief notes on student engagement, participation in discussions, and any notable instances of critical thinking or creativity (for example, a student making an insightful cross-disciplinary connection, or groups coming up with innovative ideas during project work). While these observations were informal, they provided contextual understanding to complement the test score data. We also gathered informal feedback from students at the end of the term through a short reflective questionnaire where students could write what they enjoyed or learned from the course. This feedback was not systematically analyzed for this article, but representative comments are noted in the discussion to illustrate student perceptions.

Data Analysis: The primary analysis focused on the comparison of pre-test and post-test scores to determine if there was a statistically significant improvement in students' knowledge after one term of "*Science Around Us*." For each class (5A, 5B, 5C, 6A, 6B), we calculated the mean and standard deviation of the test scores before and after the course. We performed a paired sample *t*-test for each class and for the aggregate sample (combining all five classes) to assess whether the increase in scores was significant. Given the relatively large number of students ($n > 20$ per class), the *t*-test is a reasonable approach for gauging significance of mean differences. We set a significance level of $\alpha = 0.05$ for these tests. We also computed the effect size (Cohen's *d*) for the score improvements to understand the magnitude of the educational effect. Additionally, we examined score distributions and the percentage of students achieving a satisfactory performance (for instance, scoring $\geq 70\%$) before vs. after the course. The qualitative observations were reviewed to identify common themes or examples regarding student engagement and skill development, which are integrated in the Results and Discussion to enrich the interpretation of the quantitative findings.

Results and Discussion. Knowledge Gain after One Term: Analysis of the assessment scores revealed a clear and significant improvement in students' understanding of global challenges and sustainable development concepts after participation in the "*Science Around Us*" course. Figure 1 illustrates the average test scores before and after the course for the combined group of students, while Table 2 provides detailed results by class. Prior to the course, the overall mean score on the baseline test was 46.7% (SD $\approx 12\%$). This relatively modest average reflects that most students had only fragmentary prior knowledge of the interdisciplinary topics – for example, many could identify obvious global issues like pollution or climate change, but few were familiar with the term "sustainable development" or could explain the interconnections between scientific and social aspects of these challenges. After one term of instruction, the overall mean post-test score rose to 81.3% (SD $\approx 10\%$). This constitutes an average gain of approximately +34.6 percentage points. A paired *t*-test confirmed that the improvement

in scores from pre- to post-test was highly statistically significant ($t(129) \approx 25.4$, $p < 0.001$) for the aggregated sample of five classes. The effect size was very large (Cohen's $d \approx 2.5$), suggesting that the course had a substantial educational impact.

All five individual classes exhibited significant gains. For instance, Class 5A's mean score increased from 43% to 78%, Class 5B from 45% to 80%, and Class 5C from Forty-two percent of questions answered correctly at baseline to 76% at intermediate. Similarly, the Grade 6 classes improved from about 52–55% averages initially to about 85–88% on the post-test. In general, the 6th graders scored slightly higher than 5th graders on both pre- and post-tests, which is not unexpected given their extra year of general schooling. However, the magnitude of improvement was similar across grades (gain of ~34–35 points on average), indicating that the course was effective for different age levels in our sample. The percentage of students achieving a score of 70% or above (a threshold we might consider as demonstrating solid understanding) jumped dramatically from roughly 15% of students at pre-test to about 90% at post-test. In other words, by the end of the term, the vast majority of participating students could correctly answer most questions about sustainable development topics that they previously did not understand. This includes being able to articulate definitions (e.g., explaining what “sustainable development” means), classify challenges (distinguishing environmental vs. social dimensions of global issues), and apply scientific concepts to new situations (for instance, interpreting a simple data chart on rising global temperatures and linking it to the greenhouse effect concept learned in class). Figure 2 presents a sample question and the distribution of answers before and after the course, illustrating the shift from prevalent misconceptions to largely correct explanations after instruction.

These results provide empirical evidence that an interdisciplinary, challenge-focused science course can significantly enhance middle school students' content knowledge regarding sustainability and global challenges. The magnitude of improvement is notable; an average post-test score above 80% suggests that students not only memorized facts but grasped key concepts well enough to succeed on varied question formats. The novelty of this finding in the context of Kazakhstan's secondary education is worth emphasizing. To our knowledge, “*Science Around Us*” represents one of the first concerted efforts in a Kazakhstani secondary school to integrate multiple sciences around sustainable development themes and to formally measure learning outcomes from such integration. The positive results align with global trends reported in the literature, reinforcing that when students see the *connections* between scientific knowledge and real-world problems, their understanding deepens. This is in line with Hendricks (2023), who observed that interlinked learning experiences “*allow students to transfer skills and knowledge acquired in one area to another,*” helping them see cross-cutting patterns and thereby *fostering a holistic understanding* [3]. In our case, students often commented that they enjoyed seeing how topics in one class related to another – for example, how the concept of “energy” was discussed in physics (in terms of renewable energy technology) and also in geography (in terms of energy resources distribution) and environmental science (in terms of energy's impact on climate). This integrative approach likely aided retention: concepts were reinforced in multiple contexts, making learning more robust.

Moreover, the improvement we observed is consistent with the idea that inquiry-based and student-centered pedagogies enhance learning outcomes in science. Our course deliberately moved away from rote learning; instead of simply telling students about the SDGs or the water cycle, we engaged them in discovering and researching these ideas. The large knowledge gains suggest that even young students can successfully learn through inquiry when given appropriate guidance – a finding echoed by prior research showing that guided inquiry can yield strong achievement gains in science education [4]. By asking questions, conducting small experiments, and discussing as a group, students likely constructed a more meaningful understanding of the material than they would have through passive listening. This resonates with Minner et al. (2010), who found a “*clear, positive trend favoring inquiry-based instructional practices*” in science education, meaning students tend to learn more effectively when actively involved [5]. Our study adds to that evidence, illustrating it in the context of sustainability topics and a cross-curricular format. It also supports the approach advocated by critical-thinking

education experts: integrating inquiry and problem-solving across different subjects creates a richer learning environment that can sharpen students' reasoning skills [6].

Development of Critical Thinking and Engagement: Although our primary measured outcome was content knowledge (as reflected in test scores), qualitative observations during the course suggest that students also developed transferrable skills and attitudes, notably in critical thinking, collaboration, and personal engagement with global issues. For example, during a lesson on climate change, students were presented with a graph of global temperature rise and CO₂ concentration over time. Initially, many seemed unsure how to interpret the data. However, as the teacher guided them with questions ("What pattern do you notice? How could CO₂ be related to temperature?"), students began to hypothesize relationships. One group even drew on their math skills to describe the trend ("it's increasing faster after the year 1950, kind of exponential"). By the end of that activity, students not only learned the intended science content (the link between greenhouse gases and warming) but also practiced analyzing data and drawing evidence-based conclusions – a critical thinking exercise. In another session focusing on local environmental issues, students conducted a simple audit of classroom trash to categorize what could be recycled or reduced. This hands-on activity spurred a lively discussion about consumer habits and waste, with students debating solutions like "should we ban plastic bottles in school?" They were critically evaluating possible actions, weighing pros and cons – precisely the kind of higher-order thinking that sustainability education aims to promote [7]. These anecdotes illustrate how the course provided a platform for students to exercise judgement and reasoning about real-life problems. By encountering complex issues that do not have single easy answers, students were challenged to think more broadly and consider multiple factors, which can strengthen their critical thinking dispositions [8]. Indeed, sustainability topics are well-suited for this because they inherently connect science with economics, ethics, and societal choices. As noted in a recent European School Education Platform report, "*sustainability education is an ideal way for pupils to develop critical thinking while growing their sense of responsibility for real-life challenges*" [8]. Our classroom experience supports this: many students expressed a sense of empowerment, saying they felt they *could* do something about problems like littering or energy saving after learning about them. This shift from passive awareness to active interest is a qualitative outcome that, while hard to quantify, is immensely valuable in education for sustainable development.

Implications for Curriculum and Pedagogy: The success of "*Science Around Us*" carries several implications. Firstly, it demonstrates the feasibility and benefits of interdisciplinary electives at the middle school level. Often, school timetables are rigidly divided by subject, which can create silos of knowledge. Our model shows that with administrative support, a cross-department collaboration (in our case, teachers from geography, biology, chemistry, and physics departments co-developed the course) can result in a cohesive learning experience that breaks down these silos. The improvement in student outcomes provides an evidence-based rationale for curricular innovation: integrating subject matter around themes of global significance can reinforce learning in each individual subject as well. For instance, students reported that what they learned about water chemistry in the elective later helped them understand a concept in their regular chemistry class, and vice versa for geography. This synergy suggests that interdisciplinary courses need not compete with traditional subjects; instead, they can enrich the overall curriculum and help students build connections that enhance mastery across the board. Educational research supports this view, noting that interdisciplinary approaches help students form a holistic understanding and see the relevance of their classroom learning to the outside world [9]. Schools aiming to prepare students for the complexities of the 21st century should therefore consider adding modules or projects that cut across subject boundaries, especially centered on real-world issues that resonate with students' lives.

Secondly, our findings underscore the importance of active, student-centered learning strategies in improving educational outcomes. The dramatic jump in knowledge scores and the enthusiastic participation we observed both attest that students learn more – and enjoy learning more – when they are actively involved. Methods such as problem-based learning, scientific inquiry, discussions, and collaborative projects were integral to this course's design and clearly contributed to its effectiveness.

Teachers adopting this approach act less as lecturers and more as facilitators or coaches. This can initially be challenging in systems accustomed to teacher-centered instruction, but the payoff in student engagement and understanding is significant. As one 11-year-old student wrote in her feedback, “*I liked that we did things by ourselves – like a small research – it made me remember better and I felt like a scientist.*” Building such confidence and interest in science is an added benefit of the pedagogical approach used. It aligns with broader educational recommendations that call for moving beyond rote memorization to develop higher-order skills like analysis, evaluation, and creativity in learners [10]. Our course combined content knowledge with these skills by necessity – to solve a given sustainability problem, students had to apply scientific facts, analyze information, and consider solutions, thereby practicing critical thinking in context. This *embedded* approach to teaching skills is seen as more effective than trying to teach skills in abstraction [11]. We recommend that educators looking to promote critical thinking in their classrooms use interdisciplinary real-world problems as a context, as we have done, since this naturally invites questioning and multiple perspectives.

Thirdly, the positive outcome of “*Science Around Us*” supports the agenda of scaling up Education for Sustainable Development in formal education. Given that Kazakhstan’s national curriculum is moving toward including ESD principles [9], our pilot can serve as a practical example of what ESD might look like at the school level. It provides a case study of how global and local challenges can be introduced to young students in a way that is academically rigorous yet accessible. One key insight is that students are capable of engaging with “big” issues if those issues are presented at the right level and tied to concrete activities. For example, while “climate change” is a vast topic, our specific experiment of building a simple greenhouse model or analyzing temperature data made it tangible for students. Similarly, discussing a local environmental concern (like air pollution in Almaty on a particularly smoggy day) helped students relate global challenges to their own community. Such localization of global issues is known to enhance student interest and comprehension, and is a recommended practice in ESD methodologies [1]. By sharing our curriculum design and results, we hope to inform educators and curriculum developers in Kazakhstan and beyond about effective strategies to bring sustainable development into the classroom. The improvement in knowledge and critical thinking we observed shows that even within a single term, meaningful progress can be made. Over longer periods or multiple grade levels, one could expect even greater impact – potentially influencing students’ values and behaviors, which are ultimate goals of ESD not measured in this study.

Limitations and Further Research: While the results are encouraging, we should acknowledge the limitations of this study. Firstly, the assessment focused primarily on cognitive knowledge gains. Other outcomes, such as changes in student attitudes towards the environment or development of specific skills (e.g. teamwork, scientific inquiry skills), were not formally measured. It is possible that some students improved their test scores but might not retain the information long-term or translate it into action. Longitudinal studies would be useful to see if knowledge and interest in sustainability persist beyond the immediate course. Secondly, there was no control group in our design – all five classes received the intervention. We therefore cannot conclusively attribute all gains solely to the course, as students might have also learned from other sources during the term. However, given that global challenges content was not part of their regular curriculum and the large magnitude of improvement, it is reasonable to infer the course played a central role. Future research could include a comparison group or employ a crossover design to strengthen causal claims. Thirdly, our evaluation did not include a detailed item analysis to identify which concepts students struggled with most or which aspects improved the most. Such analysis could inform fine-tuning of the curriculum (for example, if we found that understanding of economic dimensions of sustainable development lagged behind environmental knowledge, we could adjust the course to address that). Lastly, the study was conducted in one school which, as a gymnasium, may have students particularly motivated or able to take on extra courses. The success of “*Science Around Us*” in a different school context (e.g., a general education school or in rural areas) would need verification. Nonetheless, the fundamental strategies used – interdisciplinary integration and inquiry learning – are pedagogically universal and supported by broader research. We

anticipate similar positive outcomes could be achieved elsewhere with proper adaptation and teacher training.

In summary, the discussion of our results suggests that integrating sustainable development and global challenge education into middle school science through an elective like *“Science Around Us”* is both feasible and beneficial. The course significantly raised students’ knowledge and engaged them in higher-order thinking about real-world problems. This mirrors global educational objectives: to prepare students not just in academic content, but to be informed, critical, and responsible citizens who can contribute to solving the pressing challenges of our time [1].

Conclusion. The elective course *“Science Around Us”* demonstrated a successful model for enhancing students’ understanding of global challenges and sustainable development at the middle school level. Through its interdisciplinary content spanning geography, biology, chemistry, and physics, and its emphasis on research-based, student-centered learning, the course achieved a marked improvement in participating students’ knowledge within a single academic term. Students showed significant gains in their grasp of key concepts (as evidenced by test score increases) and exhibited an ability to connect ideas across subjects when reasoning about real-world issues. These outcomes provide evidence that even young learners (Grades 5–6) can engage deeply with complex topics like sustainability when taught in an interactive and integrated manner. The findings contribute to the growing body of literature affirming the value of Education for Sustainable Development approaches in primary and secondary education. In line with UNESCO’s vision for education’s role in the 21st century [1], our study confirms that integrating global challenges into the curriculum can foster the *“values and skills that lead to sustainable and inclusive growth”* [1]. Importantly, this work is novel in the context of Kazakhstani education: it represents an early practical implementation of ESD principles in a secondary school setting with measurable positive results.

From a practical perspective, the success of *“Science Around Us”* suggests that schools and educators should be encouraged to experiment with interdisciplinary courses or projects focusing on real-world problems. The course’s format can serve as a template for similar initiatives. For instance, other schools might implement a sustainability club, a project week on global issues, or integrate SDG-related modules into existing science classes. The critical factors seem to be providing relevance (connecting science to everyday life and global trends), encouraging inquiry and critical thinking (letting students ask questions and seek answers), and bridging disciplinary boundaries (showing that biology, chemistry, physics, and geography knowledge all intersect in understanding issues like climate change or public health). The improvement in our students’ performance and enthusiasm indicates that such approaches not only impart knowledge but also potentially inspire a greater interest in STEM and civic responsibility. In the long term, educating students in this way could contribute to a more sustainability-conscious mindset, as students carry these lessons into higher grades and eventually into society.

In conclusion, enhancing students’ understanding of global challenges and sustainable development is both an educational imperative and an achievable goal. The elective course described in this article serves as a proof-of-concept that with thoughtful curriculum design and active pedagogies, young learners can significantly broaden their awareness of world issues and develop skills to think critically about solutions. This aligns with national and international calls to transform education to meet the demands of our rapidly changing world [1]. We recommend that educational stakeholders – from school administrators to curriculum developers and policy makers – support and scale up such interdisciplinary and problem-focused learning opportunities. By doing so, we invest in building a generation of learners who not only excel in academic competencies but are also prepared to engage with and address the sustainability challenges that lie ahead. The experience at Gymnasium No.4 provides a hopeful example: when students are given the chance to explore *the science around us* in the context of global challenges, they rise to the occasion, learning with enthusiasm and purpose. This bodes well for the future, as these empowered learners will be better equipped to contribute to a sustainable and equitable world.

This research was funded in accordance with the plan for the implementation of scientific, scientific and technical projects under the Rector's Grant of KazNPU named after Abai by order №05-04/250 dated 03/04 2025 under the project «Development of Interactive Content and Assessment of Students' Knowledge in the Field of Global Challenges and Sustainable Development». We also thank administrators at KGU Gymnasium No. 4 named after A. S. Pushkin, Almaty, for their cooperation during planning and piloting.

References:

1. Yelubayeva P., Tashkyn E., & Berkinbayeva G. Addressing Challenges in Kazakh Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 15(19),20237 14311. <https://doi.org/10.3390/su151914311>
2. Editorial Team. Teaching critical thinking to prepare pupils for global challenges. European School Education Platform. Retrieved from,2025, February 18. <https://school-education.ec.europa.eu/en/discover/news/teaching-critical-thinking-global-challenges>
3. Hendricks L. How interlinking learning promotes critical thinking in middle school. *Edutopia*, 2023, September 28. Retrieved from <https://www.edutopia.org/article/interlinking-learning-middle-school-promotes-critical-thinking/>
4. Pedaste M., Mäeots M., Siiman L. A., et al. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14,2015. 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
5. Minner D.D., Levy A.J. and Century J. Inquiry-based science instruction - what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *J. Res. Sci. Teach.*, 47:2010. 474-496. <https://doi.org/10.1002/tea.20347>
6. United Nations. (2024). The Sustainable Development Goals Report 2024. New York: United Nations. UNEP. Global Environment Outlook.
7. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO,2020
8. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education,2022
9. Кадирбаева Д.А., Серикбаева Н.Б. География пәні мұғалімдерін дайындауда цифрлық білім беру ресурстарының ерекшелігі. Қарағанды университетінің хабаршысы. Педагогика сериясы, 30(2, 110),2023. 88–96. <https://doi.org/10.31489/2023Ped2/88-96>
10. Құмарбекұлы С., Абдиманатов Б.Ш., Жасаралова А.Ж. «География»пәнін оқытуда жүйелік іс-әрекеттік тәсіл бойынша тәжірибелік жұмысты ұйымдастыру. Қарағанды университетінің хабаршысы. Педагогика сериясы, 30(3, 111),2023. 16–22. <https://doi.org/10.31489/2023ped3/16-22>
11. Айтқожина С.К., Женсикбаева Н.Ж. Аймақтық географияны оқытуда жасанды интеллект және цифрлық технологияларды қолданудың инновациялық әдістері. Қарағанды университетінің хабаршысы. Педагогика сериясы, 30(3, 119),2025. 50–59. <https://doi.org/10.31489/2025ped3/50-59>

References:

1. Yelubayeva P., Tashkyn E., & Berkinbayeva G. Addressing Challenges in Kazakh Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 15(19),2023. 14311. <https://doi.org/10.3390/su151914311>
2. Editorial Team Teaching critical thinking to prepare pupils for global challenges. European School Education Platform. Retrieved from,2025, February 18. <https://school-education.ec.europa.eu/en/discover/news/teaching-critical-thinking-global-challenges>
3. Hendricks L. How interlinking learning promotes critical thinking in middle school. *Edutopia*,2023, September 28. Retrieved from <https://www.edutopia.org/article/interlinking-learning-middle-school-promotes-critical-thinking/>
4. Pedaste M., Mäeots M., Siiman L. A., et al. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14,2015. 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
5. Minner D.D., Levy A.J., & Century J. Inquiry-based science instruction - what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *J. Res. Sci. Teach.*, 47:2010. 474-496. <https://doi.org/10.1002/tea.20347>
6. United Nations. (2024). The Sustainable Development Goals Report 2024. New York: United Nations. UNEP. Global Environment Outlook
7. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO,2020
8. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education,2022
9. Кадирбаева Д.А., Серикбаева Н.Б. География пәні мұғалімдерін дайындауда цифрлық білім беру ресурстарының ерекшелігі. Қарағанды университетінің хабаршысы. Педагогика сериясы, 30(2, 110),2023. 88–96. <https://doi.org/10.31489/2023Ped2/88-96>
10. Құмарбекұлы С., Абдиманатов Б.Ш., & Жасаралова А.Ж. «География» пәнін оқытуда жүйелік іс-әрекеттік тәсіл бойынша тәжірибелік жұмысты ұйымдастыру. Қарағанды университетінің хабаршысы. Педагогика сериясы, 30(3, 111),2023. 16–22. <https://doi.org/10.31489/2023ped3/16-22>
11. Айтқожина С.К., Женсикбаева Н.Ж. Аймақтық географияны оқытуда жасанды интеллект және цифрлық технологияларды қолданудың инновациялық әдістері. Қарағанды университетінің хабаршысы. Педагогика сериясы, 30(3, 119),2025 50–59. <https://doi.org/10.31489/2025ped3/50-59>

**МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ, БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ,
АРНАЙЫ ЖӘНЕ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ
ПРОБЛЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО,
СПЕЦИАЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ГТАХР 14.29.37

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.035>

А.Ишанханқызы, ^{1*}  А.Қуатбеков, ²  А.Б.Махамбетова ³ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

²А.Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университет, Шымкент қ., Қазақстан

³Нұр-Мұбарак Египет ислам мәдениеті университет, Алматы қ., Қазақстан

**АСБ БАР КІШІ МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ ОҚУШЫЛАРДЫ
ӘЛЕУМЕТТЕНДІРУ БАРЫСЫНДАҒЫ ДИАЛОГТЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСТЫҢ
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТІ**

Аңдатпа

Мақалада аутистік спектр бұзылыстары (бұдан әрі-АСБ) бар бастауыш сынып оқушыларын әлеуметтендірудің тиімді құралы ретіндегі диалогтық қарым-қатынастың педагогикалық мүмкіндіктері қарастырылады.

АСБ бар балалар құрдастарымен толыққанды өзара әрекеттесуге және қарым-қатынас орнатуға ынталы, алайда олардың әлеуметтік интеграциясының төмен деңгейі нәтижесінде оқшаулану, осалдық, әлсіздік және байланысқа түсе алмау сияқты мәселелер туындайды. Диалогтық қарым-қатынас арқылы бұл балалардың әлеуметтік дағдыларын дамыту, өзара түсіністік пен қолдау көрсету, сондай-ақ олардың құрдастарымен қарым-қатынас жасау қабілеттерін нығайту мүмкіндігі бар. Педагогикалық тәсілдер мен әдістерді тиімді пайдалану арқылы АСБ бар балалардың әлеуметтену процесін жақсартуға болады.

Зерттеу мақсаты: аутистік спектр бұзылыстары бар кіші мектеп оқушыларының өзара диалогтық қарым-қатынасын қалыптастыру барысында кездесетін қиындықтарын анықтап және олардың шешу жолдарын қарастыру.

Зерттеу нысаны: эмоционалды-ерікті бұзылысы бар 7-9 жас аралығындағы 120 бастауыш сынып оқушылары мен олардың ата-аналары.

Зерттеу әдістері: бақылау, мұғалімдердің есебі, сауалнамалар, ата-аналармен сұхбат. Коррекциялық ертегілердің педагогикалық әлеуетін құруға арналған бақылау парағы.

Зерттеу нәтижелері: субъективті өзара әрекеттесудің түрі ретінде диалогтың теориялық және әдістемелік негіздері, сондай-ақ АСБ бар балалардың коммуникативтік даму ерекшеліктеріне талдау жасалынды; диалогтық дағдыларды дамыту мен әлеуметтік құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған педагогикалық қолдаудың шарттары мен құралдары негізделген; әлеуметтік қарым-қатынас пен диалогтық өзара әрекеттесуге ықпал ететін ғылыми негізделген оқыту әдістерін қамтитын кешенді бағдарламасы әзірленіп енгізілді.

Практикалық маңыздылығы: диалогтың эмоционалды және сөйлеу құралы ретінде халық ертегілерінің элементтерін қолдануға ерекше назар аударылды. Бұл әдіс АСБ бар бастауыш сынып оқушыларының коммуникативтік дағдыларын жақсартуға, соның арқасында олардың әлеуметтенуіне және қоғамға одан әрі интеграциялануына ықпал етеді.

Түйін сөздер: диалогтық қарым-қатынас, әлеуметтену, инклюзивті білім беру, кіші мектеп оқушылары, аутистік спектр бұзылысы (АСБ), ертегі терапиясы.

Ишанханқызы А., ^{1*}  Куатбеков А., ²  Махамбетова А.Б. ³ 

¹Казакский Национальный педагогический университет им.Абая, г.Алматы, Казакстан

² Университет дружбы народов им. А.Куатбекова, г.Шымкент, Казакстан

³ Египетский университет исламской культуры Нур-Мубарак, г.Алматы, Казакстан

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИАЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАС

Аннотация

В статье раскрываются педагогические возможности диалогического общения как эффективного средства социализации младших школьников с расстройствами аутистического спектра (РАС).

Дети с РАС ценят отношения со сверстниками и участие в общественной деятельности, но они испытывают низкий уровень социальной интеграции и подвергаются повышенному риску изоляции и непониманию со стороны типично развивающихся сверстников.

Цель исследования: изучение и разработка подходов для решения проблем, с которыми сталкиваются младшие школьники с расстройствами аутистического спектра, в диалогическом общении.

Исследовательская выборка: 120 младших школьников возрастом 7–9 лет с диагностированными эмоционально-волевыми нарушениями, а также их родители.

Методы исследования: включенное наблюдение; отчеты учителей, опросники; интервью с родителями; Чек-лист по созданию педагогического потенциала коррекционных сказок.

Результаты исследования: проанализированы теоретико-методологические основания изучения диалога как формы субъектного взаимодействия, а также особенности коммуникативного развития у детей с РАС; обоснованы условия и средства педагогической поддержки, направленной на развитие диалогических навыков и формирование социальных компетенций; разработана и реализована комплексная программа вмешательства, включающая научно обоснованные методы обучения, способствующие социальному общению и диалогическому взаимодействию.

Практическая значимость: сделан акцент на использовании элементов народного сказочного творчества как инструмента эмоционального и речевого включения в диалог, которая улучшает коммуникативные навыки младших школьников с РАС, что влияет на их социализацию и дальнейшую интеграцию в общество.

Ключевые слова: диалогическое общение, социализация, инклюзивное образование, младшие школьники, расстройства аутистического спектра (РАС), сказкотерапия.

Ishankhankyzy A., ^{1*}  Kuatbekov A., ²  Makhambetova A. ³ 

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

² Peoples Friendship University named after A. Kuatbekov, Shymkent, Kazakhstan

³Egyptian University of Islamic Culture Nur Mubarak, Almaty, Kazakhstan

THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF DIALOGICAL COMMUNICATION IN THE PROCESS OF SOCIALIZATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS WITH ASD

Abstract

The article reveals the pedagogical possibilities of dialogical communication as an effective means of socialization of primary school students with autism spectrum disorders (ASD).

Children with ASD value peer relationships and participation in social activities, but they experience low levels of social integration and are at increased risk of isolation and misunderstanding from typically developing peers.

The aim of the study: to study and develop approaches to solving the problems faced by primary school students with autism spectrum disorders in dialogical communication.

Research sample: 120 primary school children aged 7–9 years with diagnosed emotional-volitional disorders, as well as their parents.

Research methods: participant observation; teachers' reports, questionnaires; interviews with parents; Checklist for creating the pedagogical potential of correctional fairy tales.

Results of the study: the theoretical and methodological foundations for studying dialogue as a form of subjective interaction, as well as the features of communicative development in children with ASD, were analyzed; the conditions and means of pedagogical support aimed at developing dialogic skills and forming social competencies have been substantiated; a comprehensive intervention program has been developed and implemented, including scientifically based teaching methods that promote social communication and dialogic interaction

Practical significance: emphasis is placed on the use of elements of folk fairy tales as a tool for emotional and verbal inclusion in dialogue, which improves the communication skills of primary school children with ASD, which affects their socialization and further integration into society.

Keywords: dialogic communication, socialization, inclusive education, primary school children, autism spectrum disorders (ASD), fairy tale therapy.

Кіріспе. Бүгінгі таңда аутистік спектр бұзылыстары (АСБ) бар балаларды әлеуметтендіру мәселесі қоғамда ерекше назар аударуды талап етеді. Мұндай балаларда тұлғааралық байланысты орнатуда қиындықтар туындап, қоғамда өз орнын табуға кедергі болады. Осы орайда, инклюзивті білім беру тәсілдері педагогикалық қарым-қатынас формаларын қайта қарауды қажет етеді.

АСБ бар балаларды әлеуметтендіру – қоғамның маңызды мәселелерінің бірі. Инклюзивті білім беру тәсілдері, атап айтқанда, диалогтық қарым-қатынасты дамыту, бұл қиындықтарды жеңуге септігін тигізеді. Балалардың әлеуметтік дағдыларын қалыптастыру олардың қоғамда белсенді болуына мүмкіндік береді. Осындай тәсілдер арқылы біз әрбір баланың әлеуметтенуін тиімді жүзеге асыра аламыз.

Диалогтық қарым-қатынас – бұл тек ақпарат алмасу құралы ғана емес, сонымен қатар адамдар арасындағы сәйкестіктерді және мәдени кодтарды байланыстыратын маңызды механизм. АСБ (аутистік спектрінің бұзылуы) бар балалар үшін диалог дағдыларын дамыту ерекше маңызға ие. Бұл балалардың әлеуметтік дағдыларын нығайтуда, эмпатияны дамытуда және басқа адамдардың көзқарастарын қабылдау қабілетін арттыруда диалогтың рөлі зор [1-5].

Диалогтық қарым-қатынас АСБ бар балалар үшін әлеуметтік бейімделудің маңызды құралы болып табылады. Диалог дағдыларын дамыту арқылы олар әлеуметтік нормаларды игеріп, эмпатияны арттырып, басқа адамдардың көзқарастарын қабылдай алады. Бұл процесс балалардың өмір сапасын жақсартуға және олардың қоғамда сәтті интеграциялануына ықпал етеді.

Қарым-қатынас дағдылары балалардың әлеуметтік өзара әрекеттесуін және эмоционалды дамуы үшін маңызды рөл атқарады. Диалогтық өзара іс-әрекет дамудың объективті және әмбебап нысаны бола отырып, кез-келген жүйенің құрылымды ұйымдастырылуын нақтылайды [6]. Алайда, әлеуметтік бейімделу процесі дамуында айқын ауытқулары немесе эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балалар үшін қиын болуы мүмкін. Эмоционалды-еріктік бұзылыстар балалардың эмоцияларын, импульстарын және мінез-құлқын реттеуде қиындықтар тудыратын жағдайлардың барлық спектрін қамтиды. Бұл бұзылыстар әртүрлі формада көрініс табады және баланың тиімді қарым-қатынас жасап, жақсы қарым-қатынас жасау қабілетіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін [7].

Балалардың әлеуметтік өзара әрекеттесуі мен эмоционалды дамуы үшін қарым-қатынас дағдылары аса маңызды рөл атқарады. Көптеген зерттеулер көрсеткендей, тиімді диалог жасау балалардың өзін-өзі тануына, эмоцияларын білдіруіне және әлеуметтік ортада үйлесімді өмір сүруіне көмектеседі. Қарым-қатынас дағдылары балалардың өз ойларын, сезімдерін және қажеттіліктерін басқа адамдарға жеткізуіне мүмкіндік береді.

Кіші мектеп жасындағы оқушылардың диалогтық қарым-қатынасы, әсіресе, АСБ бар балалар, өзіне тән спецификалық когнитивті және мінез-құлық сипаттарына ие. Бұл балалардың әлеуметтік өзара әрекеттесуіне теріс әсер ететін бірнеше факторлар бар:

- АСБ бар балалардың әлеуметтік өзара әрекеттесуге деген мотивациясы төмен болады. Олар достарымен немесе сыныптастарымен қарым-қатынас жасауға қызығушылық танытпай, оқшаулануға бейім болады. Бұл жағдай, өз кезегінде, олардың әлеуметтік дағдыларын дамытуына кедергі келтіреді;

- Вербалды емес белгілер — мимика, жесттер, дауыстың интонациясы - қарым-қатынастың маңызды құрамдас бөлігі. АСБ бар балалар, әдетте, жоғарыда аталған белгілерді түсінуде қиындықтарға тап болады. Бұл олардың әңгімелесуші тараптың эмоцияларын дұрыс бағаламауына және қарым-қатынастағы қателіктерге алып келеді;

- Кіші мектеп жасындағы оқушылар арасында сөйлеу стереотиптері жиі кездеседі. АСБ бар балалар, әдетте белгілі бір тақырыптарда сөйлесуді жалғастыруда және әңгіменің бағытын өзгертуде қиындық танытады. Олар өздерінің пікірлерін жеткізуде қиналуы мүмкін, бұл диалогтың қалыпты ағымына кедергі келтіреді;

Эмоционалды қауіпсіз және қолдаушы орта – АСБ бар балалар үшін диалог элементтерін дамытуда маңызды рөл атқарады. Мұндай ортада балалар өздерін сенімді сезінеді, бұл оларға қарым-қатынас дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Педагогикалық қолдау, сондай-ақ, балаларға өзара әрекеттесудің оң тәжірибесін қалыптастыруға ықпал етеді; Осылайша, эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балаларға өзара әрекеттесудің оң тәжірибесін қалыптастыру, қарым-қатынас дағдыларын дамыту, мінез-құлық қиындықтарын жеңілдету үшін арнайы ұйымдастырылған педагогикалық жағдайлар қажет [8].

Эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балаларға арналған көптеген зерттеулер болғанымен идея, эмоция, өзара көзқарас және эмпатия ретінде анықталған диалогтық қарым-қатынас саласы осы тұрғыда салыстырмалы түрде аз зерттелгені анық көрініп отыр.

Зерттеу жұмысында біз эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар кіші мектеп жасындағы оқушылардың өзара диалог жүргізу кезінде кездесетін мәселелерді түсіну мақсатында диалогтық қарым-қатынастың дамуын зерттеуге тырыстық. Осы нақты топ арасында диалогтық қарым-қатынастың дамуына ықпал ететін факторларды зерттей отырып, бұл зерттеу эмоционалды-еріктік бұзылысы бар балалардың қарым-қатынас дағдыларын және жалпы әлауқатын жақсартуға бағытталған араласу мен қолдау стратегияларына көмектесетін идеяларды ұсынуды мақсат етеді.

Негізгі ережелер. Көптеген зерттеулерде мүмкіндігі шектеулі оқушылар әлеуметтік өмірде жалғыздық, мазақ ету және оқшаулану сияқты сезімдерді жиі бастан өткеретіні көрсетілген. Бала өміріндегі маңызды тұлғалар ата-ана, педагог, тәрбиеші, құрдас, бауыр, әпкелерге қарым-қатынастың дамуына тиімді ықпал ету үшін қалай әрекет ету керектігі жайлы зерттеулерде көбірек баяндалады [9].

Эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балалардың жиі кездесетін негізгі қарым-қатынас мәселелерінің бірі — диалог жүргізудегі қиындық. Бұл қиындық көбіне әңгімелесушінің қалауы мен қарым-қатынасқа жеткіліксіз дайындығының салдарынан көрінеді. Негізгі мәселе – баланың эмпатияны сезіне алмауы, ал бұл табысты тұлғааралық қарым-қатынастың іргелі аспектісі болып табылады. Эмоционалды-еріктік бұзыластары бар балаларда эмпатиялық қабылдау қабілетіндегі қиындықтың салдарынан ол алдындағы әңгімелесушінің ойын дұрыс түсіне алмайды.

Эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балаларда кездесетін екінші маңызды қарым-қатынастағы қиындық - әңгімелесушінің кері байланысын дұрыс түсінбеу. Бұл мәселе, әсіресе, аутистік спектр бұзыластары бар адамдарға тән монологқа бейімділіктен көрінеді. Монологқа бейімділік — баланың қоршаған ортаның жаңашылдығына икемді бейімделе алмауы және өз мінез-құлқын тиісінше реттей алмауының нәтижесі. Бұл - АСБ-тың ерекшеліктерінің бірі болып табылатын әлеуметтік қарым-қатынас пен өзара әрекеттің жеткіліксіздігімен байланысты. Нәтижесінде, олар тек өз қызығушылықтары мен мүдделеріне сүйене отырып, біржақты сөйлесуге бейім болады, ал өзгелердің пікірлерін елемей немесе тиісті түрде жауап бермеуі мүмкін. Коммуникациялық ортаның өзгерістеріне икемделу кезіндегі пайда болатын қиындықтар, бұл мәселені одан әрі күрделендіреді. Зерттеулер көрсеткендей, АСБ бар балаларда ойлаудың қатаң құрылымы мен өзгерістерге немесе күтулерге қарсылық болуы мүмкін [10].

Үшінші маңызды қарым-қатынастағы қиындық – әлеуметтік шектен тыс жүктеме (social saturation), яғни әлеуметтік өзара әрекетке деген төзімділіктің төмендеуі. АСБ бар балалар көбінесе мағынасыз ауызекі сөйлемдерді қолдануға бейім; олар заттарды қалыптан тыс немесе орынсыз атауы мүмкін, не болмаса орынды сөздердің орнына мәнсіз терминологияны қолданады. Бұл - мұндай балалардың өздерінің жеткізгісі келетін сөздерін ойында бейнелей алмауымен немесе қалай жауап беру керектігін білмеуімен сипатталады [11].

Эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балаларда кездесетін төртінші маңызды қарым-қатынас мәселесі – бұл стресске төзімділіктің өте төмен деңгейі. Осылайша, эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар аутист балалардағы қарым-қатынас қиындықтары бірқатар жағымсыз салдарға алып келуі мүмкін, соның ішінде мінез-құлық қиындықтары, бейімделу дағдылары мен әлеуметтік дағдылардың нашар болуы. Бұл мәселелерді шешу заманауи технологиялардың қатысуы мен құралдарын әзірлеуге кешенді көзқарасты қажет етеді, өйткені эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балалардың қарым-қатынас сапасын жақсарту үшін практикалық әзірлемелердің саны шектеулі.

Инклюзивті оқыту практикасы АСБ (аутистік спектр бұзылыстары) кіші мектеп жасындағы оқушыларда диалогтық сөйлеуді дамыту үшін педагогикалық әлеуетті тиімді пайдалану жолдарын ұсынады. Бұл процесті оңтайландыру үшін бірнеше негізгі аспектілерді қарастыру қажет: Біріншіден, жайлы сенсорлық бейімделген білім беру ортасын құру; эмоционалды жауап пен әлеуметтік мағынаны қалыптастыру құралы ретінде ертегілер мен фольклорды білім беру процесіне енгізу; жұмыстың интерактивті формалары: жұптық және топтық тапсырмалар, қуыршақ терапиясы, театрландыру; диалогтық формаларды оқытуда визуалды және вербалды емес белгілерді қолдану; білім беру процесінің қатысушылары ретінде ата-аналармен және тәрбиешілермен жеке көзқарас пен жұмыс.

Бұл зерттеудің мақсаты - эмоционалды-еріктік бұзылуыстары бар, атап айтқанда аутистік спектр бұзылыстары бар балалардың диалогтық қарым-қатынаста кездесетін мәселелерін анықтап, оны шешу тәсілдерін зерттеу және әзірлеу. Мақсатқа жету үшін келесі міндеттерді шешу қажет: 1.Аутист балалардың эмоционалды-еріктік бұзылулармен диалогтық қарым-қатынасындағы қиындықтарды анықтау. 2.Кіші мектеп жасындағы балалардың эмоционалды-еріктік бұзылулармен диалогтық қарым-қатынасының мазмұнын, әдістері мен педагогикалық шарттарын анықтау. 3.Халық ертегілерінің көмегімен осы кешенді тәсілдің тиімділігін бағалау.

Материалдар мен әдістер. Халық ертегілерін қолдана отырып, аутистік спектр бұзылыстары бар кіші мектеп жасындағы оқушылардың диалогтық қарым-қатынасын және әлеуметтенуін дамытуда кешенді тәсілдің тиімділігін бағалау үшін көп деңгейлі бағалау моделі қолданылды, ол сапалық және сандық әдістерді қамтиды. Бұл әдіс зерттеу мақсаттарына жету үшін әртүрлі зерттеу әдістерінің интеграциясын көрсетеді, соның ішінде эксперименттік араласулар, табиғи коммуникативті мінез-құлықты түсіну үшін бақылау зерттеулері және мүдделі тараптардан ақпарат жинау үшін сапалы зерттеулер. Араласу әдістерін әзірлеуге және бағалауға баса назар аудару эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балалардың қарым-қатынас қажеттіліктерін қолдау және тәжірибені ақпараттандыру үшін практикалық нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған зерттеудің қолданбалы сипатына сәйкес келеді. Қосымша әдістер ретінде ата-аналармен және тәрбиешілермен фокус-топтардағы жартылай құрылымдалған сұхбаттар, сондай-ақ алынған деректерге статистикалық талдау жасалды.

Эксперименттік зерттеу алты ай бойы жүргізілді. Бірінші кезеңде қатысушыларды сыныптағы табиғи коммуникативті ортада бақылау жүзеге асырылды. Мұғалімдерге балалардың сыныптастарымен және мұғалімдермен диалогтық қарым-қатынасын бақылау тапсырылды. Бақылаулар өзара әрекеттесуде, қолданылатын коммуникативті стратегияларға (мысалы, ауызша, визуалды) және тиімді қарым-қатынасқа кедергі келтіретін факторларға бағытталды. Осы кезеңнен кейін мұғалімдерге балалардың қарым-қатынасындағы негізгі ерекшеліктер мен қиындықтарды сипаттайтын мәліметтер жазу ұсынылды. Бұл мәліметтер негізінде зерттеушілер аутист балалардың диалогтық қарым-қатынасының эмоционалды-еріктік бұзылыстарымен байланысты ерекшеліктерін анықтады.

Зерттеу нысаны: 6-9 жас аралығындағы эмоционалды-ерікк бұзылыстары бар 120 бастауыш сынып оқушысы, сондай-ақ олардың ата-аналары.

Зерттеу базасы: № 85 және № 74 жалпы білім беретін мектептер, Алматы қаласындағы аутизм спектрі бұзылған балаларға арналған "Ньютон" түзету орталығы. Зерттеуге осы мекемелерден 11 арнайы педагог және психолог қатысты.

Іріктеудің негізгі критерийі эмоционалды-еріктік бұзылыстардың бірі көрсетілген ПМПК-ның (психологиялық-медициналық-педагогикалық комиссия) ұсынысының болуы. Ата-аналарға зерттеуге қатысуға ақпараттық келісім бланкісі электрондық пошта арқылы жіберілді. Барлық қатысушыларға ақпараттың анонимділігі мен құпиялылығына кепілдік берілді.

Зерттеуге қатысатын 60 оқушыны кездейсоқ түрде екі топқа (бақылау және эксперименттік) бөлдік. Бақылау тобында оқыту өзгеріссіз жүргізілді, яғни жеке бағдарламалар бойынша шағын топтардағы мұғалімдермен сабақтар өткізілді. Бақылау тобы, ертегі компонентісіз инклюзивті бағдарлама бойынша оқытылды.

Эксперименттік топтағы сабақтар халық ертегілерінің әзірленген әдіснамасын қолдану арқылы жүзеге асырылды. Бұл топпен диалогты дамытуға бағытталған ертегі терапиясы сабақтары өткізілді. Сондай-ақ, ата-аналар да сабақтарға қатысуға мүмкіндік алды. Ата-аналармен және тәрбиешілермен фокус-топтарда жартылай құрылымдық сұхбаттар жүргізілді. Сұхбаттар балалардағы диалог дағдыларын жақсартуға және араласудан кейінгі қиындықтарды жеңуге қатысты мазмұнды қамтыды. Фокус-топтар мүдделі тараптар арасында бірлесіп талқылауға және білім алмасуға мүмкіндік береді. Араласудан кейін екі топтағы балаларға тестілеу жүргізілді. Тестілеу барысында қатысушылармен кез-келген тақырып бойынша диалог құру (10 минутқа дейін) тапсырмасы берілді. Бұл тапсырма барысында экспрессивті және сөйлеу қабілеттері, прагматикалық сөйлеу дағдылары, диалогтағы кезектілік, интерпретация және қайталанатын сөздер, диалогтік қарым-қатынас дағдылары бағаланды.

Нәтижелер. Халық ертегісі шығармаларын пайдаланудың тиімділігін бағалау мақсатында келесі критерийлер қолданылды: диалогтық дағдыларды дамыту критерийі; коммуникативті бастаманы жақсарту критерийі; әлеуметтік мазасыздықты азайту критерийі; құрдастары, ересек адамдармен қарым-қатынасты және өзара араласатын ортасын кеңейту критерийі. Төмендегі кестеде әзірлеген әдістемелік құрал көрсетілген.

Кесте 1 – Диалогтық қарым-қатынасты бағалаудың әдістемелік құралдары

Бағалау бағыттары	Әдістер	Құралдар
Коммуникативті дағдылар	Бақылау, чек-қағаздар, стандартталған тесттер	Диалог дағдыларын диагностикалау (авторлық), «Диалогтық қарым-қатынас картасы» әдістемесі
Эмоционалды жауап беру	Бақылау, ата-ана және педагогтармен сұхбат	Эмпатия деңгейін диагностикалау (И. М. Юсупов бойынша бейімделу)
Әлеуметтік белсенділік	Әлеуметтік іс-әрекетке контент-анализ жасау	Социометриялық танымалдылық шкаласы, ұжымға араласуды бағалау
Сөйлеу белсенділігі	Сөйлеу актілерін талдау, спонтанды мәлімдемелер саны	Еркін және бағытталған коммуникациядағы сөйлеу бастамаларының саны мен түрін есепке алу
Динамиканы бағалау	Сабақ цикліне дейінгі/кейінгі деректерді салыстыру	Статистикалық талдау: χ^2 критерийі, Вилкоксон критерийі

Авторлық әзірлеме

Бақылау нәтижесіне сүйене отырып эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балалардың диалогтық қарым-қатынас модельдері мен олардың өзара әрекеттесуіндегі мәселелер жайлы айта аламыз. Балалар арасында бастамалардың шектеулігі зерттеудің негізгі нәтижелерінің бірі болып табылады (2-кесте).

Кесте 2 - Ертегі терапиясы курсының тиімділік көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Сабакқа дейінгі (%)	ЭТ ФЭ кейінгі (%)	ФЭ кейінгі БТ
Сөйлеу бастамасы	22%	67%	28%
Диалог құра білуі	18%	62%	25%
Эмоционалды реакциясы	31%	74%	38%
Ертегі қойылымындағы әлеуметтік рөлді қабылдау	29%	70%	34%

Балалар алғашқы диалог барысында пассивті коммуникативті мінез-құлық танытады, диалогты бірінші құру қиын болғандықтан олар басқалардан бірінші бастау сигналдарын жиі күтеді. Сонымен қатар, бақылау барысында сөйлеу кезегі, яғни диалог құрудағы өзара кезектесіп сөйлеуде қиындықтар анықталды. Көптеген қатысушылар бұл жағдайда, сөздерді бірнеше рет қайталау, сөздер арасындағы үзілістер, мәнсіз және мағынасыз сөйлесу сияқты мәселелермен кездеседі. Кейбір балалар сөйлесу барысында үстемдік танытып жатса, ал басқалары өз пікірлерін дәлелдеу және диалог алмасуда қиындықтарға тап болды. Тағы бір маңызды жаңалық – балалардың тілдік түсінігі. Аутизм спектрі бұзылыстары бар балалар бейнелі сөйлеуді немесе болжамды мағыналарды түсінуде қиындықтарға тап болады, себебі олар көбінесе сөйлеуді сөзбе-сөз яғни тура мағынада қабылдайды. Бұл сөзбе-сөз түсіну балалардың қарым-қатынас ерекшеліктерін қабылдау қабілетіне кедергі келтіріп, диалог алмасуларында түсініспеушіліктерге алып келеді. Сондай-ақ, кейбір балаларда эхолалиямен, жазбаша сөйлеу мен таныс тақырыптарды немесе сөз тіркестерін қайталаумен сипатталатын стереотиптік сөйлеу үлгілері байқалды. Бұл сөйлеу үлгілері әңгіменің табиғи ағымын жиі бұзып, ақпараттың мағыналы алмасуына кедергі келтірді.

Халық ертегілерін қолдана отырып жасалған бағдарлама келесі аспектілерден тұрады:

- *Араласу бағдарламасы:* аптасына үш рет, әрқайсысы 30 минутқа созылатын құрылымдық сабақтар.
- *Сессиялардың мазмұны:* әр сессия әр қатысушының ерекше қажеттіліктері мен мақсаттарына бейімделген топтық сабақтардың жиынтығын қамтиды.
- *Құралдар мен материалдар:* түсіну мен қарым-қатынасты қолдауға арналған визуалды реттілік, анықтамалық карталар және графикалық нұсқаулар, сондай-ақ қатысушыларды оқу іс-әрекетіне қызықтыру мақсатында ертегі кейіпкерлеріне негізделген интерактивті қосымшалар.

Әрекеттер мен әдістер:

Бастаманы жақсарту бойынша іс-шаралар:

- *Рөлдік ертегі ойындарының сценарийлері:* Қатысушылар модельденген әлеуметтік жағдайларға қатысып, құрдастарымен немесе мұғалімдермен сөйлесуді бастайды.
- *Көрнекі белгілер:* Өзара әрекеттесудің спонтанды басталуы үшін анықтамалық карталар немесе көрнекі материалдар сияқты визуалды құралдарды пайдалану.
- *Диалогтағы кезектілік әдістері:* *Кезектілік ойындары.* Қатысушылардан топта кезекпен сөйлесуді, жауап беруді талап ететін құрылымдық ойындар мен сабақтар.
- *Кезектілік белгілері:* Диалогта репликалармен алмасу тұжырымдамасын нығайту үшін, кезектілік мүмкіндіктерін көзбен көрсететін жетондар немесе маркерлер қолдану.
- *Әңгімеге негізделген пікірталастар:* Қатысушылар әңгімелер немесе ертегілер төңірегіндегі пікірталастарға қатысады.
- *Прагматикалық сөйлеу әрекеті:* Грамматикалық сөйлеу дағдыларын үйретуге арналған интерактивті ойындар мен іс-шаралар, әлеуметтік белгілер мен болжамды мағыналарды түсіндіруге бағытталған.
- *Әлеуметтік прагматикалық дағдыларды дамыту: Әлеуметтік қарым-қатынас дағдыларын үйрету:* Рөлдік ойындар мен модельдеу арқылы көз қимылдары, мимика және дене қимылдарының тілі сияқты әлеуметтік прагматикалық дағдыларды тереңдетіп оқыту.

Коммуникациялық стратегиялар:

- *Ертегі сценарийлеріне негізделген модельдеу:* Қатысушылар қарым-қатынас пен мәселелерді шешуді ынталандыру мақсатында нақты әлеуметтік жағдайларды модельдейтін рөлдік жаттығуларды ойнайды.

Түзету ертегілерінің педагогикалық әлеуетін құру бойынша чек-парақшалар

Батыр мен ситуацияны анықтау:

- *Жынысы, жасы және мінезі бойынша балаға ұқсас кейіпкерді таңдаңыз;*
- *Кейіпкердің өмірін баланың өз өмірінің көрінісін табатындай етіп сипаттаңыз;*

- Кейіпкерді баланың басынан өткерген жағдайға ұқсас проблемалық жағдайға орналас-
тырыңыз;

Сюжетті дамыту:

- Кейіпкер проблемадан шығудың жолын іздейтін немесе одан да үлкен қиындықтарға тап
болатын сценарий жасаңыз;

- Сюжетке кейіпкердің жағдайын түсінуге көмектесетін және мәселелерді шешудің балама
тәсілдерін ұсынатын ақылды тәлімгердің фигурасын қосыңыз;

Түсіну және өзгерту:

- Кейіпкерді өз қателігін немесе кемшілігін түсініп, өзгеріске апаратын жолды бастауға
шақырыңыз;

- Ертегіні назар аударудың, көшбасшылықты дамытудың, қорқынышты жеңудің және тепе-
теңдікті табудың оң тәсілдерін көрсету үшін қолданыңыз;

Мінез-құлықтың жасырын себептері:

- "Жаман" мінез-құлықтың бес себебінің бірін ескере отырып, сюжетті жасаңыз:

1. Назар аударуға деген ұмтылыс.

2. Билікке ұмтылу

3. Кек алуға деген ұмтылыс

4. Қорқыныш пен үрей

5. Қалыптаспаған сезімдер

Өмірлік тәжірибені жүзеге асыру:

- Ертегіде нақты жағдайлар мен шешімдер жасау үшін жеке өмірден алынған тәжірибе мен
мысалдарды пайдаланыңыз;

- Ертегінің мазмұны мен сюжеттік құрылысы баланың оқу құндылығы мен оны психоло-
гиялық қолдауға негізделуі қажет.

Креативтілік және инновация:

- Стандартты емес тәсілдер мен шешімдерді қолдана отырып, ертегі жасауда креативті
болыңыз.

- Ертегіні баланың назарын аударатын және зейінін шоғырландыратын элементтермен
байытыңыз (мысалы, қызықты кейіпкерлер, ерекше орындар, қызықты оқиғалар).

Тексеру және бағалау:

- Баланың реакциясы мен қатысуына назар аударып, ертегіні сынап көріңіз;

- Баламен кері байланыс жасап, қажет болған жағдайда ертегіге түзетулер енгізіңіз.

Бұл тексеру парағы педагогтарға тиімді психокоррекциялық ертегілерді құруға көмектеседі.
Мұндай ертегілер тек үйретіп, дамытып қана қоймайды, сонымен қатар АСБ бар оқушыларға
терапевтік әсер етіп, оларға қиындықтарды жеңуге және мәселелерді шешудің жаңа жолдарын
табуға мүмкіндік береді.

Талдау нәтижелері психокоррекциялық ертегілерді құрудың кешенді тәсілінің көптеген
компоненттері жоғары орташа балл жинағанын көрсетеді. Бұл көрсеткіштер АСБ бар кіші
мектеп оқушыларымен жұмыс істеу кезінде педагогикалық және психокоррекциялық
практикада олардың тиімділігін растайды (3-кесте және 1-сурет).

Кесте 3 - Түзету ертегілерінің педагогикалық әлеуетін құрудағы чек-парақ бойынша нәтижелер

Чек-парақ компоненттері	Орта балл (из 10)
Ситуацияны және батырды анықтау	8.5
Сюжеттің дамуы	9.0
Түсіну және өзгерту	8.2
Мінез-құлықтың жасырын себептері	7.8
Өмірлік тәжірибені жүзеге асыру	8.7
Креативтілік және инновациялар	9.3
Тексеру және бағалау	8.0

Жоғарыдағы кестені сипаттайтын болсақ, ең жоғары бағаланған компонент — "креативтілік және инновация" (9.3 балл), бұл балалардың шытырман оқиғаларға және стандартты емес оқиғаларға деген жоғары қызығушылығын көрсетеді. Бұл әсіресе АСБ бар балалардың зейінін аудару және олардың эмоционалдық белсенділігін арттыру үшін өте маңызды. Жоғары ұпайлар әр түрлі категориялардың маңыздылығын көрсетеді: "Сюжетті дамыту" (9.0) – логикалық құрылымға ие, оқиғаға толы әңгімелердің мәнін растайды. "Өмірлік тәжірибені жүзеге асыру" (8.7) – оқушының күнделікті тәжірибесіне жақын нақты өмірлік сценарийлердің маңыздылығын атап көрсетеді. "Батыр мен ситуацияны анықтау" (8.5) және "Түсіну және өзгерту" (8.2) – баланың кейіпкермен сәйкестендіруі және жеке өзгерістерге мотивация қалыптастыруы үшін маңызды компоненттер ретінде жоғары бағаланды. "Тексеру және бағалау" (8.0) – сәл төмен, бұл бақылаулар мен балалардың реакцияларына негізделген кері байланысты жүйелеу және ертегілерді түзету қажеттілігін көрсетуі мүмкін. "Мінез-құлықтың жасырын себептері" (7.8) компоненті төмен бағаланды, бұл педагогтердің мінез-құлық мотивтерін нақты диагностикалаудағы және осы себептерді оқиға желісіне аударудағы қиындықтарын көрсетеді. Бұл бағыт мамандарды қосымша даярлауды және әдістемелік қолдауды талап етеді.

Осылайша, ұсынылған чек-параққа сәйкес жасалған психокоррекциялық ертегілерді қолдану диалогтық қарым-қатынасты дамыту және АСБ бар балаларды әлеуметтендіру контекстінде жоғары тиімділікті көрсетеді.

Талқылау. Сапалы бағалау (мұғалімдер мен ата-аналардың пікірлері бойынша) мұғалімдердің сабаққа деген қызығушылығының артуын, диалог барысында серіктеске көбірек көңіл бөлуді, сондай-ақ сұрақтар мен түсініктемелердің көбеюін атап өтті. Ата-аналар баланың эмоционалды жағдайының жақсарғанын, үйдегі ашық қарым-қатынастың орнағанын хабарлады. Эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар аутист балаларға жүргізілген бақылаулар олардың өзара әрекеттесуіне әсер ететін мәселелерді айқындап, диалогтық қарым-қатынас барысындағы кездесетін қиындықтарды көрсете білді [12]. Аутистік спектр бұзылыстары, қазыргы таңда мұғалімдер, дәрігерлер және психологтар сияқты әртүрлі мамандарды алаңдататын өзекті мәселе болып тұр. Сонымен қатар, бұл мәселеге қоғамдық қызығушылықтың артуы да байқалуда. АСБ бар балалар үшін басқа адамдармен, әсіресе құрдастарымен қарым-қатынастағы қиындықтар ең күрделі және маңызды мәселелердің бірін құрайды. АСБ бар балалардың коммуникативтік проблемаларына мыналар жатады: диалог құра алмауы, қарым-қатынас серіктесінің кері байланысында нашар бағдарлануы, әлеуметтік қанықтылықтың төмендігі және стресске төзімділіктің аздығы. Ағымдағы зерттеуде ғылыми негізделген оқыту әдістері, психологтар мен мұғалімдер арасындағы ынтымақтастық, сондай-ақ әлеуметтік қарым-қатынасты жақсартуға бағытталған іс-шаралар арқылы диалогтық қарым-қатынасты дамытуға бағытталған бірнеше бағдарламалар қолданыс тапты. Аптасына үш рет өткізілетін құрылымдық сабақтар жеке қажеттіліктерге бейімделген топтық сабақтарды, сондай-ақ визуалды кестелер, анықтамалық карталар және интерактивті технологиялар сияқты құралдарды қамтиды. Алайда, эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балалармен жұмыс істеу барысында жасанды интеллект технологиясын қолдану тиімдірек екенін атап өтейік. Мектеп жағдайында балаларды жіктеу үшін машиналық оқыту тәсілдерін қолдану тілдік бұзылыстары бар және балаларды клиникалық тұрғыдан тиімді ажыратуға мүмкіндік беретін маңызды әдіс болып табылады [13]. Сөздік терапияны классификациялаудағы құбылмалы когнитивті бұзылыстарға жас, жыныс, сондай-ақ мұғалімдер мен ата-аналардың хабарлаған коммуникативті, әлеуметтік және сауатты дағдылары кіреді. Тағы бір зерттеу есту қабілеті нашар және қосымша бұзылыстары бар жас балалардағы тіл мен сөйлеу нәтижелерін қарастырды [14]. Көптеген регрессиялық талдаулар көрсеткендей, сөйлеудің жақсы нәтижелері есту қабілетінің төмендеуі, ауызша қарым-қатынасты қолдану деңгейі, ананың танымдық қабілеті мен білімінің жоғары деңгейімен байланысты. Басқа зерттеудің нәтижелері құрылымдық физикалық белсенділік бағдарламасының АСБ бар балалардың әлеуметтік өзара әрекеттесуіне және қарым-қатынасына оң әсерін көрсетеді. [15]. Нәтижелер эксперименттік топтағы әлеуметтік дағдылар мен әлеуметтік қарым-қатынастың жалпы жақсарғанын көрсетті.

Керісінше, бақылау тобында статистикалық маңызды айырмашылықтар табылған жоқ. Бұл нәтижелер ағымдағы зерттеу нәтижелерімен сәйкес келеді, өйткені эксперименттік және бақылау топтарын салыстыратын араласудан кейінгі сынақ эксперименттік топтағы диалогтық қарым-қатынас дағдыларының статистикалық маңызды жақсарғанын растады. Эксперименттік топ экспрессивті және рецептивті сөйлеу, прагматикалық дағдылар, кезектілік, интерпретация және қайталап сөйлеу сияқты әртүрлі коммуникативті қабілеттер бойынша жоғары орташа ұпайларды көрсетті.

Қорытынды. Зерттеу барысында эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балалардың диалогтық қарым-қатынас қиындықтарын шешуде мұғалімдердің, психологтардың және ата-аналардың мақсатты араласуы мен бірлескен белсенді іс-әрекеті өте маңызды. Зерттеу барысында эмоционалды-еріктік бұзылыстары бар балалардың диалогтық қарым-қатынас барысында кездесетін мәселелері анықталды.

Диалогтық қарым-қатынас тек байланыс құралы ғана емес, сонымен бірге әлеуметтік инклюзияның қуатты механизмі болып табылады. Диалогтың педагогикалық әлеуеті әсіресе бастауыш сынып оқушыларымен жұмыс жасауда маңызды, өйткені бұл олардың әлеуметтік маңызды өзара әрекеттесуге қосылуына ықпал етеді, толыққанды әлеуметтену үшін қажетті эмоционалды және сөйлеу құзыреттерін қалыптастырады.

Ертегі фольклорын қолдану инклюзияның әсерін күшейтіп, мәдени-семантикалық дамуға жаңа мүмкіндіктер ашады. Кіші мектеп жасындағы оқушыларды әлеуметтік-эмоционалды оқыту жүйесінде халық ертегісін қолдану тиімді және қолжетімді педагогикалық тәжірибе болып табылады. Ертегілер балаларға эмоционалды күйлерді түсінуге, әлеуметтік мінез-құлық үлгілерін игеруге және моралдық нұсқауларды қалыптастыруға ықпал етеді. Халықтық ертегілеріне негізделген кешенді тәсіл инклюзивті педагогика құралы ретінде өзінің тиімділігін дәлелдеді:

- Сөйлеу және эмоционалдық белсенділікті дамытуға ықпал етеді;
- Өзара әрекеттесу мотивациясын арттырады;

АСБ бар балаларға әлеуметтену үшін қажетті коммуникативтік стратегияның бірі болып табылады.

Халық ертегісі — кіші мектеп жасындағы оқушылардың эмоционалды-әлеуметтік дамуына педагогикалық әсер етудің маңызды құралы ретінде. Қазақ халық ертегілері терең адамгершілік құндылықтар мен эмоционалды контекстке ие, сондықтан олар АСБ бар кіші мектеп жасындағы оқушылардың диалогтық қарым-қатынасын дамыту мақсатында тиімді қолданылады.

Диалогтық қарым-қатынас АСБ бар кіші мектеп жасындағы оқушыларды әлеуметтендіру процесінде маңызды педагогикалық әлеуетке ие. Өзара әрекеттесудің бұл түрін дамыту жүйелі тәсілді талап етеді, ол білім беру ортасын бейімдеуді және баланың диалогқа эмоционалды-семантикалық қатысуын арттыруға бағытталған арнайы әдістерді қолдануды қамтиды. Эмоционалды қолдау ортасын, халық ертегілерін қолдану, интерактивті жұмыс формаларын және сараланған тәсілді қамтитын педагогикалық жағдайлар АСБ бар кіші мектеп жасындағы оқушылар арасында диалогтық қарым-қатынасты дамытуда тиімді екендігі дәлелденді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Лисина М.И. *Формирование личности ребенка в общении // Общение, личность и психика ребенка.* — М. - 1997. — 291б - 302 б.
2. Волков Б.С. *Психология младшего школьника: учебное пособие.* — М.: Академический Проект, 2020. — 208 б.
3. Алифанова Е.М. *Формирование коммуникативной компетентности детей дошкольного и младшего школьного возраста средствами театрализованных игр Текст.: дис. . канд. пед. наук.* — Волгоград. - 2001.- 175 с.
4. Эльконин Д.Б. *Игра и психическое развитие // Психическое развитие в детских возрастах.* -М. - 2001. - 218–238 б.
5. Агзамова З.И. *Теоретические основы развития диалогической и монологической речи // Научное знание современности, 2018. - № 3 (15). – С. 10–15.*
6. Wang L.et al., *The Effectiveness of Diverse Designs of Chinese Stem-Deriving Instruction for Chinese Children With Dyslexia. // Exceptional Children.*- 2024 - № 90(3). –295-312 p.
7. Kazmina Y.E. *treatment of emotional-volitional disorders in children with alalia under the conditions of rehabilitation center. // Special Education.* - 2018. - № 4. —. 46-53 p.

8. Semenov O. Empirical research of the development of the emotional and volitional spheres of older preschool children. // *Revista Amazonia Investiga*. – 2021. - № 10(48) – 228-237p.
9. Smythe T., Zuurmond M., Tann C. J., Gladstone M., Kuper H. Early intervention for children with developmental disabilities in low and middle-income countries—the case for action. // *International health* – 2021. - 13(3). –C. 222-231.
10. Зинкевич-Евстигнеева Т. Д. Практикум по сказкотерапии. — СПб.: ООО «Речь», 2000. – 310 б.
11. Biggs E.E., Meadan H. Early communication interventions for young children with intellectual and developmental disabilities: The roles of natural communication partners. // *International review of research in developmental disabilities* – 2018 - Vol. 55, pp. 1-3.
12. Novak I., & Honan I. Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. // *Australian occupational therapy journal*. 2019 - 66(3), - 258-273 pp.
13. Ilkim M., Tanir H., & Özdemir M. Socialization Effect of Physical Activity in Students Who Need Special Education. // *Asian Journal of Education and Training*. – 2018. - 4(2). 128-131 pp.
14. Gerow S., Hagan-Burke S., Rispoli M., Gregori E., Mason R., & Ninci J. A systematic review of parent-implemented functional communication training for children with ASD. // *Behavior modification*. – 2018. - 42(3). 335-363 pp.
15. Mohanta A., & Mittal V. K. Analysis and classification of speech sounds of children with autism spectrum disorder using acoustic features. // *Computer Speech & Language*. – 2022. –72. 101-287 pp.

References:

1. Lisina M.Ĭ. Formirovanie lichnosti rebenka v obşenii // *Obşenie, lichnost i psihika rebenka*. — M. - 1997. — 291b - 302 b.
2. Volkov B.S. Psihologia mladşego şkölnika: uchebnoe posobie. -M.:Akademicheski Proekt, 2020. — 208 b.
3. Alifanova E.M. Formirovanie komunikativnoi kompetentnosti detei doşkölnogo i mladşego şkölnogo vozrasta sredstvami teatralizovannyh igr Teks.: dis. . kand. ped. nauk. – Volgograd. - 2001.- 175 s.
4. Elkonin D.B. Ĭgra i psihicheskoe razvitie // *Psihicheskoe razvitie v detskih vozrastah*. M. -2001.-218–238 b.
5. Agzamova Z.Ĭ. Teoreticheskie osnovy razvitiia dialogicheskoi i monologicheskoi rechi // *Nauchnoe znanie sovremenosti*, 2018. - № 3 (15). – S. 10–15.
6. Van L.et in particular, the effectiveness of various developments of Chinese stem cell manufacturers Instructions for Chinese children with dyslexia. // *Exceptional children*.- 2024 - № 90(3). –295-312 R.
7. Kazmina, Yu. E. Treatment of emotional and volitional disorders in children with alalia in a rehabilitation center /Yu. E. Kazmina // *Special education*. - 2018. - № 4. –. 46-53 C.
8. Semenov O., ed. An empirical study of the development of the emotional and volitional spheres of older preschool children. // *An overview of Amazon research*. – 2021. - № 10(48) – 228- 237 page.
9. Smythe T., Zuurmond M., Tann K. J., Gladstone M., Cooper H. Early intervention for children with developmental disabilities in low- and middle-income countries is an argument for action. // *International healthcare* – 2021. - 13(3). – Pp. 222-231.
10. Zinkevich-Evstigneeva T. D. Praktikum po skazkotterapii. — SPb.: ООО «Речь», 2000. – 310 b.
11. Biggs, E. E., Midan, H. Early communication interventions for young children people with intellectual and developmental disabilities: the roles of natural communication partners. // *International Review of research in the field of developmental disorders* – 2018 - Volume 55, pp. 1-3.
12. Novak I., Honan I. The effectiveness of pediatric occupational therapy for children with disabilities: a systematic review. // *The Australian Journal of Occupational Therapy*. 2019 - 66(3), - 258-273 pages.
13. Ilkim M., Tanir H. and Ozdemir M. The influence of physical activity on socialization in Students In Need Of Special Education. // *Asian Journal of Education and Professional Training*. – 2018. - 4(2). 128-131 page.
14. Jerow S., Hagan-Burke S., Rispoli M., Gregory E., Mason R., Ninchi J. (2018). A systematic review of functional communication trainings conducted by parents for children with ASD. // *Behavior modification*. – 2018. - 42(3). 335-363 page.
15. Mohanta A., Mittal V. K. Analysis and classification of speech sounds of children with autism spectrum disorders using acoustic signs. // *Computer speech and language*. – 2022. -72. -101 p. 287.

А.Т.Алиманова,^{1*} М.К.Жазыкова,¹ К.Д.Бузаубакова,²
Л.В.Вахидова,³ М.С.Елубаева²

¹ Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университет, Ақтөбе қ., Қазақстан

² М.Х.Дулати атындағы Тараз университет, Тараз, Қазақстан

³ М.Акмолла атындағы Башқұрт мемлекеттік педагогикалық университет,
Уфа қ., Башқұртстан

ЖОБАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КРЕАТИВТІЛІГІН ДАМУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Аңдатпа

Қазіргі білім беру жүйесі білімді беруге ғана емес, сонымен қатар бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық ойлауын дамытуға тырысады. Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларының шығармашылығын дамытудың тиімді құралы ретінде жобалық оқытудың зерттеулері мен практикалық аспектілеріне жан-жақты шолу жасалады.

Зерттеудің мақсаты-жобалық оқытудың бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық ойлауына әсерін анықтау және осы оқыту әдісін сәтті жүзеге асыруды жеңілдететін факторларды анықтау.

Жобалық оқыту саласының өзіндік ерекшеліктері мен артықшылықтары, сондай-ақ шектеулер мен проблемалары бар. Бұл мақалада осы оқыту әдісінің оң және теріс жақтары қарастырылады.

Әдеби шолуды, деректерді және практикалық ұсыныстарды пайдалана отырып, мақала оқырмандарға оқушылардың креативтілігін дамыту мақсатында жобалық оқытуды бастауыш сыныптарға қалай сәтті біріктіруге болатыны туралы кең түсінік береді. Бұл мақала сонымен жобалық оқытудың балалардың шығармашылық ойлауына оң әсерін растайтын зерттеулердің мысалдарын ұсынады.

Мақалада талқылау мұғалімнің бастауыш сыныптарда жобалық оқытуды қалай тиімді жүзеге асыра алатындығы және осы әдістің артықшылықтары мен шектеулері туралы сұрақтар туғызады. Қорытынды жобалық оқытудың бастауыш сынып оқушыларының креативтілігін дамыту құралы ретіндегі рөлін атап көрсетеді және оның қазіргі білім беру тәжірибесінде өзектілігін айқындайды.

Түйін сөздер: жобалық оқыту, креативтілік, бастауыш сыныптар, білім беру, даму, дәстүрлі әдістер, инновация.

Алиманова А.Т.,^{1*} Жазыкова М.К.,¹ Бузаубакова К.Д.,²
Вахидова Л.В.,³ Елубаева М.С.²

¹ Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, г.Актобе, Казахстан

² Таразский университет имени М.Х.Дулати, г.Тараз, Казахстан

³ Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмоллы,
г.Уфа, Башкортстан

ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

Современная образовательная парадигма стремится не только передать знания, но и развивать креативное мышление учащихся начальных классов. Эта статья представляет комплексный обзор исследований и практических аспектов проектного обучения как эффективного инструмента развития креативности детей в начальных классах.

Цель исследования заключается в выявлении влияния проектного обучения на креативное мышление учащихся начальных классов и в выявлении факторов, облегчающих успешную реализацию этого метода обучения. Сфера проектного обучения имеет свои особенности и преимущества, а также ограничения и проблемы, особенно при применении к начальным классам. Это статья рассматривает как положительные, так и негативные стороны данного метода обучения.

С использованием литературного обзора, практических исследований и практических рекомендаций, статья предоставляет читателям обширное представление о том, как проектное обучение может быть успешно интегрировано в начальные классы с целью развития креативности детей.

Данная статья также анализирует методы оценки развития креативности и предоставляет примеры исследований, подтверждающих положительное воздействие проектного обучения на креативное мышление детей. Дискуссия в статье поднимает вопросы о том, как учитель может эффективно внедрить проектное обучение в начальных классах и о преимуществах и ограничениях данного метода.

Заключение подчеркивает роль проектного обучения как инструмента развития креативности учащихся начальных классов и подчеркивает его актуальность в современной образовательной практике.

Ключевые слова: проектное обучение, креативность, начальные классы, образование, развитие, традиционные методы, инновация.

Alimanova A.,^{1*} Zhazykova M.,¹ Buzaubakova K.,²

Vakhidova L.,³ Yelubayeva M.²

¹ K.Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

² Taraz University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan

³ Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Bashkortostan

PROJECT-BASED LEARNING AS A TOOL FOR DEVELOPING THE CREATIVITY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract

The modern educational paradigm seeks not only to transfer knowledge, but also to develop the creative thinking of primary school students. This article presents a comprehensive review of research and practical aspects of project-based learning as an effective tool for developing children's creativity in primary school.

The purpose of the study is to identify the impact of project-based learning on the creative thinking of primary school students and to identify factors that facilitate the successful implementation of this teaching method. The field of project-based learning has its own characteristics and advantages, as well as limitations and problems, especially when applied to elementary grades. This article examines both the positive and negative aspects of this teaching method.

Using a literature review, practical research and practical recommendations, the article provides readers with an extensive understanding of how project-based learning can be successfully integrated into primary classes in order to develop children's creativity.

This article also analyzes methods for assessing the development of creativity and provides examples of studies confirming the positive impact of project-based learning on children's creative thinking. The discussion in the article raises questions about how a teacher can effectively implement project-based learning in primary schools and about the advantages and limitations of this method.

The conclusion emphasizes the role of project-based learning as a tool for developing the creativity of primary school students and emphasizes its relevance in modern educational practice.

Keywords: project-based learning, creativity, elementary classes, education, development, traditional methods, innovation.

Қысқашы. Қазіргі білім беру жағдайында оқушылардың кретивтілігін дамыту мәселесі өзекті әрі маңызды. Инновацияға толы, жылдам өзгеретін әлем жағдайында кретивтілікті дамыту білім беру мен болашақ мансаптағы табыстың негізгі факторына айналады.

Алайда, балаларда, әсіресе бастауыш сынып оқушыларында кретивтілікті қалай дамыту керек деген сұрақ мұғалімдер мен зерттеушілердің өзекті тақырыбы болып қала береді. Ілгері дамып жатқан, инновациялық және тиімді әдістердің бірі-жобалық оқыту әдісін атап өтуге болады.

Жобалық оқыту-бұл оқушылардың нақты мәселелерді шешуге және өз жобаларын құруға белсенді және практикалық қатысуына баса назар аударатын білім беру тәсілі. Оқытудың бұл әдісі білімді игеруге ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар практикалық дағдыларды, тәуелсіздікті, әсіресе, кретивтілікті дамытады [1. б, 31].

Бұл тақырыпты зерттеудің өзектілігі бірнеше факторларға байланысты:

- Жылдам өзгерістермен және инновацияға қойылатын талаптармен сипатталатын қазіргі әлемде кретивтілік барған сайын маңызды дағдыға айналууда. Кретивтілікке ие балалар оқуда және болашақ мансапта артықшылыққа ие.

- Жобалық оқыту оқушыларға оқу процесіне белсенді қатысуға және практикалық дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді.

- Әр түрлі елдердегі көптеген білім беру стандарттары оқушылардың креативтілігі мен практикалық дағдыларын дамыту қажеттілігін көрсетеді.

- Көптеген зерттеулерге қарамастан, бастауыш сынып оқушыларының креативтілігін дамыту үшін жобалық оқытудың нақты әдістері мен тиімділігі туралы мәліметтер аз.

Бұл мақалада біз бастауыш сыныптарда жобалық оқытуды қолдануға және оның оқушылардың креативтілігін дамытуға әсеріне байланысты заманауи зерттеулер мен әдістемелерге шолу жасаймыз. Біз жобалық оқытудың негізгі аспектілерін, оның артықшылықтары мен шектеулерін қарастырамыз және осы тәсілді тиімді жүзеге асыруға ықпал ететін факторларды атап өтеміз.

Бұл мақаланың мақсаты зерттеулер мен практикалық мысалдарға кең шолу жасау, сондай-ақ жобалық оқыту тұрғысында креативтіліктің дамуын бағалау әдістерін талдау болып табылады. Біз сондай-ақ бастауыш мектепке жобалық оқытуды енгізу кезінде мұғалімдердің алдында тұрған өзекті мәселелер мен қиындықтарды қарастырамыз және осы әдісті сәтті жүзеге асыру үшін практикалық ұсыныстар береміз.

1. Оқушылардың креативтілік деңгейін бағалау үшін қолданылатын әдістер мен құралдарды зерттеу.

2. Жобалық оқытудың креативтілікті дамытуға әсерін көрсететін зерттеулердің практикалық мысалдарын талдау.

3. Бастауыш сыныптарда жобалық оқытуды сәтті жүзеге асыруға ықпал ететін факторларды қарастыру.

Бұл зерттеудің жаңалығы-бұл жобалық оқытудың заманауи әдістері мен тәсілдерін жүйелі түрде талдауды және олардың бастауыш сынып оқушыларының шығармашылығын дамытуға әсерін ұсынады. Зерттеу сонымен қатар бастауыш мектепте жобалық оқытуды сәтті жүзеге асыруға ықпал ететін факторларды анықтай алады.

Қазіргі білім беру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының креативтілігін дамыту ерекше маңызға ие болады. Креативтілік-бұл балалардың тез өзгеретін әлемге сәтті бейімделуіне және болашақта олардың әлеуетін дамытуға ықпал ететін негізгі құзыреттілік [2. б. 28]. Дегенмен, көптеген мұғалімдер бастауыш сынып оқушыларында креативтілікті ынталандырудың тиімді әдістерін әзірлеу үрдісінде қиындықтарға тап болады.

Мәселе мынада: бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшеліктерін, қажеттіліктерін және білім беру жағдайын ескере отырып, креативтілік қабілеттерін жүйелі және тиімді түрде қалай дамытуға болады?

Білім мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған дәстүрлі оқыту әдістері балалардың креативтілік ойлауын ынталандыру үшін жеткіліксіз болуы мүмкін. Осылайша, креативтілікті дамытуға ықпал ететін бастауыш білім берудің ерекшеліктерін ескеретін инновациялық педагогикалық әдістерді әзірлеу және қолдану қажеттілігі туындайды.

Осы тұрғыда, жобалық оқыту берілген мәселені шеше алатын әлеуетті тәсілдердің бірі болып табылады. Алайда, бұл әдіске деген қызығушылықтың артуына қарамастан, оның тиімділігі, бастауыш мектептің қажеттіліктеріне бейімделуі және шығармашылықты бағалау критерийлерін әзірлеу мәселелері жеткілікті зерттелмеген күйінде қалып, әрі қарай терең талдау мен зерттеуді қажет етеді.

Жобалық оқытудың қолдану аспектілерін анықтау үшін түрлі әдебиет көздерін талдаған жөн.

Петрова А.О. Ағылшын тілін жобалық оқыту әдістемесін қолдану оқушылардың ынтасын арттырудың және олардың қарым-қатынас дағдыларын жақсартудың тиімді әдісі болып табылады деп есептейді. Әдістеменің негізгі идеясы - білім алушылар мәдениет, спорт, экономика, өнер және т.б. сияқты әртүрлі тақырыптар бойынша ағылшын тілінде ұжымдық жобалар құруы.

Техника жоба бойынша жұмыстың төрт кезеңін қамтиды. Бірінші кезеңде мұғалім оқушыларды жобаның тақырыбымен және оны орындауға қойылатын негізгі талаптармен таныстырады. Екінші кезеңде студенттер тақырыпты зерттей бастайды, материалдарды талдайды және жобаға мазмұн дайындайды. Үшінші кезеңде оқушылар ұжымда жоба құру үшін жұмыс

істейді және презентация дайындайды. Соңында, төртінші кезеңде оқушылар өз жобаларын сынып алдында ұсынады [3, б, 26].

Рабинович П.Д. жобалық оқыту мен басқаруды мектеп білімінің мазмұны мен білім беру тәжірибесін өзгерту мүмкіндігі ретінде қарастырады. Жобалық оқыту білім беру қатынастарының мәнін өзгертеді, оқушының бойында субъективті ұстанымды қалыптастырады, оны белсенді танымға, шығармашылыққа және жеке дамуға ынталандырады. Алайда, өзгеріс нәтижелері оған білім беру процесінің барлық қатысушыларының дайындығына, қолданылатын әдістемелерге, технологияларға және құралдарға байланысты [4, б, 33].

Сорокина Т.А. ойынша бастауыш мектепте жобалық технологияларды қолдану мұғалімдерге әр баланың жеке басын түсінуге, оның жеке ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ашуға көмектеседі. Мұндай технологиялар оқу процесінде балалардың тұлғааралық өзара әрекеттесуіне жағдай жасауға және олардың әлеуметтік өзара әрекеттесу дағдыларын кеңейтуге бағытталған. Жобалық іс-шаралар оқушылардың таным қажеттіліктерін, оқуға деген ынтасын дамытуға көмектеседі. Бастауыш мектепте оқыту оқушыларды танымға баулу, олардың танымдық қызығушылығын дамыту үшін ұйымдастырылуы керек. Ол үшін оқуды қызықты ету қажет. Бұған білім беруде жүйелі-белсенді тәсілді, оқытудың жобалық технологияларын қолдану арқылы қол жеткізіледі [5, б, 216].

Толкова Н.М. бастауыш сынып оқушыларының жобалық қызметіне талдау жасай отырып, оқу іс-әрекетінің басқа түрлерінен айырмашылығы, бастауыш сынып оқушыларының жобалық іс-әрекетінің компоненттері (оқу жағдайлары, оқу әрекеттері, оқу бақылауы, бағалау) тапсырма-жобаларды орындау барысында мақсатты түрде қалыптасатынын байқауға болатынын анықтады. Нәтижесінде мұғалім ақпараттық технологияларды қолдана отырып, оқу іс-әрекеті құрылымының әр компонентінің қалыптасуын мұқият бақылауға мүмкіндік алады. Жобалық қызметтің маңызды ерекшелігі-бұл бірлесіп орындауында. Бұл ретте жобалық қызметтің үйлесімділігі мұғалім мен оқушыға да, жалпы жобаны орындау үрдісінде бір-бірімен өзара әрекеттесетін сыныптастар тобына да қатысты болуы мүмкін. Жобалық оқыту топты біріктіреді және өзара әрекеттесуге үйретеді [6, б, 72].

Сулейманова Ф.М. жұмысына сүйенсек, бастауыш сынып оқушыларын жобалық оқуға тарту оларды материалды талдау және жүйелеу қабілетіне жетелейді, балаларға өз жұмысының нәтижесіне қанағаттану сезімін әкеледі. Жоба әдісі оқушылардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруға, оларды өмірдің нақты жағдайларына дайындауға бағытталған. Бастауыш сыныптарда жобалық технологияларды қолдану дербестік, мақсаттылық, жауапкершілік, бастамашылық, табандылық, төзімділік сияқты жеке қасиеттердің дамуына ықпал етеді [7, б, 135].

Ғылыми ізденістерінің нәтижелері бойынша көптеген ғалымдар оқыту технологиясы жобалар әдісіне негізделген проблемалық оқытуды ұйымдастырудың ең оңтайлы әдістерінің бірі болып табылады деген қорытындыға келді. Ғылыми қызмет барысында Н.Ю. Пахомова да осындай ұстанымға ие болды.

Алиева С.А. ойынша бастауыш мектеп жасы жобалық қызметке кірудің бастапқы кезеңін білдіреді, оның барысында аталған қызмет түрін одан әрі игеру үшін іргетас қалыптасады. Осы себепті бастауыш мектепте жобалық қызметті бірнеше кезеңде жүзеге асырудың объективті қажеттілігі туындайды. Әрбір нақты кезең аясында білім беру қызметінің белгілі бір әдістерін қолдану қажет. Көптеген ғалымдар бұрын аяқталған жобалардың үлгілерін көрсету әдістемесінің, ақпараттық қолдау және көмек көрсету әдістемесінің, миға шабуыл әдістемесінің, шағын маркетингтік зерттеу жұмыстарын өндіру әдістемесінің, дизайн әдістемесінің, морфологиялық аналитикалық бағалау әдістемесінің, жобаланған объектінің алгоритмдік зерттеу жұмысының әдістемесінің, жаттығу әдістемесінің және т. б. мазмұнына мұқият назар аударады [8, б, 84].

Бастауыш сынып оқушыларының жас және психологиялық-физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, бастауыш мектепте жобалау қызметін ұйымдастырған кезде балалардың жобалау жұмыстарының тақырыптарын оқу пәндерінің мазмұнынан немесе оларға жақын

аймақтардан таңдаған дұрыс. Жоба бойынша жұмыс барысында бастауыш сынып оқушыларымен экскурсиялар, серуендер-бақылаулар, әлеуметтік акциялар өткізген жөн [9, б, 022052].

Жұмыс тәжірибесі көрсеткендей, бастауыш сыныптарда жобалық оқыту технологиясын қолдануда оқушыларды жобалық қызметке тартудың келесі кезектілігі тиімді: бастапқыда қысқа мерзімді (1-2 сабақ) бір пәндік жобалардан ұзақ мерзімді, пәнаралық, жеке жобалардан топтық және жалпы сыныпқа дейін өзгерту [10, б, 71]. Балалар бастауыш сыныптан бастап көпшілік алдында сөйлеуге үйренеді. Бұл белгілі бір жас үшін өте қиын. Бастауыш мектепте жобалық қызметтің соңғы кезеңі — жобаны таныстыру (қорғау) ерекше назар аударуды талап етеді [11, б, 311].

Бастауыш мектепте жобалық қызмет технологиясын қолданудың тиімділігі жоба тақырыбын таңдауда оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеруге, оның түрін, құрылымын және жоба бойынша жұмыс кезінде оқушылардың қызметін үйлестіруге мұғалімнің қатысу дәрежесін анықтауға байланысты [12, б, 1014].

Негізгі ережелер. Жобалау технологиясы арқылы бастауыш сынып оқушыларының креативтілігін қалыптастыру мәселесіне теориялық талдаулар жасалып, бастауыш сынып оқушыларының креативтілік факторлар анықталды. Оқушыларды белсенді танымдық әрекетке бейімдеп, білімді өздігінен құрастыруға және креативті өнім жасауға мүмкіндік береді.

Креативтілік - ерекше идеяларды тудыру немесе ойлап табу, жаңаларын құру, дәстүрлі ойлау үлгілерінен ауытқу, проблемалық жағдайларды тез шешу қабілеті.

Жобалық технология – білім алушылардың белгілі бір мәселені шешуге бағытталған, алдын ала жоспарланған, кезең-кезеңмен ұйымдастырылатын және нақты нәтижемен аяқталатын шығармашылық-зерттеушілік іс-әрекетіне негізделген технология.

Жобалық іс-әрекет шарттарды сақтай отырып ұйымдастырылған кезде, креативтілік қабілеттерін дамытудың тиімді құралы бола алады: оны ұйымдастыру барысында қолайлы психологиялық жайлы және қауіпсіз орта қамтамасыз етіледі, бұл білім алушыларда шығармашылық көріністің ішкі кедергілерін жоюға ықпал етеді.

Материалдар мен әдістер. Мақсатқа жету және қойылған міндеттерді шешу үшін осы зерттеуде мынадай әдістерді қамтитын кешенді әдіснамалық тәсіл пайдаланылатын болады:

1. Әдебиеттерді талдау: зерттеудің басында бастауыш сынып оқушыларына жобалық оқытуды қолдануға және оның креативтіліктің дамуына әсеріне байланысты әдебиеттерге кең талдау жасалады. Бұл кезең қолданыстағы зерттеулермен танысуға, әдебиеттегі олқылықтарды анықтауға мүмкіндік береді;

2. Бағдарламалар мен тәжірибелерді салыстырмалы талдау: бастауыш сынып оқушыларының креативтілігін дамыту әлеуетін ескере отырып, жобалық оқытуды қамтитын әртүрлі білім беру бағдарламалары мен педагогикалық тәжірибелерге салыстырмалы талдау жүргізу;

3. Нәтижелер синтезі: зерттеудің соңғы кезеңінде барлық нәтижелер жиналып, талданады. Қорытындылар мен ұсыныстар әдебиеттерді, деректерді және мұғалімдер мен оқушылардың тәжірибесін талдау негізінде синтезделеді.

Нәтижелер. Деректерді, әдебиеттерді талдау нәтижесінде мақсатқа жету барысындағы міндеттерді орындадық:

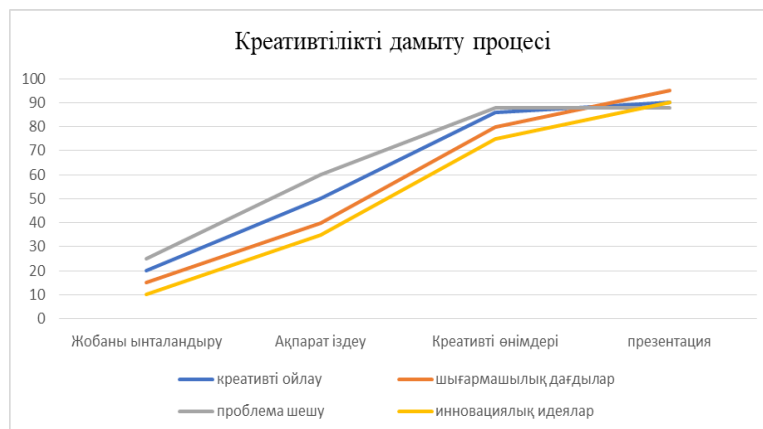
1. Жобалық оқытудың негізгі аспектілері анықталды (Кесте 1).

Кесте 1 – Жобалық оқытудың негізгі аспектілері

№	Атауы	Сипаттамасы
1	Контекстуалдылық	Жобалар әдетте нақты өмірдегі немесе еліктелген жағдайларға негізделген. Олар белгілі бір мақсатқа ие және белгілі бір проблемамен байланысты, бұл оларды оқушылар үшін мағыналы және қызықты етеді.
2	Белсенді қатысу	Жобалық оқытуға оқушылар белсенді қатысады. Олар сұрақтарды өздері тұжырымдайды, тақырыпты зерттейді, ақпарат іздейді және олардың белсенді когнитивті дамуына ықпал ететін мәселелерді шешеді

3	Ынтымақтастық	Жобалар көбінесе топтарда орындалады, бұл оқушыларға ынтымақтастық, қарым-қатынас және топтық жұмыс дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді
4	Зерттеу тәсілі	Оқушылар ақпаратты зерттеуге және талдауға, қорытынды жасауға және негізделген шешімдер қабылдауға үйренеді. Бұл аспект олардың өзін-өзі ойлау дағдыларын дамытады.
5	Шығармашылық және өзін-өзі көрсету	Жобалар көбінесе оқушыларға презентациялар, зерттеу есептері, модельдер және т.б. сияқты өнімдерді жасау арқылы өз идеялары мен шығармашылық қабілеттерін білдіруге мүмкіндік береді.

2. Жобалық оқытудың креативтілікті дамытуға әсерін көрсететін зерттеулердің практикалық мысалдары талданды.



1-сурет. «Жобалық оқытудың креативтілікті дамытуға әсерін көрсететін зерттеулердің практикалық мысалдары талданды»

Білім беру саласында жүргізілген зерттеулер жобалық оқытудың оқушылардың креативтілігін дамытуға оң әсерін көрсетеді.

- "Жобалық оқытуды зерттеу" (Edutoria) зерттеуі: Edutoria жүргізген бұл зерттеу жобалық оқытудың оқушылардың шығармашылығы мен жалпы дағдыларын дамытуға әсерін бағалады. Зерттеу жобалық оқытуға қатысатын оқушылар идеяларды қалыптастыру, ынтымақтастық және мәселелерді өз бетінше шешу сияқты шығармашылық дағдыларын сәтті дамытқанын көрсетті.

"Шығармашылықты ынталандыру үшін жобаларды пайдалану" зерттеуі (Buck Institute for Education): Buck Institute for Education жүргізген зерттеу жобалық оқыту оқушылардың шығармашылығын дамытуға ықпал ететінін растады. Жобаларға қатысатын оқушылар мұндай оқытуға қатыспағандармен салыстырғанда шығармашылық дағдылар мен көп қырлы ойлаудың жоғары деңгейін көрсетті.

"Білім берудегі жобалық оқыту және креативтілікті дамыту" зерттеуі (ұлттық зерттеу және бағалау орталығы, стандарттар және студенттік тест): бұл зерттеу жобалық оқытудың орта мектептердегі креативтілікті дамытуға әсерін бағалады. Нәтижелер жобалық оқыту оқушылардың шығармашылығын және олардың күрделі мәселелерді шешу қабілетін дамытуға ықпал ететінін көрсетті.

"Университеттік білім берудегі жобалық оқытудың тиімділігі" зерттеуі (Carnegie Mellon University): зерттеу университет контекстінде жүргізілді және жобалық оқытудың студенттердің шығармашылығына әсерін бағалады. Нәтижелер жобаларға қатысатын студенттердің шығармашылық дағдылардың жоғары деңгейін дамытып, оларды академиялық және практикалық жұмыстарда сәтті қолданғанын көрсетті.

Бұл зерттеулер жобалық оқыту білім берудің әртүрлі деңгейлерінде оқушылардың шығармашылығын дамытудың күшті құралы бола алатынын растайды.

Жоба әдісі бастауыш сыныптар үшін артықшылықтар мен шектеулерге ие. Оларды толығырақ қарастырайық:

Бастауыш сыныптарға арналған жобалық оқытудың артықшылықтары:

- Жобалау әдісі оқушылардың оқу процесіне белсенді қатысуына ықпал етеді. Балалар жобаларды құруға белсенді қатысады, бұл олардың оқуға деген қызығушылығын арттыруы мүмкін.

- Жобалар көбінесе топтарда жүзеге асырылады, бұл ынтымақтастық, топтық жұмыс және идеялармен алмасу дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

- Жобалар оқушыларға мәселелерді шешуде және өнім жасауда шығармашылық пен тапқырлықты көрсетуге мүмкіндік береді.

- Оқушылар жоба арқылы алған білімдері мен дағдыларын іс жүзінде қолдана алады, бұл олардың материалды түсінуін күшейтеді.

Бастауыш сыныптарға арналған жобалық оқытудың шектеулері:

Уақыттың қажеттігі: жобаларды дайындау және орындау дәстүрлі оқу сабақтарына қарағанда ұзағырақ уақыт алуы мүмкін.

Мұғалімнің қолдауы қажет: мұғалімдер жобаларды орындау барысында оқушыларға қолдау көрсетуге және бағыттауға дайын болуы керек.

Бағалаудың күрделілігі: жобаларды бағалау қиын болуы мүмкін, өйткені ол субъективті болуы мүмкін және нәтижелерді ғана емес, процесті де бағалауды қажет етеді.

Ресурстар мен материалдар: кейбір жобалар бастауыш сыныптарда шектелуі мүмкін қосымша ресурстар мен материалдарды қажет етуі мүмкін.

Қызығушылықтардың әртүрлілігі: оқушылардың қызығушылықтары мен қабілеттері әртүрлі, сондықтан мұғалімдер әр баланың қажеттіліктеріне икемді және мұқият болуы керек.

3. Жобалық оқыту тәсілін бастауыш сынып оқушыларымен тиімді жүзеге асыруға ықпал ететін факторлар анықталды (Кесте 2), (Сурет 2).

Кесте 2 – Жобалық оқыту тәсілін тиімді жүзеге асыруға ықпал ететін факторлар

№	Атауы	Сипаттамасы
1	Білікті мұғалім	Мұғалім жобалық оқыту тұжырымдамасын жақсы түсініп, оқушыларды ұйымдастыру және ынталандыру дағдыларына ие болуы керек. Құзыретті мұғалім жобаның процесі мен нәтижелерін дұрыс бағалай алады.
2	Оқушыларды ынталандыру	Оқушылардың жобаны орындауға ынталы болуы маңызды. Олар үшін қызықты және өзекті тақырыптарды таңдау олардың белсенділігі мен қатысуын ынталандыруы мүмкін.
3	Нақты мақсаттар	Мұғалім жобаның мақсаттарын нақты анықтауы керек. Бұл оқушыларға олардан не күтілетінін және не нәрсеге ұмтылатынын түсінуге көмектеседі.
4	Топтық жұмыс	Топтық жұмыс оқушылармен идеялармен алмасуға, бір-бірінен үйренуге және топтық жұмыс дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Теңдестірілген және функционалды топтарды қамтамасыз ету маңызды.
5	Ресурстар мен жабдықтар	Қажетті ресурстарға, кітапханаларға, компьютерлерге, интернетке және материалдарға қол жеткізу оқушыларға өз идеяларын зерттеуге және жүзеге асыруға көмектеседі.
6	Таңдау еркіндігі	Студенттерге зерттеу тақырыптары мен әдістерін таңдауға мүмкіндік беру керек, бұл олардың тәуелсіздігін дамытуға ықпал етеді.
7	Бағалау және кері байланыс	Бағалау процесі объективті және әділ болуы керек. Оқушыларға өз қателіктерінен сабақ алу үшін кері байланыс беру де маңызды.



Сурет – 2. «Жобалық оқыту тәсілін тиімді жүзеге асыруға ықпал ететін факторлар»

Жобалық оқытудың тиімділігін қамтамасыз ететін негізгі факторлар сараланған. Атап айтқанда, білім алушының танымдық белсенділігі, мұғалімнің фасилитаторлық және бағыттаушы рөлі, топтық және ынтымақтастықта жұмыс істеу ортасының қалыптасуы, проблемалық жағдаяттардың құрылуы, пәнаралық байланыстардың жүзеге асырылуы және білім мазмұнын өмірлік тәжірибемен ұштастыру маңызды шарттар ретінде қарастырылады.

Талқылау. Әдебиеттер мен зерттеулерді талдаудың негізгі тұжырымдарының бірі-бастауыш сынып оқушыларының шығармашылығын дамытуда жобалық оқытудың тиімділігін растау. Көптеген зерттеулер жобалық оқыту арқылы балалар шығармашылық ойлау, Тәуелсіздік, зерттеушілік тәсіл және ынтымақтастық дағдыларын дамытатынын көрсетеді. Алайда, бастауыш сыныптарда жобалық оқытуды сәтті жүзеге асыру әдістемені балалардың жас ерекшеліктеріне бейімдеудің арнайы тәсілін қажет ететіндігін атап өткен жөн. Кіші оқушылар үшін мұғалімдер түсіністік пен белсенділікті қамтамасыз ету үшін қосымша құралдар мен әдістерді қажет етуі мүмкін. Жобалық оқыту оқушылардың шығармашылығына ықпал етеді, бірақ бұл жалғыз әдіс емес екенін ескеру маңызды. Ол балалардың жан-жақты дамуын қамтамасыз ету үшін басқа білім беру стратегияларымен толықтырылуы керек. Жобалық оқытуды басқа әдістермен біріктіру шығармашылықты дамытудың ең тиімді әдісі болуы мүмкін. Мұғалімдер жобалық оқытуды сәтті жүзеге асыруда шешуші рөл атқарады. Олар зерттеу және шығармашылық процесінде оқушыларды қолдауға және бағыттауға дайын болуы керек. Жобалық оқыту мұғалімнен тәлімгердің рөлін ғана емес, ұйымдастырушы мен мотиваторды да талап етеді. Бұл әдістің қазіргі білім берудегі өзектілігі сақталады және оны одан әрі жетілдіру жаңа педагогикалық жетістіктер мен инновацияларға әкелуі мүмкін.

Қорытынды. Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларының креативтілігін дамыту құралы ретінде жобалық оқытудың рөлі зерттелді. Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін, мәселенің өзектілігін, әдеби шолуды, зерттеу әдістерін, нәтижелерін және пікірталастарын қоса алғанда, осы тақырыптың әртүрлі аспектілері қарастырылады. Қорытындылай келе, жобалық оқыту бастауыш сынып оқушыларының креативтілігін дамытудың қуатты құралы деп айтуға болады. Ол бейімделуді, мұғалімнің белсенді рөлін және басқа оқыту әдістерімен салыстырмалы талдауды қажет етеді. Бұл әдісті тиімді пайдалану білім беру процесін едәуір байыта алады және оқушыларды шығармашылық барған сайын маңызды құзыреттілікке айналатын заманауи әлемге дайындай алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Марченко А.А. Проектная деятельность как условие развития творческих способностей младших школьников //Педагогика и психология образования. – 2021. – №. 2. – С. 31-40.
2. Рахимова М.Х. Формирование креативности у детей дошкольного возраста (4-7 лет) //Проблемы педагогики. – 2019. – №. 6 (45). – С. 28-30.
3. Петрова А.О. Реализация методики проектного обучения английскому языку в старших классах школы //Исследование различных направлений современной науки: социальные и гуманитарные науки. – 2023. – С. 26-28.

4. Рабинович П.Д. и др. Школа возможностей: проектное обучение //Образовательная политика. – 2019. – №. 1-2 (77-78). – С. 33-49.
5. Сорокина Т.А. Проектная деятельность в начальной школе//педагог-профессионал в школе будущего. – 2020. – С. 216-220.
6. Толкова Н.М., Енова И.В. Проектное обучение в начальном общем образовании //Лучшая научная работа 2022. – 2022. – С. 72-75.
7. Сулейманова Ф.М., Тыщенко И. И. Технология проектного обучения в начальной школе //Наука и образование: новое время. – 2018. – №. 2. – С. 735-737.
8. Алиева С.А. и др. Теоретические аспекты формирования познавательного интереса у учащихся начальной школы в проектной деятельности //Учитель создает нацию (А-ХА Кадыров). – 2022. – С. 84-90.
9. Putri S. U., Sumiati T., Larasati I. Improving creative thinking skill through project-based-learning in science for primary school //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – T. 1157. – №. 2. – C. 022052.
10. Aldabbus S. Project-based learning: Implementation & challenges //International Journal of Education, Learning and Development. – 2018. – T. 6. – №. 3. – C. 71-79.
11. Ridlo S. et al. Critical thinking skills reviewed from communication skills of the primary school students in STEM-based project-based learning model //Journal of Primary Education. – 2020. – T. 9. – №. 3. – C. 311-320.
12. Indrawan E., Jalinus N. Review project based learning //International Journal of Science and Research (IJSR). – 2019. – T. 8. – №. 4. – C. 1014-1018.

References:

1. Marchenko A.A. Proektnaya deyatel'nost' kak uslovie razvitiya tvorcheskikh sposobnostej mladshih shkolnikov //Pedagogika i psihologiya obrazovaniya. – 2021. – №. 2. – pp. 31–40.
2. Rakhimova M.Kh. Formirovanie kreativnosti u detej doshkolnogo vozrasta (4-7 let) //Problemy pedagogiki. – 2019. – №. 6 (45). – pp. 28–30.
3. Petrova A.O. Realizaciya metodiki proektnogo obucheniya anglijskomu yazyku v starshih klassah shkoly //Issledovanie razlichnyh napravlenij sovremennoj nauki: social'nye i gumanitarnye nauki [Implementation of the methodology of project-based English language teaching in high school] //Issledovanie razlichnyh napravlenij sovremennoj nauki: social'nye i gumanitarnye nauki [Research of various directions of modern science: social and humanitarian sciences], 26-28 (2023). [in Russian]
4. Rabinovich P.D. Shkola vozmozhnostej: proektnoe obuchenie [School of Opportunities: Project-based learning] //Obrazovatel'naya politika [Educational policy], №. 1-2 (77-78), 33-49 (2019). [in Russian]
5. Sorokina T.A. Proektnaya deyatel'nost' v nachal'noj shkole [Project activity in primary school] //pedagog-professional v shkole budushchego [professional teacher at the school of the future], 216-220 (2020). [in Russian]
6. Tolkova N.M., Enova I.V. Proektnoe obuchenie v nachal'nom obshchem obrazovanii [Project-based learning in primary general education]//Luchshaya nauchnaya rabota 2022 [The best scientific work 2022], 72-75 (2022). [in Russian]
7. Sulejmanova F.M., Tyshchenko I. I. Tekhnologiya proektnogo obucheniya v nachal'noj shkole [Technology of project-based learning in primary school]//Nauka i obrazovanie: novoe vremya [Science and education: a new time], 2, 735-737 (2018). [in Russian]
8. Alieva S.A. i dr. Teoreticheskie aspekty formirovaniya poznavatel'nogo interesa u uchashchihsya nachal'noj shkoly v proektnoj deyatel'nosti [Theoretical aspects of the formation of cognitive interest in primary school students in project activities] //Uchitel' sozdaet naciyu [The teacher creates a nation], 84-90 (2022). [in Russian]
9. Putri S. U., Sumiati T., Larasati I. Improving creative thinking skill through project-based-learning in science for primary school //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – T. 1157. – №. 2. – C. 022052.
10. Aldabbus S. Project-based learning: Implementation & challenges //International Journal of Education, Learning and Development. – 2018. – T. 6. – №. 3. – C. 71-79.
11. Ridlo S. et al. Critical thinking skills reviewed from communication skills of the primary school students in STEM-based project-based learning model //Journal of Primary Education. – 2020. – T. 9. – №. 3. – C. 311-320.
12. Indrawan E., Jalinus N. Review project based learning //International Journal of Science and Research (IJSR). – 2019. – T. 8. – №. 4. – C. 1014-1018.

Ф.Қ.Омарбекова,^{1*}  Б.Т.Ортаев,²  С.Ш.Алимбекова,²  С.Т.Накешева³ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

²Халықаралық туризм және меймандостық университет, Түркістан қ., Қазақстан

³Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университет, Ақтөбе қ., Қазақстан

ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРЫ АРҚЫЛЫ 4-5 ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ МЕТАДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

Аңдатпа

Мақалада қазақтың ұлттық ойындарын педагогикалық құрал ретінде пайдалану арқылы 4-5 жастағы балалардың метадағдыларын дамыту мәселесі қарастырылады. Қазіргі мектепке дейінгі білім беру жүйесінде баланың танымдық, әлеуметтік және тұлғалық дамуын қамтамасыз ететін әмбебап дағдыларды қалыптастыру өзекті міндеттердің бірі болып табылады. Осы тұрғыдан алғанда, ұлттық ойындардың тәрбиелік және дамытушылық әлеуетін оқу-тәрбие үдерісіне енгізу балалардың метадағдыларын дамытуда маңызды педагогикалық ресурс ретінде қарастырылады. Зерттеу барысында метадағдылар ұғымының ғылыми мазмұны талданып, олардың мектепке дейінгі кезеңдегі қалыптасу ерекшеліктері айқындалды. Сонымен қатар қазақтың ұлттық ойындарының, әсіресе асық ойынының, балалардың зейін тұрақтылығы, есте сақтау қабілеті, логикалық ойлауы және әлеуметтік өзара әрекеттестігі сияқты маңызды метадағдыларды дамытудағы мүмкіндіктері зерттелді.

Зерттеу шеңберінде ұлттық ойындарды қолдануға негізделген әдістемелік тәсілдер жүйесі ұсынылып, оқыту әдістері мен әдістемелік тәсілдердің үйлесімділігі көрсетілді. Атап айтқанда, сөздік, көрнекілік және практикалық (ойын) әдістерін ұйымдастырушы, техникалық және логикалық тәсілдермен үйлестіру арқылы балалардың танымдық белсенділігін арттыруға бағытталған тапсырмалар жүйесі әзірленді. Эксперименттік жұмыс нәтижелері ұлттық ойындарды мақсатты және жүйелі түрде қолдану балалардың зейінін шоғырландыру, есте сақтау қабілетін дамыту, логикалық ойлау әрекеттерін қалыптастыру және әлеуметтік қарым-қатынас дағды-ларын жетілдіруде тиімді екенін көрсетті.

Зерттеу қорытындылары қазақтың ұлттық ойындарын мектепке дейінгі білім беру мазмұнына енгізу балалардың жан-жақты дамуына ықпал ететінін, сондай-ақ олардың мәдени-рухани құндылықтарды меңгеруіне және ұлттық дәстүрлермен танысуына мүмкіндік беретінін дәлелдейді. Ұсынылған әдістеме мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының оқу-тәрбие үдерісінде қолдануға практикалық тұрғыдан тиімді деп есептеледі.

Түйін сөздер: қазақтың ұлттық ойындары, метадағдылар, мектепке дейінгі балалар, танымдық даму, әлеуметтік дағдылар, қимыл-қозғалыс.

Омарбекова Ф.Қ.,^{1*}  Ортаев Б.Т.,²  Алимбекова С.Ш.,²  Накешева С.Т.³ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,

г.Алматы, Казахстан

²Международный университет туризма и гостеприимства

г.Туркестан, Казахстан

³Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, г.Актобе, Казахстан

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ МЕТАНАВЫКОВ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ КАЗАХСКИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИГР

Аннотация

В статье рассматривается проблема развития метанавыков у детей 4-5 лет посредством использования казахских национальных игр как педагогического средства. В современной системе дошкольного образования формирование универсальных навыков, обеспечивающих познавательное, социальное и личностное развитие ребенка, является одной из актуальных задач. В этой связи воспитательный и развивающий потенциал национальных игр рассматривается как важный педагогический ресурс для развития метанавыков детей в образовательном процессе. В ходе исследования был проведен научный анализ содержания понятия метанавыков и выявлены особенности их формирования в дошкольном возрасте. Особое внимание уделено возможностям казахских национальных игр, в частности игры в асыки, в развитии таких важных метанавыков, как устойчивость внимания, память, логическое мышление и социальное взаимодействие детей.

В рамках исследования предложена система методических приемов, основанных на использовании национальных игр, а также показано сочетание методов и методических подходов обучения. В частности,

разработана система заданий, направленных на повышение познавательной активности детей путем интеграции словесных, наглядных и практических (игровых) методов с организационными, техническими и логическими приемами. Результаты экспериментальной работы показали, что целенаправленное и систематическое использование национальных игр способствует концентрации внимания, развитию памяти, формированию логического мышления и совершенствованию навыков социального взаимодействия у детей.

Результаты исследования подтверждают, что внедрение казахских национальных игр в содержание дошкольного образования способствует всестороннему развитию детей, а также формированию у них культурно-духовных ценностей и знакомству с национальными традициями. Предложенная методика может эффективно использоваться в образовательном процессе дошкольных организаций.

Ключевые слова: казахские национальные игры, метанавыки, дошкольники, познавательное развитие, социальные навыки, движение.

Omarbekova F.,¹ * Ortayev B.,²  Alimbekova S.,²  Nakesheva S.³ 

¹Abai Kazakh national pedagogical university, Almaty, Kazakhstan

²International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan

³K.Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF META-SKILLS OF CHILDREN AGED 4-5 YEARS THROUGH KAZAKH NATIONAL GAMES

Abstract

The article examines the development of meta-skills in children aged 4-5 through the use of Kazakh national games as a pedagogical tool. In the modern system of preschool education, the formation of universal skills that ensure the cognitive, social, and personal development of a child is considered one of the most important tasks. In this context, the educational and developmental potential of national games is viewed as an important pedagogical resource for fostering children's meta-skills within the educational process. The study analyzes the scientific content of the concept of meta-skills and identifies the specific features of their development in early childhood. Particular attention is given to the potential of Kazakh national games, especially the traditional asyk game, in developing key meta-skills such as sustained attention, memory, logical thinking, and social interaction among children.

Within the framework of the study, a system of methodological approaches based on the use of national games was proposed, and the integration of teaching methods and methodological techniques was demonstrated. In particular, a set of tasks aimed at enhancing children's cognitive activity was developed through the integration of verbal, visual, and practical (game-based) methods combined with organizational, technical, and logical techniques. The results of the experimental work showed that the purposeful and systematic use of national games effectively contributes to the development of children's attention, memory, logical thinking, and social interaction skills.

The findings of the study demonstrate that incorporating Kazakh national games into preschool education contributes to the holistic development of children and supports their acquaintance with cultural and spiritual values as well as national traditions. The proposed methodology can be effectively applied in the educational process of preschool institutions..

Keywords: Kazakh national games, meta-games, preschoolers, cognitive development, social skills, movement.

Кіріспе. Қазіргі заманда мектепке дейінгі білім беру жүйесінде балалардың тек қана іскерліктерін, дағдыларын ғана емес, сонымен қатар олардың метадағдыларын қалыптастыру маңызды мәселелердің бірі болып отыр. Метадағдылар - адамның болашақта табысты өмір сүруіне, жаңа жағдайларға бейімделуіне және түрлі қиындықтарды еңсеруіне мүмкіндік беретін әмбебап қабілеттер жиынтығын. Олар зейін шоғырландыру, мәселені шеше білу, сыни тұрғыдан ойлау, шығармашылық әрекет ету, өзін-өзі реттеу және қарым-қатынас жасау дағдыларын қамтиды.

Мектепке дейінгі кезең – баланың тұлғалық дамуы мен әлеуметтенуінің аса маңызды кезеңі. 4-5 жас аралығындағы балалардың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері олардың танымдық белсенділігінің жоғары болауымен, қиялының дамуы және еліктеу қабілетінің күшеюімен сипатталады. Бұл жастағы ойын – жетекші іс-әрекет түрі ретінде негізгі рөл атқарады. Сондықтан ойын арқылы баланың интеллектуалдық, әлеуметтік-эмоциялық және қимыл-қозғалыс салаларын дамыту – педагогикалық тәжірибеде тиімді әдіс болып табылады.

Қазақ халқының ұлттық ойындары – ұрпақ тәжірибесінің көне әрі тиімді құралы. Олар балалардың қимыл-қозғалыс белсенділігін арттырумен қатар, ұлттық дәстүрлерді сіңіріп, қарым-қатынас жасау дағдыларын жетілдіруге ықпал етеді. Ұлттық ойындарды мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының оқу-тәрбие үдерісіне енгізу арқылы балалардың танымдық қызығушылығын

оятып, олардың метадағдыларын кешенді дамытуға мүмкіндік туады.

Зерттеудің мақсаты – қазақ ұлттық ойындарын қолдану арқылы 4-5 жастағы балалардың метадағдыларын дамытудың ғылыми-әдістемелік негіздерін айқындау.

Зерттеудің міндеттері:

1. Метадағдылар ұғымына ғылыми талдау жасау және олардың мектепке дейінгі кезеңдегі маңызын анықтау;
2. Қазақтың ұлттық ойындарының тәрбиелік және дамытушылық әлеуетін зерделеу;
3. Ұлттық ойындарды балалардың жас ерекшелігіне сай қолданудың әдістемелік тәсілдерін ұсыну;
4. Эксперименттік жұмыс негізінде ұлттық ойындардың балалар метадағдыларына ықпалын бағалау.

Көпшілік назарына ұсынылып отырған зерттеу материалдары мектепке дейінгі балалардың тұлғалық дамуы мен метадағдыларын қалыптастыруға бағытталған педагогикалық тәжірибені жетілдіруге үлес қосатынын көрсетеді.

Негізгі ережелер. Зерттеу тақырыбы аясында төмендегідей негізгі ұғымдар мен терминдер қолданылады:

- метадағдылар – баланың өмір тәжірибесінде әртүрлі жағдайларда қолданылатын әмбебап қабілеттер жиынтығы. Оларға зейінді шоғырларындыру, ойлау операцияларын жүзеге асыру, мәселені шешу, өзін-өзі реттеу, топпен әрекет ету және қарым-қатынас жасау дағдылары жатады [1];

- қазақтың ұлттық ойындары - халықтың тарихи-мәдени тәжірибесінен туындаған, балалардың танымдық, қимыл-қозғалыс және әлеуметтік дамуына бағытталған дәстүрлі ойын түрлері. Олар баланың дүниетанымын кеңейтеді, шығармашылық қабілетін дамытады және ұлттық құндылықтарға баулиды [2];

- мектепке дейінгі балалар (4-5 жас) – тұлғалық дамудың ерте кезеңіндегі жас ерекшелігіне тән топ. Бұл жастағы балалардың зейіні тұрақсыз, есте сақтау қабілеті қабылдаумен тығыз байланысты, ал қиялы белсенді дамиды. Осы кезеңде ойын – жетекші әрекет түрі болып саналады [3];

- әдіс – ақыл-ойдың қызметі; ой әрекетінің дене әрекетімен ұштасуы; мақсатқа сәйкес нәтижеге жетудегі амал-әрекеттер;

- әдістеме – зерттеу мақсаттарына сәйкес балалардың метадағдыларын дамыту үшін ұлттық ойындарды ұйымдастырудың ғылыми негізделген тәсілдері мен педагогикалық құралдарының жүйесі;

- әдістемелік тәсілдер – педагогика мен психологияда қолданылатын ұғым және ол оқыту мен тәрбиелеу процесінде белгілі бір мақсатқа жету үшін қолданылатын амалдар мен жолдардың жүйесін білдіреді;

- танымдық даму – балалардың ойлау, есте сақтау, зейін, қиял сияқты психикалық процестерінің жетілуін сипаттайтын педагогикалық-психологиялық ұғым;

- әлеуметтік-эмоциялық даму – баланың өз сезімдерін түсінуі, реттей алуы, басқа адамдармен ынтымақтаса әрекет етуі және қарым-қатынас орната білу қабілеттері;

- қимыл-қозғалыс дағдылары – баланың ірі және ұсақ моторикасын қамтитын, дене қимылдарын үйлестіру және басқару қабілеті.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу жұмысы 4-5 жастағы балалардың метадағдыларын дамытуға бағытталған қазақтың ұлттық ойындарын қолданудың әдістемелік негіздерін айқындауға арналған. Бұл мақсатқа жету үшін кешенді зерттеу әдістері пайдаланылды.

Зерттеу әдістері. Зерттеу жұмысын жүзеге асыру барысында төмендегідей әдістер кешені қолданылды:

- теориялық әдістер – педагогикалық, психологиялық және этнопедагогикалық әдебиеттерді зерделеу, талдау, метадағдылардың теориялық негізін анықтау, ұлттық ойындардың мүмкіндіктерін айқындау;

- эмпирикалық әдістер – балалардың ойын әрекетін педагогикалық бақылау, тәрбиешілермен әңгімелесу, сауалнама жүргізу;
- эксперименттік әдіс - қалыптастырушы эксперимент жүргізу арқылы ұлттық ойындардың балалардың метадағдыларын дамытуға ықпалын тәжірибелік тұрғыда тексеру;
- математикалық-статистикалық әдістер – алынған нәтижелерді сандық тұрғыдан өңдеу және сапалық тұрғыдан талдау.

«Метадағды» ұғымы туралы көптеген зерттеулер мен еңбектерде қарастырылған және аталған ұғымды түсіндірулерді кездестіруге болады. Мәселен, «Мета» түбірі («үшін», «арқылы», «жоғарыда» дегенді білдіреді) белгілі бір жүйені сипаттайтын немесе оны зерттеуге бағытталған басқа да жүйеге қатысты қолданылады [4]. Ал «метадағды» алғаш рет америкалық психотерапевт Эми Минделл ұсынған және айналымға енгізген. Ол «Психотерапия как духовная практика» деген еңбегінде [5]: «Мен «метадағдыларды» терминін адам санасының артуын және сезімдерді саналы түрде қолдану мүмкіндігін білдіру үшін таңдадым. Метадағдыларды су бетіндегі айдың шығылысуына ұқсатуға болады: олар қарапайым әдістерге жаңа тыныс береді және біздің ең терең сенімдеріміз бен құндылықтарымызға сүйеніш болады. Техникалық іскерліктер метадағдылармен үйлескенде, терапевт жұмысына оның ең негізгі нанымдары мен өмірлік қағидалары табиғи түрде енеді» - деп жазады.

Демек, метадағдылардың негізінде басқа барлық басқа дағдылардың деңгейлері дамиды. Мысалы, уақытта басқару (тайм-менеджмент) - жұмсақ дағдылардың (soft skills) қатарына жатады. Ол уақытты және энергияны тиімді жоспарлай білу қабілетін қамтиды. Ал, сыртқы факторларға икемді түрде жауап беру және белгіленген жоспарды қайта бейімдеу – метакомпетенция болып саналады. Мұндай құзыреттердің дамуы үшін бейімделгіштік пен зейінділік сияқты қасиеттер қажет етіледі.

Интернет желісіндегі материалдарды зерделеу (Коучинг институты, М.Данилов, т.б.) метадағдылардың төмендегідей түрлерін атап көрсетеді: саналылық, өзгенің күйін сезіне білу, пайымдағы әділдік, ойлау мен мінез-құлықтың бейімделгіштігі, шығармашылық қабілет, тұтастыққа негізделген ойлау, айыммашылықтарға төзімділік, назар қоя білу, шынайылық пен өзіндік болмысты көрсете білу.

Л.П. Даниленко мектеп оқушыларына қатысты метадағдылардың төмендегідей түрлерін топтарға ажыратып атап көрсетеді [6]:

- 1-топ. Жалпыоқу (пәнаралық) дағдылар;
- 2-топ. Өзіндік шешім қабылдау дағдылары;
- 3-топ. Топпен жұмыс істеу дағдылары;
- 4-топ. Компьютерлік сауаттылық;
- 5-топ. Жауапкершілік және өзгенің пікірін құрметтеу.

Демек, әмбебап метадағдылардың ерекшелігі олардың барлық пәндерден жоғары тұратындығында және әрбір пәнде жеке көрініс табуында. Олар пән бойынша оқушылардың оқу жұмыстарын орындау барысында өндірілетінін көруге болады. Сондықтанда метақұзыреттер мен метадағдыларды дамыту білім алушының, балалардың табысты оқуына, оқу жұмыстарын, ұйымдастырылған оқу әрекетін орындауына алғышарт болып табылады.

Мектепке дейінгі жастағы балалардың метадағдыларына қатысты зерттеулерді Л.Выготскийдің [7], Пиаже Ж. [8], Р. Селман [9], т.б. ғалымдар қарастырғандығын көруге болады. Аталған ғалымдардың еңбектеріндегі метадағдыларға қатысты идеяларды атап көрсетуге болады: балалардың ойлау қабілеттерінің дамуы әлеуметтік орта мен тіл арқылы жүреді; дағдылар баланың өз танымын басқау қабілеті ретінде қарастырылады; балалардың когнитивті дамуы кезіндік сипатқа ие, дағдылар - жоғары деңгейлі ойлау функцияларының негізі; әлеуметтік дағдыларды дамыту - эмоцияларды түсіну және басқалармен өзара әрекеттесуді үйрену, т.б.

Жоғарыдағы және басқа да ғылымдардың метадағдылар бойынша жазған еңбектерін зерделеу негізінде мектепке дейінгі жастағы балалардың метадағдыларының ерекшеліктері болуы керектігін айқындадық. Зерттеу жұмысымызға сәйкес қазақтық ұлттық ойындары, оның ішінде

асық ойыны бойынша 4-5 жастағы балалардың метадағдыларының төмендегідей түрлерін алу оңтайлы болып табылады, олар: коммуникативтік дағды; креативтік ойлау; проблеманы шешу дағдысы; ақпараттық дағды; әлеуметтік-эмоциялық дағдылар; зейін тұрақтылығы; есте сақтауы; логикалық ойлауы; әлеуметтік өзара әрекеттестік.

Зерттеу жұмысының негізгі міндеттерінің бірі - қазақтың ұлттық ойындарының тәрбиелік және дамытушылық мәнін анықтау. Халқымыздың ұлттық ойындары және олардың әлеуметі туралы көптеген ғалымдар, ізденушілер өздерінің еңбектерінде жазған және бірқатар диссертациялық жұмыстар да орындалған. Мәселен, Е.Сағындықов өзінің «Қазақтың ұлттық ойындары» [10] еңбегінде балалардың ұлттық ойындары арқылы зейінін, моторикасын және әлеуметтік дағдыларын дамыту жолдарын қарастырады. Дағдыларды дамыту тұрғысынан ұлттық ойындардың тәрбиелік маңызын ашады.

С.Қалиев «Халық педагогикасының негіздері» [11] деп аталатын еңбегінде: қазақ халқының ұлттық дәстүрлері мен ойындарының балаларды тәрбиелеу мен дағдыларды дамытуға рөлі туралы мазмұндайды және баланың танымдық және әлеуметтік қабілеттерін дамытуға бағытталған әдістемелік ұсыныстар береді.

Қ.Қ. Құланованың авторлық бірлестіктегі «Ұлттық ойындарды оқу үдерісінде қолдануға арналған – әдістемелік құрал» атты оқу-әдістемелік құралда [12] ұлттық спорт түрлері мен спорт ойындарының білім алушылардың күнделікті тіршілігінде алатын орны, тәрбиелу маңызы туралы айтылады және ұлттық ойындардың ережелері мен қолдану әдістері мазмұндалады.

Осы бағыттағы және мазмұндағы еңбектерді көбірек келтіре беруге болады. Мәселен, К.Т. Какашев «Қазақ ұлттық ойыны асықтан жарыс өткізу және ұйымдастыру» тақырыбындағы әдістемелік құралында [13]: қазақтың ұлттық асық ойыны туралы түсінік пен оның ережелерін сипаттайды.

Асық ойынының тарихи-мәдени маңызы туралы әрбір ойыншы білгені абзал. Асық – қазақ халқының ең көне ұлттық ойындарының бірі, балалардың ой-өрісі мен дене қимылдарын дамытуда ерекше рөл атқарады. Этнографтардың пікірінше, асық ойыны тек қана көңіл көтеру құралы ғана емес, сонымен бірге ұрпақ тәрбиесінде халықтық педагогиканың маңызды бөлігі болып саналады [14].

Қазақтың ұлттық ойындарының ішінен мектепке дейінгі мекемелердің жоғары буын балалардың жас ерекшелігіне сәйкес «Ақ серек, көк серек», «Соқыртеке», «Санамак», «Арқан тарту», «Қуыр-қуыр, қуырмаш» және «Асық ойыны» сияқты ұлттық ойындар таңдап алынуға болады. Бұл ойындар метадағдылардың әртүрлі қырларын дамытуға бағытталды, оларды атап айтқанда:

- танымдық (зейін, ойлау, есте сақтау);
- әлеуметтік-эмоциялық (ынтымақтастық, қарым-қатынас, өзін-өзі реттеу);
- қимыл-қозғалыс (қол-аяқ үйлесімділігі, моторика).

Осылайша, зерттеу әдістері мен материалдары балалардың метадағдыларын дамытудағы ұлттық ойындардың ықпалын жан-жақты талдауға мүмкіндік береді.

Ұлттық ойындарды ішінде мектепке дейінгі 4-5 жастағы балалар үшін асық ойнаудың мүмкіндіктері мол деп қарастырылады. Этнопедагогикалық және психологиялық-педагогикалық зерттеу еңбектеріне сүйене отырып, асықтың тәрбиелік, дамытушылық және мәдени қырларын ашып көрсетуге болады. Асыққа қатысты төмендегідей етіп ажыратып айтуға болады:

Метадағдыларды дамытудағы рөлі. Асық ойыны балалардың зейінін шоғырландыруға, ұсақ моторикасын жетілдіруге, қозғалыс үйлесімділігін арттыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, ойын барысында балалар ережені сақтауды, әділдік пен тәртіпті ұстануды үйренеді және бұл әлеуметтік-эмоциялық метадағдыларды қалыптастырады [9, 120б.].

Әдістемелік тұрғыдан қолдану. 4-5 жастағы балалар үшін асық ойыны жеңілдетілген нұсқада өткізіледі. Мысалы, асықты алысқа иіру емес, белгілі бір шеңбер ішіне дәл түсіру немесе боялған асықтарды ажырату арқылы ойнау. Аталған бұл әдістер балалардың ойлау, түстерді ажырату, сандық ұғымдарды меңгеру сияқты танымдық қабілеттерін дамытады [11, – 85–90 бб.].

«Мектеп жасына дейінгі балаларға асық ойындарын үйрету» тақырыбындағы балабақшаға арналған толық әдістемелік жинақта [16]: асықтың нақты түрлері бойынша технологиялық карталар бар әрқайсысы сабақ мақсаты, құрал-жабдық, кезеңдер және балалар әрекетімен рәсімделген. Оның ішінде атап көрсетілгендері:

- «Құмар» асық ойыны - 11-бет (Технологиялық карта №5);
- «Омпы» асық ойыны – 13-15-беттер (Тех. карта №6);
- «Асықты тігіп ойнау» - 15-17-беттер (Тех. карта №7);
- «Алшы» - 17-20-беттер (Тех. карта №8);
- «Тәйке» - 20-21-беттер (Тех. карта №9);
- «Бүге» - 21-23-беттер (Тех. карта №10);
- «Шіге» - 23-25-беттер (Тех. карта №11);
- «Тас қала» - 25-26-беттер (Тех. карта №12);
- «Ханталапай және иірімі» - 27-29-беттер (Тех. карта №13);
- «Хан алшы» - 29-32-беттер (Тех. карта №14);
- «Қақпақыл» - 33-35-беттер (Тех. карта №16);
- «Шеңбер (асықпен)» - 35-37-беттер (Тех. карта №17).

Бұл жинақ мектепке дейінгі топтарда асық ойындарын қалай өткізу керегін толық әрі практикалық түрде береді (мақсат, құралдар, кіріспе, негізгі және қорытынды бөлімдер, күтілетін нәтиже).

Асық ойыны жоғарыда айтып өткендей қазақ халқының көне ұлттық ойындарының бірі, балалардың қимыл-қозғалысын жетілдірумен қатар, танымдық және әлеуметтік-эмоциялық дамуына ықпал етеді. Зерттеу барысында 4-5 жастағы балалар үшін асық ойыны жеңілдетілген нұсқада ұйымдастырылады, атап айтқанда:

- асықты белгілі бір қашықтықтан шеңберге дәл түсіру;
- түрлі түске боялған асықтарды ажырату және олардың белгілі бір тәртіппен жинақтау;
- асық арқылы санау, түстерді тану және ажырату жаттығулары.

Бұл ойын түрлері балалардың ұсақ моторикасын дамытумен қатар, зейінін тұрақтандырып, есте сақтау қабілетін жетілдіреді. Сонымен бірге, ойын барысында балалар:

- ережені сақтау;
- кезек күту;
- әділдік пен ынтымақтылықты таныту дағдыларын меңгереді.

Осының барлығы олардың әлеуметтік-эмоциялық метадағдыларының дамуына жағдай жасайды.

Асық ойыны балалардың метадағдыларын дамыту үшін білім беру әдістері, оның ішінде оқыту әдістері мен оларды жүзеге асыратын әдістемелік тәсілдер дұрыс жүзеге асырылуы керек. «Әдістемелік тәсіл» дегеніміз не?

Негізінен «әдістемелік тәсіл - оқыту үдерісіндегі мұғалім мен оқушының жекелеген әрекеттерін көрсететін қандай-да бір әдістің элементі» деп қарастырылады. Ол туралы бірқатар анықтамаларды келдіруге болады:

- бұл элемент - оқыту әдісінің бөлшегі, оның құрамдас бөлігі немесе нақты әдісті қолдану кезінде орындалатын дербес қадам [17];
- оқытушы мен білім алушының оқыту және үйрету процесіндегі нақты іс-әрекеттерін білдіретін әдіс элементі [18];
- оқыту әдісінің құрамдас бөлігі белгілі бір тәрбиелік немесе ұйымдастырушылық міндетті шешуге ықпал етеді [19], т.с.с.

Сонымен, әдістемелік тәсілді оқыту әдістерінің жүзеге асырылуын қамтамасыз ететін әдіс құраушылары ретінде тануға болады. Оқыту әдістерінің жүзеге асырылуы бойынша әдістемелік тәсілдер ажыратылады. Оларды негізінен: техникалық тәсілдер және логикалық тәсілдер деген түрлері әдістемелік әдебиеттерде кеңінен қолданылады.

Оқыту әдістері мен әдістемелік тәсілдерді оңтайлы таңдаудың теориялық және практикалық қырларына көптеген зерттеушілер (А.Н. Алексюк, Ю.К. Бабанский, И.Я. Лернер, М.И. Махмутов, Р.Қоянбаев, С.Бабаев және басқа да ғалымдар) назар аударып, зерттеу еңбектерін жазған.

Зерттеулерге сәйкес әдістемелік тәсілдерді: ұйымдастырушылық, техникалық және логикалық тәсілдер деп те ажырату қолданылады.

Нәтижелер. Жүргізілген зерттеу нәтижелерін зерделеу, талдау негізінде біздер ұлттық ойын – асық ойынында балалардың метадағдыларын дамытудың төмендегідей әдістемелік тәсілдері жүзеге асырылған дұрыс деп білеміз (1-кесте).

1-кесте. Оқыту әдістері мен әдістемелік тәсілдердің үйлесімділігі

Әдістер мен әдістемелік тәсілдер		
Ұйымдастырушы тәсілдер	Техникалық тәсілдер	Логикалық тәсілдер
<i>Сөздік (ауызша) әдіс</i>		
- Балалардың ойынға (ұйымдас- тырылатын іс-әрекетке) дайын- дықтарын тексеру; - Ойынның барысы барысы мен ретін түсіндіру; - Қауіпсіздік ережелері бойынша нұсқаулық беру; - Жеке немесе топтық жұмысты анықтау	- Балаларды ойын ережесіне сәйкес бөлу; - Тәрбиешінің тапсырмалар мен әрекеттерді дұрыс орындау жолын көрсетуі.	- Ойынды және оның мақсатын түсіндіру; - Ойын барысындағы мағлұматтарды еске түсіру; - Жаңа ойын туралы баяндау; - Сызба, нұсқау карталарын талдау; - Ойын қорытындысын шығару
<i>Көрнекілік әдісі</i>		
- Технологиялық, нұсқау карталарды, асық үлгілерін, т.б. көрсету	- Тәрбиешінің ойын тәсілдерін көрсетуі; - Презентация қолдану	- Ойын барысын бақылау; - Технологиялық (нұсқау) картамен салыстыру; - Қорытынды жасау және жалпылау
<i>Практикалық (ойын) әдіс</i>		
- Ойын ойнау үшін тапсырмалар мен материалдарды дайындау және тарату; - Бақылау тапсырмаларын беру	- Нұсқаулық-технологиялық карталармен жұмыс; - Ойнау реттілігін меңгеру; - Ойын барысын үлгімен салыстыру	- Өзіндік бақылау мен өзара бақылауды ұйымдастыру; - Ойын барысын талдау және қорытынды жасау

Кесте көрсетілген әдістерге сәйкес әдістемелік тәсілдердің жүзеге асырылуы балалардың метадағдыларын дамытуда күтілетін нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Педагогикалық және зерттеу еңбектерін зерделеу негізінде балалардың метадағдыларын қалыптастыру үшін бағалау тәсілдерінің жалпы ұсынымдарын басшылыққа алу қажет. Олардың негізгі сипатты ерекшеліктері бойынша төмендегідей алуға болады:

1. Бағалау түрлері: байқау (табиғи жағдайда), құрылымдық тапсырмалар (тестілік/ойын тапсырмалары), тәрбиешінің рейтинг-жапсырмасы және ата-аналардан сауалнама.

2. Әрбір көрсеткіш үшін 0-2 немесе 0-3 шкаласын қолдану ыңғайлы, себебі 4-5 жастағы балалар үшін оңай, қолдануға ыңғайлы және интерпретациясы айқын.

3. Бір көрсеткішті бағалау үшін міндетті түрде бірнеше бағалау көдерін (байқау + тапсырманы орындау + тәрбиешінің бағасы) қолданған дұрыс, әрі сенімділік артады.

4. Мәліметтерді жинау: әрбір бала кемінде 2-3 байқау кезеңінде бағаланады, орташа мәндер бойынша қорытынды шығарылады.

Жалпы біздер жоғарыда метадағдылар туралы айтып өттік, десекте мектепке дейінгі білім беру мекемелері үшін барлық метадағдыларды алу мүмкін емес және олардың көбісі бойынша бағалау қиындық тудырады. Зерттеу жұмысына байланысты негізгі 4 метадағды назарға алынады және олар бойынша ғылыми еңбектерге сәйкес төмендегідей түсінік беріледі.

1. *Зейін тұрақтылығы* (Attention stability). Бұл 4-5 жастағы баланың тапсырмаға назарын белгілі бір уақыт бойы ұстай білуі; сыртқы кедергілерге қарамастан негізгі әрекетті жалғастыра алу қабілеті. Асық ойынында баланың негізгі назарын нысанаға (асыққа) бағыттап, ұзақ уақыт

бойын шоғырландыру қажет. Бұл дағды баланың тапсырманы орындау барысындағы үзіліссіз назарын, сыртқы кедергілерге қарамастан жалғастыра алуын сипаттайды.

Асық ойыны кезінде баланың зейін тұрақтылығын бағалау үшін мынадай көрсеткіштерді басшылыққа алуға болады:

- нсанаға (асыққа) назар аудару уақыты (секунд/минут);
- алғашқы бағыттау жылдамдығы (реакция уақыты);
- кедергілер кезінде назарды қайта шоғырландыру жиілігі;
- нұсқауды сақтап, тапсырманы толық орындау деңгейі.

Балалардың тапсырмаларды орындау барысындағы үлгілерінің көріністері:

- «Нысана асығын дәл көздеп ату» - назар шоғырлану уақыты өшенеді;
- «Қатарға қойылған бірнеше асықтың ішінен белгілі бір түсті ату» - зейінді бөлу және сақтау

деңгейін бағалау;

- фондық кедергі кезінде ойынды жалғастыру - баланың назарын қайта бағыттау қабілеті.

Асық ойыны барысында орындалған әрекеттерді бағалауда бағалау рубрикасы (0-3) қолданылады, олардың реті төмендегідей болуы мүмкін:

- 0 - назар тұрақсыз, асыққа шоғырланбайды;
- 1 - назар қысқа мерзімді, тапсырманы жартылай орындайды;
- 2 - назар аудару қалыпты, 1-2 минут бойы үзіліссіз сақтайды;
- 3 - назар аударуы тұрақты, тапсырманы толық әрі мақсатты орындайды.

Зерттеу жұмысында алынған метадағдының екіншісі – есте сақтау.

2. *Есте сақтау* (Memory). Бұл баланың ойындағы ережелерді, асықтардың орналасу орнын немесе ойын ретін қысқа мерзімде есте сақтап, қайта жаңғырта алу қабілеті.

Асық ойыны барысында есте сақтауда бағаланатын көрсеткіштерге қатыстылары:

- ережені есте сақтау және қолдану;
- асықтардың орналасуын есінде сақтау;
- ойын кезегін, әрекет ретінде сақтау;
- еске түсірудің дәлдігі (қателік/дұрыстық деңгейі).

Асық ойнау бойынша орындау үлгілері (мысалдары) төмендегідей болуы мүмкін:

- 3 асықтың орнын есте сақтап, кейін көрсетіп беру;
- ойын ережесін қайталап айту;
- қай асықты бірінші, қайсысын кейін ату керек? тәртібін сақтау керек.

Асық ойыны барысында басшылыққа алынатын бағалау рубрикасы (0-3);

- 0 - еске сақтау алмайды;
- 1 - 1-2 элементті ғана есте сақтайды;
- 2 - 3 элементті дұрыс қайтара алады;
- 3 - барлық элементті дәл еске түсіреді.

Асық ойыны кезінде қалыптастырылуы және бағалануы тиіс үшінші құраушы – логикалық ойлау.

3. *Логикалық ойлау* (Logical thinking). Асық ойыны барысында тиімді шешім қабылдау, салыстыру, себеп-салдар байланысын түсіну қабілеті.

Логикалық ойлауды асық ойыны барысында бағалау үшін басшылыққа алатын көрсеткіштер:

- тиімді нысананы таңдау қабілеті;
- қарапайым логикалық тапсырмаларды шешу;
- себеп-салдарлық байланысты түсіндіру;
- ойын қадамдарының ретін жоспарлау.

Ойын барысында тапсырмаларды орындау мысалдары:

- қай асықты атсаң, басқалары қозғалады? - логикалық болжам жасау;
- ойын жағдайында қайсысы тиімді? - шешім қабылдау тапсырмасы;
- асықты белгілі бір реттілікпен орналастыру – жоспарлау әрекеті.

Логикалық ойлауды бағалаудағы бағалау рубрикасы (0-3):

- 0 - логикалық байланыс орнапайды;
- 1 - тапсырмаларды жартылай орындайды, түсіндіріп бере алмайды;
- 2 - қарапайым логикалық шешімдерді орындайды;
- 3 - дұрыс жоспарлап, себеп-салдарды айқын түсіндіреді.

Келесі қалыптастырылатын және бағаланатын құраушы - әлеуметтік өзара әрекеттестік (Social interaction).

4. *Әлеуметтік өзара әрекеттестік* (Social interaction). Бұл асық ойынында басқа балалармен қарым-қатынас орнатып, ортақ ережені сақтап, кезек күтіп ойнау, бір-біріне көмектесу қабілеті.

Аталған әлеуметтік өзара әрекеттестікті бағалау көрсеткіштері ретінде алынаыны:

- кезек күтуді меңгеруі;
- ережені сақтау деңгейі;
- қақтығыс кезіндегі эмоцияны реттеу;
- топтық ойынға бейімділігі.

Асық ойыны барысындағы тапсырмаларды орындау үлгілері (мысалдары):

- «Кезекпен ату» ойынында баланың тәртібін бақылау;
- «Жеңілген жағдайда эмоциялық жауап беруін» бағалау;
- «Жолдасына көмектесу» әрекеттерін бақылау.

Әлеуметтік өзара әрекеттестікті бағалаудағы бағалау рубрикасы (0-3):

- 0 - ережені сақтамайды, қақтығыс тудырады;
- 1 - кейде ережені бұзады, көбіне жеке әрекет етеді;
- 2 - ынтымақтастық танытады, бірақ эмоциясын толық реттемейді;
- 3 - белсенді топ мүшесі, ережені сақтап, көмектеседі.

Жүргізілген зерттеуге сәйкес әрбір көрсеткіш бойынша орташа 2 және одан жоғары балл жинаған балалардың метадағдылары жеткілікті деңгейде қалыптасқан деп бағаланды. Ал 2-ден төмен көрсеткіштері бар балалар үшін қосымша жаттығулар мен қолдау қажет.

Балалардың асық ойнау бойынша метадағдыларын бағалау үшін бақылау парағы әзірлені дұрыс болады. Индикатор 0-3 шкаласына сай бағалау жүргізілгені абзал.

1. Зейін тұрақтылығы – тапсырмаға назарды қанша уақыт ұстай алды? (шоғырландырды?) (0-3)

2. Есте сақтау (вербалды) – сөз тізімінен дұрыс қанша сөз қайталанды? (0-3)

3. Есте сақтау (визуалды) – көрсетілген суреттерден не есінде қалды? (0-3)

4. Логикалық ойлау – қайсысы сәйкес емес, тапсырмасын шеше алды ма? (0-3)

5. Әлеуметтік өзара әрекеттестік – ойын барысында бөлісті/көмектесті ме? (0-3)

6. Қорытынды орташа балл – (барлық көрсеткіштердің қосындысы)/(көрсеткіштер саны).

Сонымен қатар,

- әрбір көрсеткіштің нақты тапсырмаларын жазып, нұсқаулықтарды стандарттау дұрыс болады, яғни «Вербалды есте сақтау: 3 әрекетті айту – 30 сек кейін қайталау»;

- бағалаушылар арасында үйлесімді арттыру үшін алдын ала 5-10 бақылау балада «калибрлеу» жасау;

- нәтижелерді салыстырмалы түрде көрсету үшін бастапқы/қалыптастырушы/қорытынды мәндерді орташа балл түрінде сауқтау (мысалы 0-100 шкаласына айналдыру арқылы);

- когнитивтік тапсырмалар тіл деңгейіне тәуелді, сондықтан тіл кемістігі бар балалар үшін бейнелі/қозғалысқа негізделген тапсырмаларды көбейту.

Зерттеу барысында әдістемелік тәсілдердің мәні анықталды, олардың кейбіреуі төмендегідей: талдау, сәйкес қою, салыстыру, ерекшеліктерді анықтау, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау, жүйелеу, талдап қорыту. Әдістемелік тәсілдер ойын барысында педагогикалық тапсырмалар түрі мен мазмұны арқылы ғана нәтижелі жүзеге асырылады және күтілетін нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Зерттеу тақырыбына сәйкес аталған төрт метадағдыны дамыту үшін арнайы кесте арқылы әдістемелік тәсілге сәйкес тапсырмалар үлгісі мен дамытылатын қабілеттерді немесе сапалық қасиеттерді көрсетуге болады (2-кесте).

2-кесте. Метадағдыларды дамытуға арналған тапсырмалар (асық ойыны негізінде)

№	Метадағды түрлері	Тапсырма үлгілері	Дамытылатын қабілет
1	Зейін тұрақтылығы	Балаларға түрлі асықтар беріледі. Тәрбиеші: «Қызыл асықты ғана жина!» немесе «Сары асықты ғана соқ» деп нұсқау береді.	Бір нысанға назарды ұзақ уақыт шоғырландыру, нұсқауды орындау, артық алаңдатушылардан бөліну.
2	Есте сақтау	3-4 асық белгілі бір ретпен қойылады (қызы – көк – жасыл). Балалар қарап алған соң асықтар араластырылып қойылады. Балалардың міндеті – бастапқы ретпен орналастыру.	Қысқа мерзімді есте сақтау, көру, арқылы есте сақтау, ақпаратты қайта жаңғырту.
3	Логикалық ойлау	- Асықтардың көлеміне (үлкен-кіші), түсіне (қызыл-көк-жасыл) немесе пішініне қарай топтастыру. - «Қайсы асық артық? Ойыны: төрт асықтың үшеуі бір түсті, біреуі бөлек.	Салыстыру, жіктеу, жалпылау, себеп-салдарлық байланысты анықтау.
4	Әлеуметтік өзара әрекеттестік	- Жұппен немесе шағын топпен асық ойнау: кезек күту, бірін-бірі қолдау, жеңгенді құттықтау. - «Бірге жинайық» ойыны: барлық асықты ортақ ыдысқа бірге салу.	Ынтымақтастық, эмпатия, әлеуметтік ережелерді сақтау, қарым-қатынас жасау.

Жүргізілген зерттеу жұмыстары барысында алынған нәтижелер зерттеу мақсаты мен міндеттеріне сәйкес қарастырылды. Эксперимент жұмыстары бірнеше кезеңдерде жүзеге асырылды және әрбір кезеңдегі деректер салыстырылып талданды.

Алынған мәліметтер балалардың бастапқы дайындық деңгейінде айқын айырмашылықтар бар екендігін көрсетті. Қалыптастырушы кезеңде арнайы енгізілген әдістемелік тәсілдер мен педагогикалық технологиялар балалардың танымдық белсенділігіне, дене дайындығына және әлеуметтік дағдыларына оң ықпал етті.

Зерттеу барысында төмендегідей нәтижелерге қол жеткізілді:

1. Құзыреттіліктің артуы – балалардың теориялық білім қоры кеңейіп, практикалық тапсырмаларды орындау сапасы жақсарды;

2. Әлеуметтік бейімделу дағдыларының дамуы – топтық жұмысқа қатысу белсенділігі артты, өзара қарым-қатынас мәдениеті нығайды;

3. Дене дайындығы көрсеткіштері – тәжірибелік жаттығулар нәтижесінде төзімділік, икемділік және қозғалыс координациясы деңгейі жоғарылады.

4. Инновациялық әдістердің тиімділігі – қолданылған цифрлық құралдар мен заманауи оқыту технологиялары білім алушылардың қызығушылығын күшейтіп, оқу процесінің сапасын арттырды.

Қорытынды кезеңдегі бақылау нәтижелері бастапқы көрсеткіштермен салыстырғанда едәуір жоғарылағаны байқалады. Бұл өз кезегінде зерттеу барысында қолданылған әдістемелік жүйенің тиімділігін дәйектейді.

Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері қойылған ғылыми болжамның расталғанын және тағдалған әдістемелік тәсілдердің білім беру тәжірибесінде қолдануға болатындығын көрсетеді.

Талқылау. Зерттеу жұмысына мектепке дейінгі ұйымдардың даярлық топтарына қатысатын 4-5 жастағы 40 бала тартылды. Балалар екі топқа бөлінді, олар:

- *бақылау тобы* – дәстүрлі бағдарлама бойынша жұмыс жасады;

- *эксперименттік топ* – оқу-тәрбие үдерісінде қазақтың ұлттық ойындары жүйелі түрде енгізілді.

Зерттеу нәтижелерін талдау барысында алынған деректердің қазіргі ғылыми еңбектердегі теориялық тұжырымдармен салыстыру маңызды болып табылады. Эксперименттік жұмыстардың қорытындылары балалардың құзыреттілігін арттыруда қолданылған әдістемелік тәсілдердің тиімділігін дәлелдейді.

Зерттеу барысында алынған мәліметтер педагогикалық тәжірибеде кеңінен қарастырылған еңбектердегі (А.Кұдайбергенова, Н.Назарбаева, J.Dewey [20], Л.Выготский [21], т.б.) идеялармен сәйкес келеді. Мәселен, Л.Выготский әлеуметтік-мәдени теориясында көрсетілгендей, оқу процесіндегі бірлескен әрекет білім алушылардың әлеуметтік дағдылары мен танымдық белсенділігін арттырады. Зерттеу барысында байқалған топтық жұмысқа бейімділіктің өсуі осы теориялық қағидаларды нақтылай түседі.

Сонымен қатар, алынған нәтижелер Дж.Дьюидің тәжірибелік оқыту тұжырымдамасына сәйкес келеді. Экспериментте қолданылған практикалық әдістер білім алушылардың белсенділігін арттырып ғана қоймай, олардың тәржірибе арқылы білімді меңгеруін қамтамасыз етті. Бұл өз кезегінде дене дайындығы көрсеткіштерінің жоғарылауына ықпал етті.

Білім беру саласындағы заманауи зерттеулерде (мысалы, цифрлық құралдарды қолдану тиімділігі жөніндегі еңбектерде) оқу үдерісіне инновациялық технологияларды енгізудің оң әсері ерекше атап өтіледі. Жүргізілген зерттеу нәтижелері де осы бағыттағы ғылыми қорытындыларды қуаттайды. Балалардың қызығушылығы мен мотивациясының артуы – цифрлық ресурстарды қолданудың практикалық тиімділігінің айғағы.

Эксперименттің қорытынды кезеңінде байқалған құзыреттілік деңгейінің жоғарылауы ғылыми болжамның расталғанын көрсетеді. Дегенмен де, кейбір балаларда көрсеткіштердің әркелкілігі байқалады. Бұл жағдай оқу процесіндегі тұлғалық ерекшеліктерді ескерудің қажеттілігін көрсетеді. Сөзіміздің дәлелді болуы үшін эксперимент нәтижелеріне сүйенуге болады.

Жүргізілген зерттеуге сәйкес бақылау тобының метадағдыларының өсуі бойынша мәліметтерді 3-кестеден көруге болады.

3-кесте. Бақылау (n=20) тобының нәтижелері

Метадағдылар	Бастапқы (орташа)	Қалыптастырушы (орташа)	Қорытынды (орташа)	Бастапқы→ Қорытынды өсім (%)
Зейін тұрақтылығы	60.00	62.70	65.40	9.00
Есте сақтау	58.00	60.32	62.64	8.00
Логикалық ойлау	55.00	57.75	60.50	10.00
Әлеуметтік өзара әрекеттестік	62.00	64.79	67.58	9.00

Эксперимент тобындағы мәліметтердің өзгерісін 4-кестеден көруге болады.

4-кесте. Эксперимент (n=20) тобының нәтижелері

Метадағдылар	Бастапқы (орташа)	Қалыптастырушы (орташа)	Қорытынды (орташа)	Бастапқы→ Қорытынды өсім (%)
Зейін тұрақтылығы	61.00	69.54	78.08	28.00
Есте сақтау	59.00	66.38	73.75	25.00
Логикалық ойлау	54.00	62.10	70.20	30.00
Әлеуметтік өзара әрекеттестік	61.00	69.23	77.47	27.00

Бақылау және эксперимент топтарындағы мәліметтер өзгерісіне түсініктер беруге болады.

1. Бастапқы кезең (baseline). Алғашқы бағалау көрсеткіштері екі топта да салыстырмалы деңгейде (мысалы, бақылау мен эксперимент топтары үшін орташа 55–62 аралығы). Бұл кезең зерттеу топтарының бастапқы теңестірілуін дәлелдейді.

2. Қалыптастырушы кезең. Ұлттық ойындарды жүйелі қолданудың алғашқы әсері қалыптастырушы кезеңде байқалады: эксперимент тобының барлық метадағдылар бойынша орташа көрсеткіштері бақылау тобына қарағанда айтарлықтай жоғары. Бұл кезең әдістеме тиімділігінің алғашқы сигналын береді.

3. Қорытынды кезең. 12 апта (немесе белгіленген соңғы мерзім) нәтижесінде эксперимент тобының көрсеткіштері бастапқыға қарағанда едәуір өсті: зейін, есте сақтау, логикалық ойлау және әлеуметтік өзара әрекеттестік бойынша өсімдер тиісінше 25–30% аралығында, ал бақылау тобында орташа өсімдер 8–10% деңгейінде қалды.

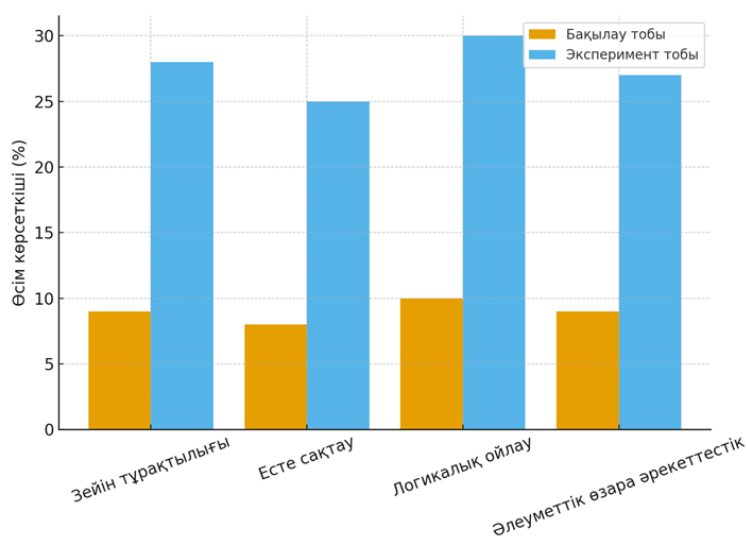
4. Нәтижелердің мағынасы. Бұл айырмашылық ұлттық ойындарды (әсіресе асық) жүйелі қолданудың метадағдыларды дамытуға едәуір ықпал ететіндігін көрсетеді.

Төменде ұсынылған кесте (5-кесте) мен диаграмма (1-сурет) 4-5 жастағы балалардың метадағдыларының қазақтың ұлттық ойыны – асық ойынын дұрыс жүзеге асырылған әдістемелік тәсілдер арқылы дамуын көрсетеді. Бақылау тобы дәстүрлі әдістемемен, ал эксперимент тобы ұлттық ойындар барысында арнайы әдістемемен жүзеге асырылды.

5-кесте. Эксперимент нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіштері

Метадағдылар	Бақылау тобы (өсім %)	Эксперимент тобы (өсім %)
Зейін тұрақтылығы	9	28
Есте сақтау	8	25
Логикалық ойлау	10	30
Әлеуметтік өзара әрекеттестік	9	27

Метадағдылардың даму көрсеткіштері



1-сурет. Метадағдылардың даму көрсеткіші

5-кесте мен 1-суретте көрсетілгендей диаграмма мәліметтеріне сәйкес эксперимент тобының көрсеткіштері бақылау тобына қарағанда айтарлықтай жоғары. Бұл ұлттық ойындарды, әсіресе асық ойынын қолдану арқылы балалардың зейіні, есте сақтау қабілеті, логикалық ойлауы және әлеуметтік өзара әрекеттестігі тиімді дамитынын дәйектейді.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу нәтижелері қазақтың ұлттық ойындары, соның ішінде асық ойыны, 4-5 жастағы балалардың метадағдыларын дамытуда тиімді педагогикалық құрал екенін көрсетті. Арнайы әзірленген әдістеме арқылы балалардың зейіні, есте сақтау қабілеті, логикалық ойлау және әлеуметтік қарым-қатынас дағдылары айтарлықтай жақсарды.

Эксперимент нәтижелерін талдау ұлттық ойындарды мектепке дейінгі білім беру мазмұнына

жүйелі түрде енгізудің ғылыми және тәжірибелік тұрғыдан негізделгенін дәлелдейді. Бұл тәсіл балалардың жан-жақты дамуына, танымдық белсенділігінің артуына және тұлғалық қасиеттерінің қалыптасуына ықпал ететіні анықталды.

Сонымен қатар, ұлттық ойындарды қолдану жас ұрпақтың мәдени-рухани құндылықтарға жақындауына, ұлттық дәстүрді сақтап, жалғастыруына мүмкіндік береді. Осы тұрғыдан алғанда, ұсынылған әдістеме мектепке дейінгі ұйымдардың оқу-тәрбие процесінде қолданысқа енгізуге лайықты деп саналады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Құнанбаева С.С. Қазіргі білім беру жүйесіндегі құзыреттілік тәсіл. – Алматы: Қазақ университеті, 2010. – 250 б.
2. Қалиев С. Қазақ этнопедагогикасының теориялық негіздері мен тарихы. – Алматы: Рауан, 1991. – 320 б.
3. Жарықбаев Қ., Қалиев С. Қазақ тәлім-тәрбиесі. – Алматы: Санат, 1995. – 352 б.
4. Большой толковый словарь русского языка, гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: Норит, - 1998. – 1536 с.
5. Минделл Э. Психотерапия как духовная практика. Пер.с англ. И. Ил. Романенко. – Независимая фирма «Класс». 1997. – с.20
6. Даниленко Л.П. Метакомпетенции как учебные стратегии образовательного процесса // Дневник науки. 2019, №4 www.dnevniknauki.ru
7. Жумадилаева О.А. Психолого – педагогические особенности развития творческой одаренности у детей дошкольного возраста: дис. ... канд.пед.наук. - Алматы, 1998. – 140 с.
8. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. М.:Международная педагогическая академия.1994. –680 с.
9. Selman R. The development of interpersonal understanding: Social perspective taking. - New York: Academic Press, 1980. - 204 p.
10. Сағындықов Е. Қазақтың ұлттық ойындары. – Алматы: Рауан, 1991. – 192 б.
11. Қалиев С. Халық педагогикасының негіздері. – Алматы: Рауан, 1996. – 144 б.
12. Ұлттық ойындарды оқу үрдісінде қолдануға арналған - әдістемелік құрал : оқу әдістемелік құрал / ; Ә. Қ. Ахметов, Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі; Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті... – Астана: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, 2008. - 88 б.
13. Қазақ ұлттық ойыны асықтан жарыс өткізу және ұйымдастыру [Text]: (әдістемелік құрал) / [авт.-құраст. К.Т. Какашев]. – 1-шығ. .. – Қостанай, 2010. - 52 б.
14. Ақажанова А. Қазақтың ұлттық ойындары және этнопедагогика. – Алматы: Білім, 2016.
15. Сағындықов Е. Қазақтың ұлттық ойындары. – Алматы: Рауан, 1991. – 192 б
16. https://admin.bkgov.kz/sites_files/mektep-18bilimorgov.edu.kz/bilimsad/2021-2022/oku%20adis/1723545668_%D0%B0%D1%81%D1%8B%D2%9B%20%D0%BE%D0%B9%D1%8B%D0%BD%D1%8B%2021-22.pdf
17. Академический словарь [Электронное издание] / Навыки XXI века. Международный методический центр академия педагогического мастерства. Режим доступа: <http://www.akadem.irooo.ru/metodicheskie-resursy/akademicheskij-slovar>
18. Верзилин Н.М. Основы методики преподавания ботаники / Н.М. Верзилин. – Москва: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1955. – 820 с
19. Воротникова А.И. Педагогический словарь-справочник: учебно-методическое пособие для студентов, магистрантов, аспирантов и педагогов / А.И. Воротникова, Т.Л. Кремнева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – Ч. 1. – 73 с.
20. Dewey J. Experience and Education. – New York: Collier Books, 1998.
21. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М., 1991. – 93 с.

Reference:

1. Qyqnanbaeva S.S. Qazyna bilimi berýqozǵaltqyzy kúzetshilik kásipti. - Almaty:Qazaq ýniversiteti, 2010. – 250 b.
2. Qaliev S. qazaq etnopedagogikasyńyń teorialyq negizderi men tarihy. - Almaty: Rayan, 1991. – 320 b.
3. Jaryqbaev Q., Qaliev S. Qazaq tálim-tárbiesi. - Almaty: Sanat, 1995. – 352 b.
4. Orys tiliniń úlken túsinirme sózdigi, ch. red. S. A. Kýznesov. - Sankt-Peterbýrg.: Norit, - 1998. – 1536 B.
5. Mindell E. Psihoterapiya rýhamı tájiribe retinde. Áǵylshyn tilinen. I.II. Romanenko. - "Klass" táýelsiz firmasy. 1997. – B. 20
6. Danilenko L. P. bilim berý prosesiniń oǵý strategiasy retindegi Meta-Daǵdylar men metakompetensialar / / ǵylym kúndeligi. 2019, №4 www.dnevniknauki.ru
7. Jumadillaeva O.A. mektep jasynda deingi balalardaǵy shyǵarmashylyq daryndylyqty damytýdyń psihologialyq – pedagogikalıq erekshelekteri: dis. ... kand.ped.ǵylymdar. - Almaty, 1998. – 140 b.
8. Pıaje Dj. tańdalǵan psihologialyq eńbekter. M.: Halyqaralyq pedagogikalıq akademiya. 1994. - 680 B.
9. Selman R. The development of interpersonal understanding: Social perspective taking. - New York: Academic Press, 1980. - 204 p.

10. Saғыndyqov E. *Qazaqtyñ ulttyq ойндары*. - Almaty: Raýan, 1991. – 192 b.
11. Qaliev S. *Halyq pedagogikasyñyñ negizderi*. - Almaty: Raýan, 1996. – 144 b.
12. *Ulttyq ойынды оқы үдерisine qoldan jasalğan-ádilettilik quraly: oqy ádilettilik quraly/; Á. Q. Ahmetov, Qazaqstan Respyblikasy bilim jáne ғылым ministri; L. N. Gýmlev atyndaғы Eýrazia ulttyq ýniversiteti...* - Astana: L. N. Gýmlev atyndaғы EÝÝ, 2008. - 88 b.
13. *Qazaq ulttyq ойыны asyqtan jarys ótkizý jáne uymdastyry [Mátin]: (ádildik qural) / [avtor.- qurast. K. T. Kakashev]. - 1-Shygys. ... - Qostanai, 2010. - 52 b.*
14. Aqajanova A. *Qazaqtyñ ulttyq ойндары jáne etnopedagogika*. - Almaty: Bilim, 2016.
15. Saғыndyqov E. *Qazaqtyñ ulttyq ойндары*. - Almaty: Raýan, 1991. – 192 b
16. https://admin.bko.gov.kz/sites_files/mektep-18bilimoralgov.edu.kz/bilimsad/2021-2022/oku%20adis/1723545668_%D0%B0%D1%81%D1%8B%D2%9B%20%D0%BE%D0%B9%D1%8B%D0%BD%D1%8B%2021-22.pdf
17. *Akademalyq sózdik [elektrondyq basylym] / HHI ғасыrdaғы Daғдыlar. Pedagogikalyq sheberlik akademiasy halyqaralyq ádistemelik ortalyғы. Kirý rejumi: <http://www.akadem.irooo.ru/metodicheskie-resursy/akademicheskij-slovar>*
18. Verzulin N.M. *botanikany oqytý ádistemesiniñ negizderi / N. M. Verzulin. - Máskeý: akad baspasy. ped. RSFSR ғылымдары, 1955. – 820 s*
19. Vorotnikova A.I. *pedagogikalyq sózdik-amyqtamalyq: stýdentterge, magistranttargá, aspiranttár men pedagogtargá arnalğan oqy-ádistemelik qural / A.I. Vorotnikova, T. L. Kremneva. - Máskeý; Berlin: Tikelei Media, 2017. - 1-bólim. - 73 b.*
20. Dewey J. *Experience and Education*. – New York: Collier Books, 1998.
21. Vygotski I.S. *Balalyq shaqtaғы qal men shyғarmashylyq*. – M., 1991. - 93 b.

FTAXP 14.25.01

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.038>

Н.И.Джанбырбаева^{1*} 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

Аңдатпа

Мақалада бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту мәселесі қарастырылған. Ол үшін зерттеу мәселесінің өзектілігі нормативтік құжаттарға сүйене отырып айқындалып, зерттеу тақырыбына қатысты ғылыми-педагогикалық, психологиялық еңбектерге шолу жасалып, әлеуметтік дағдыны дамыту мәселесінің қарастырылу жайы талданған. Соның негізінде «әлеуметтік дағды» ұғымына контент талдау ұсынылған. Жалпы әлеуметтік дағдыны құраушы дағдылар тобының әрқайсысына қысқаша мәлімет ұсынылып, бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың маңыздылығы нақтыланған. Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштері, қалыптасу деңгейлері белгіленген. Эксперименттік жұмыс кезеңдері жүйелілікпен баяндалған. Анықтаушы эксперименттік кезеңде бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларының қалыптасу деңгейлері диагностикалық әдістемелер арқылы анықталып, оның жақсартуды қажет ететіндей деңгейде болуына орай қалыптастырушы эксперименттік кезең жоспары құрылған және оның жүру барысы түсіндірілген. Зерттеу тақырыбы бойынша ұсыныстар әзірленген. Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту мәселесі практикалық мәнділікке ие болуы себепті құнды зерттеу тақырыбы деп білеміз.

Түйін сөздер: оқушы, әлеуметтік дағды, қарым-қатынас, эмоция, өзара әрекет, рефлексия, топтық жұмыс.

Джанбырбаева Н.И.^{1*} 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация

В статье рассматривается вопрос развития социальных навыков учащихся начальной школы. Для этого была определена актуальность исследовательской проблемы на основе нормативно-правовых документов, проведен обзор научных, педагогических и психологических работ, относящихся к теме исследования, и проанализировано рассмотрение вопроса развития социальных навыков. На этой основе представлен контент-анализ понятия «социальные навыки». Кратко изложена информация о каждой группе навыков, составляющих социальные навыки в целом, и разъяснена важность развития социальных навыков учащихся начальной школы. Определены компоненты, критерии и показатели развития социальных навыков учащихся начальной школы, а также уровни их формирования. Систематически описаны этапы экспериментальной работы. На пояснительно-экспериментальном этапе с помощью диагностических методов определяются уровни формирования социальных навыков учащихся начальной школы, а для обеспечения их соответствия уровню, требующему улучшения, составляется план формирующего экспериментального этапа и объясняется его ход. Разработаны рекомендации по теме исследования. Мы считаем, что вопрос развития социальных навыков у учащихся начальной школы является ценной темой для исследований ввиду его практической значимости.

Ключевые слова: ученик, социальные навыки, общение, эмоции, взаимодействие, рефлексия, групповая работа.

Janbyrbayeva N.^{1*} 

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

METHODOLOGY FOR DEVELOPING SOCIAL SKILLS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract

This article examines the development of social skills in elementary school students. To this end, the relevance of the research problem was determined based on regulatory documents, a review of scientific, pedagogical, and psychological works related to the topic of study was conducted, and approaches to the development of social skills were analyzed. Based on this, a content analysis of the concept of "social skills" was presented. This article briefly describes each skill group that makes up social skills as a whole, and explains the importance of developing social skills in elementary school students. The components, criteria, and indicators for developing social skills in elementary school students, as well as the levels of their development, are identified. The stages of the experimental study are systematically described. During the explanatory-experimental stage, diagnostic methods are used to determine the developmental levels of social skills in elementary school students. To ensure these levels correspond to the level requiring improvement, a plan for the formative experimental stage is developed and its course is explained. Recommendations for the research topic have been developed. We believe that the development of social skills in elementary school students is a valuable topic for research due to its practical significance.

Keywords: student, social skills, communication, emotions, interaction, reflection, group work.

Кіріспе. ХХІ ғасырда қоғамның талаптарына сай қалыптасу және болашақтағы табысты тұлға болу үшін тек академиялық білімді меңгеру жеткіліксіз, тұлға өзгелермен қарым-қатынас орнатуды игеріп, өзара әрекеттестікке түсе білуі, мәселені бірлесе шешу жолын меңгеруі, ортада өзін-өзі жетілдіре алатындай болуы қажет. Бұл тұлғаның әлеуметтенуін білдіреді. Тұлғаның әлеуметтенуі бала кезден әлеуметтік дағдыларды игеруі арқылы жүзеге асады. Қазіргі білім беру жүйесінің алдында тұрған міндеттердің бірі оқушыны әлеуметтік ортаға бейімдеу, бірлескен жұмысқа үйрету, әлеуметтік дағдыларын дамыту болып табылады. Әлеуметтік дағдыларды дамытудың қажеттілігі білім беру саласындағы нормативтік құжаттарда көрсетілген.

«Білім туралы» Заңның 3-бап 2-тармақ 1-тармақшасында заңның міндеттері былай берілген: «ұлттық және жалпы адамзатқа тән құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіптік шыңдауға бағытталған сапалы білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау» [1]. Оқушы тұлғасының құндылықтарды сіңіріп, дамуы екі

жақты оқу-тәрбие үдерісіндегі өзара бірлескен әрекет арқылы қалыптасатынына сай, бұл құжат оқушының әлеуметтік дағдыларын дамытудың маңызын көрсетеді.

ҚР бастауыш білім берудің мемлекеттік стандартында бастауыш білім беру мазмұнындағы ынтымақтастық айқындалғанын, сондай-ақ білім алушы тұлғасының үйлесімді дамуы үшін қажет кең ауқымды дағдылардың бірі ретінде коммуникация, тілдік дағдыларды меңгеру, топпен жұмыс істеу дағдылары аталған [2]. Коммуникация, топпен жұмыс істеу дағдылары әлеуметтік дағды аясындағы сапалар, әлеуметтік дағдыны құраушы қабілеттер болып табылады.

Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында: «Оқыту мен тәрбиелеуге қатысты құндылыққа бағытталған тәсіл мектеп климатында, мәдениетте, мінез-құлықта және барлық қызметкерлердің көзқарасында көрінетін орта білім беру жүйесінің ажырамас бөлігі болады. Құндылыққа бағдарланған тәсілді енгізу сынып менеджменті, әлеуметтік-эмоционалдық оқыту бойынша заманауи педагогикалық технологияларды енгізе отырып, білім беру ұйымдарында тәрбие процесін сапалы оқу-әдістемелік сүйемелдеуді, педагогтерді даярлау және қайта даярлау бағдарламаларының мазмұнына құндылықтарды сіңіруді талап етеді», - делінген [3].

Білім беру қызметінің нәтижелі жүзеге асуы және берілетін білімнің сапалы болуы үшін кәсіби құзыретті мұғалімдер, қолайлы орта, мектептің инфрақұрылымы, толық қамтылған оқу-әдістемелік қор қажет деп есептей келе, қолайлы орта құру жолы баланы әлеуметтік ортаға бейімдеу, әлеуметтік дағдыларын дамыту деп білеміз. Әлеуметтік дағды маңызды, қажетті сапа, оны бастауыш мектеп кезеңінен бастап қалыптастыру тиімді, себебі бастауыш мектеп кезеңі оқушылардың өз ортасы қалыптасып, қарым-қатынасқа түсуді енді игеріп жатқан кезеңі.

Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту мәселесіне қатысты ғылыми-педагогикалық, психологиялық еңбектерге әдебиеттік шолу жасау арқылы төмендегідей теориялық материалдар анықталды:

Уикипедия ашық энциклопедиясында былай берілген: «Әлеуметтік дағдылар — бұл әлеуметтік ережелер мен қатынастар вербалды және вербалды емес жолдармен құрылып, жеткізіліп, өзгертілетін кез келген құзырет. Бұл дағдыларды үйрену процесі әлеуметтену деп аталады. Мұндай дағдылардың болмауы әлеуметтік ыңғайсыздық тудыруы мүмкін».

Әлеуметтік дағдылар – адамдарға қарым-қатынас орнатуға, үйренуге, көмек сұрауға, қажеттіліктерді дұрыс түрде қанағаттандыруға, басқалармен тіл табысуға, достар табуға, сау қарым-қатынас орнатуға, өзін қорғауға және жалпы қоғаммен үйлесімді қарым-қатынас жасауға мүмкіндік беретін құралдар [4].

«Әлеуметтік дағды» ұғымының мәнін түсіну үшін осы тақырыптағы зерттеулерде берілген ғалымдардың түсініктерін қарастырып, 1-кестеде ұсындық.

Кесте 1 – «Әлеуметтік дағды» ұғымына контент талдау

Ғалымдар	Түсініктер
С.А.Нұржанова, Г.И. Салғараева	Әлеуметтік дағды – адам қоғамда өмір сүру үшін қолданатын өмір жолында меңгеретін өзара іс-қимыл мен әлеуметтік тәсілдердің жиынтығы [5, 221 б.].
Г.И. Салғараева	Әлеуметтік дағдылар – эмоционалдық жайлылыққа қол жеткізудің және әлеуметтік тәжірибеге ие болудың алғышарты [6, 282 б.].
С.Н.Жиенбаева, К.М. Ақбергенова	Әлеуметтік дағдылар – бұл басқа адамдармен қарым-қатынасты тиімді басқару мүмкіндігі [7, 252 б.].
С.В.Евглевская	Әлеуметтік дағдылар – бірлескен әрекетті орындауда өзгелермен тиімді өзара әрекеттестік құру қабілеті [8].
Sharma және Patrick	Әлеуметтік дағдылар – бұл жеке тұлғаның тіл, көз байланысы және басқа да тиісті әрекеттер арқылы қоғаммен байланыс орнатуға және әлеуметтік нормаларды ұстап тұруға көмектесетін қабілеттер жиынтығы [9, 211 б.].
Grover және басқалар	Әлеуметтік дағдылар – әлеуметтік ситуацияда тиімді әрекет етуше мүмкіндік беретін дағдылар [10].

Gresham және Elliott	Әлеуметтік дағдылар — бұл «адамға басқалармен тиімді қарым-қатынас жасауға және әлеуметтік тұрғыдан қабылданбайтын реакциялардан аулақ болуға мүмкіндік беретін әлеуметтік қабылданатын үйренген мінез-құлықтар [11, 405 б.].
Patricia Soto-Icaza, Francisco Aboitiz және Pablo Billeke	Әлеуметтік дағдылар — бұл басқалармен өзара әрекеттесу, қарым-қатынас жасауға мүмкіндік беретін көптеген қабілеттер тобы [12].

Әлеуметтік дағдыны дамыту мәселесінің ғалымдардың еңбектерінде қарастырылу жағдайына талдау жасау нәтижесінде төмендегі ақпараттарды анықтадық:

1998 жылы Gresham әлеуметтік дағдылардағы кемшіліктерді әлеуметтік дағдыларды танымау және көрсетпеу, тиісті модельдерді модельдеудің жетіспеушілігі және даму мен өтпелі кезеңдерде белгілі бір жағдайларда қабылданатын мінез-құлықты көрсетпеу ретінде жіктесе [11], Rachel L.Grover бастаған зерттеушілер тобы әлеуметтік дағдыларды анықтаумен айналысқан. Олар әлеуметтік дағды мен әлеуметтік құзыреттіліктердің анықтамаларына талдау жасап, әрқайсының маңызды үлгілерін ұсына отырып, тиімділігін талқылаған. Төрт негізгі мақсатты дағдылар: коммуникативтік, эмоцияны реттеу, когнитивтік және әлеуметтік мәселелерді шешу дағдыларына бөлінген, өзара байланыстырылған модель құраған [10].

David J.Francis және D.Psy зерттеуі үйде оқытылатын және дәстүрлі білім алатын балалардың әлеуметтік дағдыларына салыстырмалы талдау жасауға бағытталған. Зерттеу нәтижесінде олардың әлеуметтік дағдылары шамалас екені, тіпті үйде оқытылатын балалардың әлеуметтік дағдысы жоғары екенін анықтап, оның себебі белгісіз деген қорытындыға келген [13].

Скопус қорындағы журналдарда жарияланған зерттеулерге шолу жасау нәтижесінде келесідей зерттеулер барын анықтадық:

Z.Selimović, H.Selimović және S.Opić бастауыш мектеп оқушылары арасында әлеуметтік дағдылардың дамуын зерттеу және әлеуметтік-демографиялық сипаттамаларға негізделген ұқсастықтар мен айырмашылықтарды анықтау мақсатында зерттеу жүргізген. Нәтижесінде респонденттердің әлеуметтік құзыреттілікті бағалауда білім алушылардың жынысы мен бағасына қарай статистикалық маңызды айырмашылық бар екенін, әлеуметтік құзыреттілік пен оқушылардың мектептегі жетістіктері арасындағы байланыс бар екенін анықтаған [14].

K.Smolkowski бастаған зерттеушілер тобы бастауыш сынып оқушыларына арналған әлеуметтік дағдылар бағдарламасын бағалауды қарастырған. Атап айтқанда, бастауыш сынып оқушыларына академиялық және әлеуметтік дағдыларды үйретуге, сондай-ақ сыныпты басқарудағы мұғалімнің тиімділігін арттыруға арналған қысқа оқу бағдарламасы We Have Skills атты кездейсоқ бақылаулы зерттеудің нәтижелері баяндалған [15].

E.Al-Jbouri және басқалар бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік және эмоционалдық дағдыларын дамыту: мұғалім басқаратын араласуды бағалау үшін рандомизацияланған бақылау сынағын зерттеумен айналысқан. The Faith and Wellness атты күнделікті психикалық денсаулық ресурсының басқа ресурстардан уақыт, оқыту және ресурстарға байланысты туындайтын мәселелер бойынша артықшылықтарын талдауға бағытталса [16], M. Salimi және M. Fauziah мектепке дейінгі және бастауыш мектептердегі әлеуметтік дағдыларға жүйелі шолу жасаған. Бұл зерттеу 50 мақалада мектепке дейінгі және бастауыш мектептегі әлеуметтік дағдылар көрсетілген, олар сыныптан тыс оқуды жүзеге асыру арқылы сәтті жақсарған, бұл оқушылардың ынтымақтастық, өз-өзіне сенімділік, жауапкершілік және өзін-өзі бақылау, интеллектуалдық қабілеттері, тіл, білім, компьютерлер, гендер және ата-аналық қолдау сияқты көзқарастарды көрсетеді. Бұл зерттеу педагогтар үшін әлеуметтік дағдыларды барынша арттыруға көмектесетін материал ретінде пайдалы. Болашақ зерттеушілерге студенттердің әлеуметтік дағдылар факторларын жүйелі түрде шолу ұсынылады [9].

Web of Science деректер қорында жарияланған A. Arnesen зерттеуі норвегиялық мектептерде қолданыс тапқан оқушылардың әлеуметтік дағдылары мен академиялық белсенділігін анықтайтын Elementary Social Behavior Assessment (ESBA) психометриялық қасиеттерін зерттеуге бағытталған [17].

Сонымен, ғылыми-педагогикалық еңбектердегі әлеуметтік дағдыны дамыту мәселесін зерттей келіп, «бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдылары – олардың қоғамға ену, қарым-қатынас құру арқылы өзара бірлескен әрекет жасау іскерлігі» деген тұжырым жасаймыз және оның қамтитын дағдылар қатарын 1-суреттегідей ұсынамыз.



Сурет 1 - Әлеуметтік дағдылар тобы

Ескерту: С.В. Еглевская материалынан алынған [8]

Әлеуметтік дағдылар тобына қысқаша тоқталып өтелік:

Коммуникативтік әлеуметтік дағдылар – адамның қоршаған ортамен тілдік және вербалды емес қарым-қатынас орнату, өз ойын нақты жеткізу, тыңдау және түсіну қабілеттері. Оның құрамдас бөліктері: диалог жүргізу, сұрақ қою және жауап беру, дау-дамайды шешу, пікір білдіру және қабылдау.

Прецептивтік әлеуметтік дағдылар – адамдардың бір-бірін қабылдауы, тануы және сол арқылы әрекетке бейімделуі. Оның құрамдас бөліктері: эмоцияны тану және түсіну, ым-ишара, мимика арқылы сезімдерді ажырату, эмпатия таныту, яғни өзгенің жағдайын сезіне білу.

Танымдық әлеуметтік дағдылар – әлеуметтік жағдайларды бағалау, шешім қабылдау, себеп-салдарды түсіну қабілеті. Оның құрамдас бөліктері: әлеуметтік рөлдерді түсіну, өз әрекетінің салдарын болжай білу, моральдық-этикалық таңдау жасау.

Ұйымдастырушылық әлеуметтік дағдылар – топ ішінде тиімді жұмыс істеу, міндет бөлісу, ұжымдық әрекет ұйымдастыру. Оның құрамдас бөліктері: топ ережесін ұстану, өз рөлін орындау, топ мүшелерімен келісу, жоспарлау.

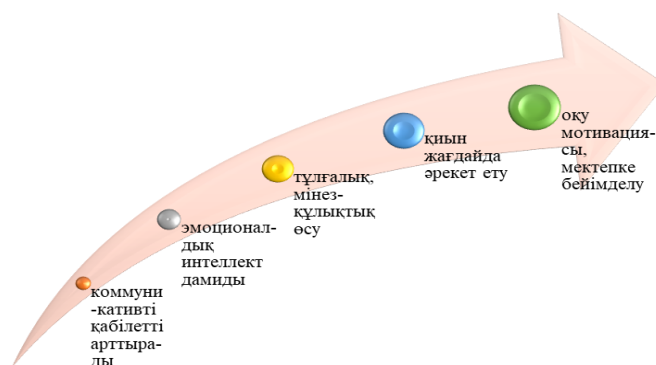
Рефлексиялық әлеуметтік дағдылар – адамның өз әрекетін, мінез-құлқын, қарым-қатынасын сараптау, түзету және жетілдіру қабілеті. Оның құрамдас бөліктері: өз іс-әрекетіне баға беру, жетістігі мен қатесін түсіну, болашақта өзін жетілдіру жоспарын құру.

Сондай-ақ зерттеу мәселесі бойынша теориялық материалдарға жасалған талдаулардан бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың маңыздылығын 2-суреттегідей нақтыладық.

Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың маңыздылығы зор, алайда оны ұйымдастыруда педагогикалық шарттар ескерілуі қажет. Ғылыми еңбектерде олар төмендегіше берілген:

- қолайлы орта құру (қарым-қатынасқа ашық, сенімді, қолдаушы орта қалыптастыру; топтық, жұптық жұмыстарды жүйелі ұйымдастыру);

- әлеуметтік бағытталған педагогикалық технологияларды қолдану (жобалық оқыту, коллаборативтік оқыту, арт технология);



Сурет 2 – Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың маңыздылығы

- тұлғалық-бағдарлы оқыту қағидасын ұстану (әр оқушының жеке ерекшеліктерін ескеру, өзара құрмет, сыйластық, ынтымақтастық орнату);
- эмоциялық интеллектіні дамыту (эмпатия, өзін және өзгелерді түсінуін дамыту; эмоциялық жағдайларды талқылау, суреттеу, бағалау);
- педагог пен ата-ананың бірлескен жұмысын ұйымдастыру (отбасы мен мектеп арасындағы әлеуметтік тәрбиені үйлестіру; ата-анамен кері байланыс орнату);
- рефлексиялық ортаны дамыту (оқушылардың өз іс-әрекетін сараптауына жағдай жасау) [8].

Зерттеудің мақсаты – бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту мәселесін ғылыми негіздеу және оқу үдерісінде тиімділігі айқындалатын әлеуметтік дағдыларды дамыту жолдарының теориялық-эмпирикалық негіздерін жалпылау.

Негізгі ережелер.

1. Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдылары – олардың қоғамға ену, қарым-қатынас құру арқылы өзара бірлескен әрекет жасау іскерлігі.
2. Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту – олардың жеке тұлға ретінде қалыптасуының, оқу үдерісіне табысты бейімделуінің және болашақ өмірге даярлануының негізі, олардың эмоционалдық тұрақтылығы үшін шешуші фактордың бірі.
3. Әлеуметтік дағдылар коммуникативтік, эмоционалдық, өзара әрекеттестік және мінез-құлық дағдыларының жиынтығы.
4. Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытуда тұлғаға бағдарлау, жүйелілік, құзыреттілік, іс-әрекеттік ұстанымдары мен мақала барысында көрсетілген педагогикалық шарттарды сақтау.

Зерттеу барысында әлеуметтік дағды ұғымының мәні, зерттелу жайы қарастырылып, бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың маңыздылығы, бұл бағыттағы тиімді жұмыс формалары қарастырылады.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу мәселесі қоғамдағы өзекті тақырыпқа байланысты болғандықтан педагогикалық, психологиялық тұрғыдан жан-жақты талдауды қажет етеді. Зерттеу барысында түйінді ұғымдардың ғылыми-педагогикалық еңбектерде қарастырылуына теориялық талдау жасалып, ғылыми болжамымызға сәйкес бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың әдістемесін әзірлеп, тиімділігін тәжірибеде тексеруді қамтитын эмпирикалық зерттеу әдістері қолданылды.

Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту ауқымды жұмыс, ол үшін оның құраушы компоненттерін анықтап алу қажет. Сондықтан 2-кестеде біз бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың компоненттерін, өлшемдері мен көрсеткіштерін ұсынамыз.

Кесте 2 – Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштері

Компоненттері	Өлшемдері	Көрсеткіштер
Коммуникативтік	Өз ойын жеткізу және басқаларды тыңдау қабілеті	- қарапайым сұрақтарға жауап бере алады; - өз пікірін еркін жеткізе алады; - әңгімелесушіні тыңдай біледі; - диалог жүргізу ережелерін сақтайды.
Эмоционалдық	Өз сезімін тану, басқару, басқалардың эмоциясын түсіну	- өз сезімдерін сөзбен білдіре алады; - эмоциясын бақылауға тырысады; - басқаның көңіл-күйіне назар аударады; - эмпатия танытады.
Әлеуметтік өзара әрекеттесу	Бірлескен іс-әрекетке қатысу, ережелерді сақтау	- топтық жұмысқа белсене қатысады; - шешімді бірлесе қабылдай алады; - қоғамдық нормаларды сақтайды; - көмек сұрайды және көмектесе алады.
Мінез-құлықтық	Әлеуметтік ортамен тиімді қарым-қатынас жасау	- қиын жағдайларда дұрыс шешім қабылдай алады; - конфликтін шешуге тырысады; - өзіне жүктелген тапсырманы орындайды; - сынып ережелерін сақтайды.

Белгіленген компонент, өлшем және көрсеткіштерге сай бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларының даму деңгейлерін келесідей етіп белгілеп алуды жөн көрдік:

Жоғары деңгей – оқушы басқалармен еркін және сыпайы қарым-қатынас жасай алады; топтық жұмысқа белсене қатысады, өз ойын еркін жеткізеді; эмоциясын дұрыс басқарады және өзгелердің сезімін түсінеді; қиындықтарды өз бетімен шешуге тырысады, жанжал болдырмайды; әлеуметтік нормаларды тұрақты сақтайды.

Орта деңгей – оқушы қарым-қатынаста белсенді, бірақ кейде ұяңдық пен сенімсіздік байқалады; өз пікірін айту қиын болса да, тырысады; эмоциясын әрдайым дұрыс білдіре бермейді; бірлескен әрекетке қатысады, бірақ жетекшілікке бейім емес; ережелерді кейде сақтамауы кездеседі.

Төмен деңгей – қарым-қатынас орнатуда қиналады, тұйық немесе агрессивті болуы мүмкін; эмоцияны басқару қабілеті төмен, ашуланшақ немесе жылауық; топтық жұмысқа қатысуға құлықсыз, өз пікірін айтпайды; әлеуметтік ережелерді жиі бұзады, жанжал тудыруы мүмкін; көмек сұрауға немесе көмек көрсетуге бейім емес.

Тәжірибелік құндылыққа ие зерттеуіміздің эксперименттік бөлімін қамтитын бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту бағытындағы жұмыстар және олардың жүру барысы туралы мақаламыздың келесі бөлімінде баяндалады.

Нәтижелер мен талқылау. Жалпы педагогикалық экспериментке Алматы қаласындағы №185 мектеп-гимназияның 3-сынып оқушылары қамтылды, жалпы саны – 48. Олар эксперименттік және бақылау топтарына бөлінді (әр топта 24 оқушыдан). Анықтаушы эксперименттік кезеңде А.П. Гольдштейннің «Әлеуметтік дағдыларды дамыту және бағалау» диагностикалық әдістемесі қолданылды. Ол бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларының даму деңгейін анықтау үшін тиімді әдістеме ретінде таңдалды, себебі бұл әдістеме бастапқы дағдылар; әңгіме барысында өзін көрсету; өзге адамның сезімін немесе жағдайын түсіну; алдағы жұмыстарды жоспарлау дағдысы және мінез-құлық баламалары секілді 5 категория бойынша жүргізіледі, сол арқылы біз жоғарыда көрсеткен әлеуметтік дағдылар тобын түгелдей қамтиды. Әдістemenің түгел дағдылар тобын қамтитынын артықшылығы ретінде қабылдай отырып, оны бастауыш сынып оқушыларына сай етіп сұрақтары мен тұжырымдарын қайта құрылымдап қолдандық, яғни біз А.П. Гольдштейн ұсынған дағдылар жүйесіне, оның бағдарламасында кездесетін типтік жаттығулар мен жағдайларға сүйене отырып жасалған бейімделген педагогикалық нұсқасын әзірледік.

Әдістеменің жүру барысы: бастауыш сынып оқушыларына біз белгілеп алған компоненттерге сай тұжырымдар ұсынылады, оқушылар бағалау шкаласына сай баллмен белгілеп тапсыруы қажет. Бағалау шкаласы: «иә» – 2 балл, «кейде» – 1 балл, «жоқ» – 0 балл.

Ұсынылған тұжырымдар:

Коммуникативтік дағдылар:

1. Сыныптастарыммен оңай тіл табысамын
2. Жаңа адамдармен танысудан қорықпаймын
3. Ұстаздарыммен еркін сөйлесе аламын
4. Қиындық туғанда көмек сұраймын
5. Өз ойымды ашық жеткізе аламын

Эмоционалдық дағдылар:

6. Ашулансам, өзімді сабырға шақыра аламын
7. Басқалардың көңіл-күйін байқай аламын
8. Біреу ренжісе, жұбатуға тырысамын
9. Өз сезімімді дұрыс білдіре аламын
10. Бір нәрсе ұнамаса, оны сабырмен айтамын

Әлеуметтік өзара әрекеттесу дағдылары:

11. Топпен жұмыс істеу маған ұнайды
12. Өзгелермен келісімге келуге тырысамын
13. Қиын жағдайлардан шығуға жол таба аламын
14. Сыныптағы іс-шараларға белсенді қатысамын
15. Басқалардың пікірін тыңдай аламын

Мінез-құлық дағдылары:

16. Ережелерді сақтаймын
17. Тапсырманы уақытында орындаймын
18. Ұрыспай, бейбіт жолмен мәселені шешуге тырысамын
19. Жауапкершілікті өз мойныма ала аламын
20. Жақсы үлгі көрсетуге тырысамын

Нәтижені өңдеу:

35-40 балл – жоғары деңгей

25-34 балл – орта деңгей

0-24 балл – төмен деңгей

Бұл әдістеме оқушының белгілеуі арқылы жүреді, алайда оқушы кейде тұжырымды дұрыс түсінбеуі мүмкін немесе басқаларға өзінің жеке көзқарасы шеңберінде жауапты бұрмалап белгілеуі мүмкін екендігін ескере келе, осы әдістемеге қосымша мұғалімнің бақылауын да ұйымдастырдық. Мұғалім оқушыларды мынадай көрсеткіштері бойынша бақылап, нәтижесін белгілеп отыруы қажет болды және әр көрсеткіш 0-3 баллмен бағаланатыны ескертілді (0 – байқалмайды; 1 – сирек байқалады; 2-кейде байқалады; 3 – тұрақты байқалады):

1. Қарым-қатынас дағдылары

- құрдастарыммен еркін қарым-қатынас жасайды
- ересектермен сыпайы сөйлеседі
- біреудің пікірін тыңдай біледі

2. Эмоциялық жауаптар

- басқа адамның көңіл-күйін түсіне алады
- өз эмоцияларын білдіре алады
- жағымсыз эмоцияларын бақылай алады

3. Әлеуметтік ережелерді ұстану

- ортақ ережелерді сақтайды
- жауапкершілікпен қарайды
- топта жұмыс істей алады

4. Шиеленісті жағдайдағы әрекет

- қақтығысты бейбіт жолмен шешуге тырысады
- көмек сұрай біледі
- өз қателігін мойындай алады

Жалпы ұпай санымен бағалау:

- 0–12 балл – төмен деңгей
- 13–24 балл – орта деңгей
- 25–36 балл – жоғары деңгей

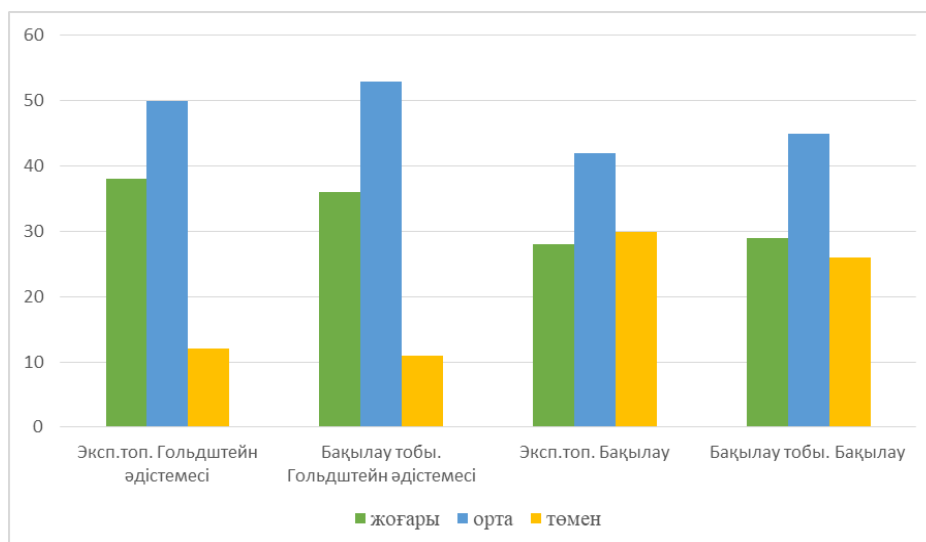
Жүргізілген әдістемелер бойынша алынған мәліметтерге қысқаша тоқталсақ, А.П. Гольдштейн әдістемесі бойынша оқушылардың жауаптарында ұстаздармен еркін сөйлесу, ұнамаған нәрсесін сабырмен айту, өзгелермен келісімге келу, қиын жағдайлардан жол табу, жауапкершілікті өз мойнына алу секілді көрсеткіштер бойынша өздерін төмен бағалайтыны анықталды. Ал сыныптастарымен еркін тіл табысу, көңіліне қарау, жұбату, топпен жұмыс істеу, ережені сақтау деген көрсеткіштер бойынша жоғары бағалайтыны анықталды. Яғни, эксперименттік топтан 9 оқушы 35-40 балл аралығындағы баллды, 12 оқушы 25-34 аралығындағы баллды, 3 оқушы 0-24 аралығындағы балл жинаса, бақылау тобындағы 9 оқушы әлеуметтік дағдыны жоғары, 13 оқушы орта, 2 оқушы төмен деңгейде игергенін көрсеткен.

Мұғалімнің бақылауы нәтижесінде өз эмоциясын білдіру, жағымсыз эмоцияны басқара алу, өз қателігін мойындау, қақтығысты бейбіт жолмен шешу сынды көрсеткіштер бойынша оқушылар төмен деңгейде екенін, еркін қарым-қатынас жасау, ересектермен сыпайы болу, топта жұмыс істеу көрсеткіштері бойынша жоғары деңгейде екенін байқадық. Сандық мәліметтерге келер болсақ, 35-40 балл аралығындағы баллды екі топтан да 7 оқушы, 25-34 балл аралығындағы баллды эксперименттік топтан 10, бақылау тобынан 11 оқушы, 0-24 балл аралығындағы баллды эксперименттік топтан 7, бақылау тобынан 6 оқушы жинаған.

Сонымен, анықтаушы кезеңдегі диагностикалық әдістемелерден алынған нәтижелерді кесте және диаграмма түрінде ұсынамыз (3-кесте, 3-сурет).

Кесте 3 – Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларының қалыптасу деңгейін анықтау мақсатындағы анықтаушы эксперименттік кезеңде жүргізілген жұмыстар және олардың нәтижелері

Деңгейлер	Эксперименттік топ	Бақылау тобы
А.П. Гольдштейннің «Әлеуметтік дағдыларды дамыту және бағалау» диагностикалық әдістемесі		
Жоғары	38 %	36 %
Орта	50 %	53 %
Төмен	12 %	11 %
Мұғалімнің бақылауы		
Жоғары	28 %	29 %
Орта	42 %	45 %
Төмен	30 %	26 %



Сурет 3 – Анықтаушы эксперименттік кезеңде жүргізілген жұмыстардан алынған нәтижелер

Анықтаушы эксперимент нәтижелерінен екі топтың да жүргізілген диагностикалық әдістемелер бойынша әлеуметтік дағдыларды игеру деңгейлерінің орташа есеппен алғанда орта деңгейде екенін анықтадық. Нәтижені жақсарту мүмкіндігі бар деп есептейміз. Себебі, оқушының әлеуметтік дағдыларын дамытудың тиімді жолдары анықталып, оның педагогикалық шарттары ескерілсе, төмен деңгейде игерілген дағды бойынша жұмысқа баса мән бере отырып жоғары нәтиже алуға болады деп ойлаймыз. Сол себептен қалыптастырушы эксперименттік кезең жоспарын құрдық. Ол әр аптада бір компонент бойынша жүргізілетін келесідей жұмыс түрлерін қамтиды:

1-апта. Коммуникативтік компонент бойынша: «Танысу шеңбері» ойыны (оқушылар есімдерін айтып, өздері туралы бір жағымды ақпаратпен бөліседі); рөлдік ойындар (дүкенде, кітапханада, дәріханадағы диалог қойылымы); «Сұрақ-жауап шеңбері» (оқушылар бір-біріне сұрақ қойып, диалог құрады).

2-апта. Эмоционалдық компонент бойынша: «Менің сезімім» (күн сайын оқушылар өз көңіл-күйін суретпен немесе сөзбен бейнелейді); түрлі эмоцияларды тануға, түсінуге арналған карталармен жұмыс; «көңіл-күйін түсін» (оқушылар бір-бірінің бет-әлпетінен эмоцияны таниды).

3-апта. Әлеуметтік өзара әрекеттесу компоненті бойынша: топтық жоба жұмысы; «Жақсылық жаса» апталығы, «Көмектес» ойыны.

4-апта. Мінез-құлықтық компонент бойынша: сынып ережелерімен жұмыс; «Жағдаятты талдау» (келіспеушілік туралы жағдаятты талдау); «Болмайды-болады» ойыны (дұрыс емес әрекеттер көрсетіліп, оны түзету жолдарын айту тапсырылады).

5-6 аптада аралас тапсырмалар берілсе, 7-8 апталарда оқушылар шығармашылық жұмыс жасайды.

Шығармашылық жұмыс үлгілері:

1) Рөлдік ойындар (драматизация). «Дос болу деген не?», «Қиын жағдайда не істеу керек?» сияқты тақырыптарда шағын көріністер қою.

2) Сурет салу немесе коллаж жасау. «Менің досым», «Бірлескен әрекет», «Қуаныш пен қайғыны бөлісу» тақырыптарында бірлескен топтық сурет немесе плакат жасау.

3) Эссе немесе шағын әңгіме жазу. «Менің біреуге көмектескен күнім», «Сыйластық деген не?», «Менің арманымдағы сынып» тақырыптарына оқушы шағын эссе немесе әңгіме жазуы керек.

4) Жағдаяттық тапсырма шешу. «Досың саған ренжіп қалса, не істейсің?», «Сені ойынға қоспай қойса, әрекетің қандай болмақ?» сынды жағдаяттарға оқушылар әртүрлі шешім ұсынуы қажет.

5) Топтық жоба жұмысын жасау. «Қиялымыздағы мектеп ауласы», «Біздің болашақ кітапхана» сынды тақырыптарға оқушылар шығармашылықпен бірлесе жоба жұмысын дайындауы тапсырылады.

Осы уақыт аралығында оқушылар өз әрекеттерін кестеге түсіріп, мінез-құлықтарындағы өзгерісті анықтауға ұмтылуы қажет. Барлық жұмыстардан соң рефлексия жүргізіледі, ол жұмыс барысындағы оқушының өзін-өзі ұстауын, тапсырманы орындау деңгейін және сол арқылы әлеуметтік дағды компоненттерін игеру жағдайын түртіп алу үшін қажет.

Қорытынды. Бастауыш сынып оқушылары қоғамға енуі, қарым-қатынас құру арқылы өз қажеттілігін қанағаттандыруы, білім, білік, дағды игеруі, сол арқылы өзін жан-жақты дамыған тұлға қалыптастыруы үшін әлеуметтік дағдыларды жоғары деңгейде меңгеруінің маңызы зор. Оқушы әлеуметтік дағдыны игеру арқылы өзіндік «Мен» тұжырымын қалыптастырады, өзіне сенімділігі күшейеді, қоғамдық заңдылықтарды жеңіл игереді, эмоционалдық тұрғыда дұрыс дами алады. Сондықтан оқушының әлеуметтік дағдыларын дамыту – білім беру жүйесі алдын-дағы маңызды міндет, өзекті мәселе. Ол мұғалімнен теориялық білім мен әдістемелік шеберлікті ғана емес, жалпы адами қарым-қатынас құруды, құндылықтарды сіңіртуді, адамгершілік нормаларын ұстануды талап етеді. Зерттеу барысында әлеуметтік дағды төңірегінде жүргізілген зерттеулерге талдау жасалып, түйінді ұғымның мәні нақтыланды; бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамытудың тиімділігі көрсетіліп, оның негізгі компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштері, оқушыда қалыптасу деңгейлері айқындалды. Эксперименттік жұмыстар екі кезеңде жүзеге асқаны, анықтаушы кезеңде диагностикалық әдістемелер арқылы бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларының қалыптасу деңгейлері анықталып, ол қалыптастырушы кезеңмен ұласуы, онда жүргізілген жұмыс жоспары баяндалды. Сонымен, қорыта келе, бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту баса назар аударарлық міндет екенін айқындай отырып, ол міндетті орындауда біз ұсынған жұмыс түрлерінің мүмкіндігі зор деген тұжырымға келеміз.

Зерттеу мәселесі бойынша төмендегідей ұсыныстар әзірледік:

- Бастауыш сыныптардың сыныптан тыс іс-шаралар жоспарында әлеуметтік дағдыны дамыту бағытындағы жұмыстардың болуы міндеттелсе;

- Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау бағдарламасына әлеуметтік дағдыны дамыту жұмыстары бойынша әдістемелік курс енгізілсе.

Зерттеу тақырыбы ауқымды, әлеуметтік дағдының қамтитын дағдылар шеңбері кең. Сондықтан бұл мәселе бір ғана зерттеу базасы аясында жүзеге аспауы тиіс, алдағы уақытта өңір ерекшеліктерін ескеріп, бірнеше өңір оқушыларын тарту, әлеуметтік дағдыларды дамыту жұмыстарын отбасы-мектеп екі жақты байланысы арқылы ұйымдастыру арқылы кешенді зерттеу жүргізілуі тиіс деген ойдамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Білім туралы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (Редакция 01.01.2016 жылы берілген өзгертулер мен толықтырулармен) ИС. – 22.04.2016. Қолжетімді: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 20 желтоқсан)

2. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы Қолжетімді: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 20 желтоқсан)

3. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы Қолжетімді: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249#z45> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 10 желтоқсан)

4. Dowd Tom P.; Tierney, Jeff Teaching Social Skills to Youth: A Step-by-step Guide to 182 Basic to Complex Skills Plus Helpful Teaching Techniques. Boys Town Press, 8 October 2017. ISBN 9781889322698 – via Google Books.

5. Нұржанова С.А., Салғараева Г.И. Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдысын қалыптастыру мәселелері Қазақ ұлттық Қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. - №1(77). - 2019. - Б. 221-225

Қолжетімді: <https://cyberleninka.ru/article/n/bastauysh-synyp-o-ushylaryny-leumettik-da-dysyn-alyptastyru-m-seleleri> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 2 желтоқсан)

6. Салғараева Г.И. Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту ерекшеліктері Қазақ ұлттық Қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. - №4(80). - 2019. - Б. 281-286. Қолжетімді: <file:///C:/Users/user/Downloads/bastauysh-synyp-o-ushylaryny-leumettik-da-dylaryn-damytu-erekshelikteri.pdf> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 2 желтоқсан)

7. Жиенбева С.Н., Акбергенова К.М. Мектеп жасына дейінгі балалардың әлеуметтік дағдыларын қалыптастырудың педагогикалық мүмкіндіктері. Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. - №4(80), 2019. - Б. 251-257 Қолжетімді: <https://cyberleninka.ru/article/n/mektep-zhasyna-deyingi-balalardy-leumettik-da-dylaryn-alyptastyrudu-pedagogikaly-m-mkindikteri> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 25 желтоқсан)

8. Евлевская С.В. Формирование социальных навыков обучающихся «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки». - №9(25).- 2018 Alley-science.ru Қолжетімді: https://alley-science.ru/domains_data/files/68October18/FORMIROVANIE%20SOCIALNYH%20NAVYKOV%20OBUChAYuShIHSYa.pdf (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 21 желтоқсан)

9. Salimi M., Dardiri A., & Sujarwo. The profile of students' social skills of Begawan solo elementary nature school. European Journal of Educational Research. - № 10(1),2021 - P. 211-226. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.211>

10. Rachel L. Grover, Douglas W. Nangle, Michelle Buffie, Laura A. Andrews, Chapter 1 - Defining social skills, Editor(s): Douglas W. Nangle, Cynthia A. Erdley, Rebecca A. Schwartz-Mette, Social Skills Across the Life Span, Academic Press, 2020, Pages 3-24, ISBN 9780128177525, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817752-5.00001-9>

11. Gresham F.M. Teaching Social Skills to High-Risk Children and Youth: Preventive and Remedial Strategies. In M. R. Shinn, H. M. Walker, & G. Stoner (Eds.), Interventions for academic and behavior problems II: Preventive and remedial approaches (pp. 403–432). National Association of School Psychologists, 2002

12. Soto-Icaza P, Aboitiz F, Billeke P. Development of social skills in children: neural and behavioral evidence for the elaboration of cognitive models. Front Neurosci. 2015 Sep 29;9:333. doi: 10.3389/fnins.2015.00333. PMID: 26483621; PMCID: PMC4586412.

13. David J. Francis, Psy.D. Social Skills of Home Schooled and Conventionally Schooled Children: A Comparison Study Social Skills: A Comparison Study Jan 10, 2004 Қолжетімді: <https://nheri.org/home-school-researcher-social-skills-a-comparison-study/> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 20 желтоқсан)

14. Selimovi Z., Selimović H., & Opić S. Development of social skills among elementary school children. International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), 6(1),2018. 17–30. <https://doi.org/10.5937/ijcrsee1801017S>

15. Smolkowski K., Walker H., Marque B., Kosty D., Vincent C., Black C., ... Strycker, L.A. Evaluation of a Social Skills Program for Early Elementary Students: We Have Skills. Journal of Research on Educational Effectiveness, 15(4),2022. 717–747. <https://doi.org/10.1080/19345747.2022.2037798>

16. Al-Jbouri E, Andrews NCZ, Peddigrew E, Fortier A, Weaver T. Building elementary students' social and emotional skills: A randomized control trial to evaluate a teacher-led intervention. School Ment Health. 2023;15(1):138-150. doi: 10.1007/s12310-022-09538-x. Epub 2022 Sep 2. PMID: 36068796; PMCID: PMC9438393.

17. Arnesen A., Smolkowski K., Ogden T., & Melby-Lervåg M. Validation of the elementary social behavior assessment: Teacher ratings of students' social skills adapted to Norwegian, Grades 1 to 6. Emotional and Behavioural Difficulties, 23(1),2018. 39–54. <https://doi.org/10.1080/13632752.2017.1316473>

References:

1. Bilim turaly Қазақстан Respublikasynyn 2007zhylzy 27 shildedegi № 319-III Заңы (Redakciya 01.01.2016 zhyly berilgen өзгертuler men tolyqtyrularmen) IS. – 22.04.2016. Қолжетімді: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 20 желтоқсан)

2. Мектепке деjingи тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негизgi орта, зһалпы орта, техhникалық зһәне кәсіптік, орта bilimnen kejingи bilim berudiң мемлекеттік зһалпыға mindetti standarttaryn bekitu turaly Қазақстан Respublikasy Оқу-ағарту ministriniң 2022 zhyly 3 тамыздағы № 348 бұjрығы Қолжетімді: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 20 желтоқсан)

3. Қазақстан Respublikasynda mektepке dejingи, орта, техhникалық зһәне кәсіптік bilim berudi damytudyң 2023-2029 zhyldarға арналған tьzhyrymdamasyn bekitu turaly Қазақстан Respublikasy Ykimetiniң 2023 zhyly 28 nauryздағы № 249 қаулысы Қолжетімді: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249#z45> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 10 желтоқсан)

4. Dowd Tom P.; Tierney Jeff Teaching Social Skills to Youth: A Step-by-step Guide to 182 Basic to Complex Skills Plus Helpful Teaching Techniques. Boys Town Press. ISBN 9781889322698 – via Google Books, 8 October 2017.

5. Нұржанова С.А., Салғараева Г.И. Бастауыш synyp оқушыларының әлеуметтік дағдысын қалыптастыру мәселелері Қазақ ұлттық Қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. - №1(77), 2019. - Б. 221-225 Қолжетімді: <https://cyberleninka.ru/article/n/bastauysh-synyp-o-ushylaryny-leumettik-da-dysyn-alyptastyru-m-seleleri> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 2 желтоқсан)

6. Салғараева Г.И. Бастауыш synyp оқушыларының әлеуметтік дағдыларын дамыту ерекшеліктері Қазақ ұлттық Қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. - № 4(80), 2019. - Б. 281-286. Қолжетімді:

file:///C:/Users/user/Downloads/bastauysh-synyp-o-ushylaryny-leumettik-da-dylaryn-damytu-erekshelikteri.pdf (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 2 желтоқсан)

7. ZHienbeva S.N., Akbergenova K.M. Mektep zhasyna deyingi balalardyń әleumettik daǵdylaryn qalyptastyrudyń pedagogikalıq mymkindikteri. Qazaq ılttyq Kyzdar pedagogikalıq universitetiniń Habarshysy. №4(80), 2019.- B.251-257 Kólzhetimdi: <https://cyberleninka.ru/article/n/mektep-zhasyna-deyingi-balalardy-leumettik-da-dylaryn-alyptastyrudy-pedagogikalıq-m-mkindikteri> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 25 желтоқсан)

8. Evglevskaya S.V. Formirovanie social'nyh navykov obuchayushchihsya «Nauchno-prakticheskij elektronnyj zhurnal Alleya Nauki». - №9(25).- 2018 Alley-science.ru Kólzhetimdi: https://alley-science.ru/domains_data/files/68October18/FORMIROVANIE%20SOCIALNYH%20NAVYKOV%20BUChAYuShIHSYa.pdf (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 21 желтоқсан)

9. Salimi M., Dardiri A., & Sujarwo. The profile of students' social skills of Begawan solo elementary nature school. European Journal of Educational Research, 10(1),2021. - P. 211-226. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.211>

10. Rachel L. Grover, Douglas W. Nangle, Michelle Buffie, Laura A. Andrews, Chapter 1 - Defining social skills, Editor(s): Douglas W. Nangle, Cynthia A. Erdley, Rebecca A. Schwartz-Mette, Social Skills Across the Life Span, Academic Press, 2020, Pages 3-24, ISBN 9780128177525, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817752-5.00001-9>

11. Gresham F.M. Teaching Social Skills to High-Risk Children and Youth: Preventive and Remedial Strategies. In M. R. Shinn, H. M. Walker, & G. Stoner (Eds.), Interventions for academic and behavior problems II: Preventive and remedial approaches (pp. 403–432). National Association of School Psychologists, 2002

12. Soto-Icaza P, Aboitiz F, Billeke P. Development of social skills in children: neural and behavioral evidence for the elaboration of cognitive models. Front Neurosci. 2015 Sep 29;9:333. doi: 10.3389/fnins.2015.00333. PMID: 26483621; PMCID: PMC4586412.

13. David J. Francis, Psy.D. Social Skills of Home Schooled and Conventionally Schooled Children: A Comparison Study Social Skills: A Comparison Study Jan 10, 2004 Kólzhetimdi: <https://nheri.org/home-school-researcher-social-skills-a-comparison-study/> (қол жеткізілген күні 2025 жылғы 20 желтоқсан)

14. Selimović Z., Selimović H., & Opić S. Development of social skills among elementary school children. International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), 6(1),2018. 17–30. <https://doi.org/10.5937/ijcrsee1801017S>

15. Smolkowski K., Walker H., Marquez B., Kosty D., Vincent C., Black C., ... Strycker L. A. Evaluation of a Social Skills Program for Early Elementary Students: We Have Skills. Journal of Research on Educational Effectiveness, 15(4),2022. 717–747. <https://doi.org/10.1080/19345747.2022.2037798>

16. Al-Jbouri E, Andrews NCZ, Peddigrew E, Fortier A, Weaver T. Building elementary students' social and emotional skills: A randomized control trial to evaluate a teacher-led intervention. School Ment Health. 2023;15(1):138-150. doi: 10.1007/s12310-022-09538-x. Epub 2022 Sep 2. PMID: 36068796; PMCID: PMC9438393.

17. Arnesen A., Smolkowski K., Ogden T., & Melby-Lervåg, M. Validation of the elementary social behavior assessment: Teacher ratings of students' social skills adapted to Norwegian, Grades 1 to 6. Emotional and Behavioural Difficulties, 23(1),2018. 39–54. <https://doi.org/10.1080/13632752.2017.1316473>

FTAXP 14.25.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.039>

Ж.А.Жунусова,^{1*}  Г.А.Абаева,¹  А.Н.Умирбекова¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

АВА ТЕРАПИЯ АРҚЫЛЫ АУТИСТІК СПЕКТР БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК DAҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Аңдатпа

Аутистік спектр бұзылыстары (АСБ) бар балалардың әлеуметтік дағдыларының жеткіліксіз қалыптасуы (көзқарас контакті бастау, бірлескен ойынға кіру, кезек күту, әлеуметтік түрде көмек сұрау) олардың білім беру ортаға енуіне және оқу үдерісіне толыққанды қатысуына кедергі келтіреді. Елімізде бұл дағдылар жиі тек «мінез-құлық мәселесі» ретінде қарастырылып, мақсатты түрде оқыту нысаны ретінде жүйелі жоспарланбайды. Осыған байланысты әлеуметтік өзара әрекетті құрылымдалған түрде үйрету моделі өзекті. Зерттеу барысында қолданбалы мінез-құлықтық талдауға (Applied Behavior Analysis, ABA) негізделген интервенцияның АСБ бар балалардың әлеуметтік дағдыларын қалыптастыруға ықпалын бағалау жүргізілді. Оның барысында зерттеуге 5–7 жастағы аутистік спектр бұзылыстары бар 12 бала қатысты. Қалыптастыру деңгейінде 8 апта бойы АВА-негізіндегі бағдарлама жүргізілді (аптасына орта есеппен 3 сессия, әр сессия ~40–45 минут), әрі әлеуметтік дағдылар интервенцияға дейін және кейін салыстырылды. Салыстыру кезінде нысаналы дағдылар: көзқарас контакті

өздігінен бастау, бірлескен ойынға қосылу және оны сақтау, кезек күту, функционалды әлеуметтік өтініш білдіру тексерілді. Зерттеу нәтижесінде көзқарас контакті бастау жиілігі, құрдаспен ортақ әрекетте бірге болу уақыты және әлеуметтік жолмен көмек/зат сұрау дағдылары айтарлықтай жақсарды. Көптеген балалар қажеттілігін айғайламай, әлеуметтік тұрғыда қолайлы формада білдіре бастады. Осы негізде құрылымдалған АВА-интервенция әлеуметтік дағдыларды мақсатты, өлшенетін мінез-құлық ретінде үйрету арқылы АСБ бар баланың білім беру ортаға қатысу әлеуетін күшейтеді және бұл тәсіл еліміздің жағдайына кіріктіруге тиімді.

Түйін сөздер: аутистік спектр бұзылыстары, әлеуметтік дағдылар, АВА-интервенция, инклюзивті білім беру, функционалды коммуникация, мінез-құлықтық талдау.

Жунусова Ж.А.,^{1*}  Абаева Г.А.,¹  Умирбекова А.Н.¹ 

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г.Алматы Казахстан

СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА ПОСРЕДСТВОМ АВА-ТЕРАПИИ

Аннотация

Недостаточное развитие социальных навыков у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) (установление зрительного контакта, участие в совместных играх, ожидание своей очереди, социальная просьба о помощи) препятствует их интеграции в образовательную среду и полноценному участию в процессе обучения. В нашей стране эти навыки часто рассматриваются лишь как «поведенческая проблема» и не планируются систематически как целенаправленная форма обучения. В этом отношении актуальна модель структурированного обучения социальному взаимодействию. В исследовании оценивалось влияние вмешательства, основанного на прикладном поведенческом анализе (АВА), на развитие социальных навыков у детей с РАС. В ходе исследования приняли участие 12 детей с расстройствами аутистического спектра в возрасте от 5 до 7 лет. На этапе формирования личности была проведена 8-недельная программа на основе АВА-терапии (в среднем 3 занятия в неделю, каждое занятие ~40–45 минут), и социальные навыки сравнивались до и после вмешательства. Целевыми навыками были: самостоятельное установление зрительного контакта, участие в совместной игре и поддержание её, ожидание своей очереди и формулирование функциональных социальных просьб. В результате исследования заметно улучшились частота установления зрительного контакта, время, проведенное вместе в совместной деятельности со сверстником, и навыки обращения за помощью/предметами в социальной среде. Многие дети начали выражать свои потребности в социально приемлемой форме, а не кричать. Структурированное АВА-вмешательство на этой основе укрепляет потенциал ребенка с РАС для участия в образовательной среде, обучая социальным навыкам как целенаправленным, измеримым поведенческим моделям, и этот подход эффективен для интеграции в условия нашей страны.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, социальные навыки, АВА-вмешательство, образовательная среда, функциональная коммуникация, прикладной анализ поведения.

Zhunusova Zh.,^{1*}  Abayeva G.,¹  Umirbekova A.¹ 

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

METHODS FOR DEVELOPING SOCIAL SKILLS IN CHILDREN WITH AUTISMIC DISORDERS USING ABA THERAPY

Abstract

Underdevelopment of social skills in children with autism spectrum disorders (ASD) (such as eye contact, participation in cooperative play, turn-taking, and socially requesting help) hinders their integration into the educational environment and full participation in the learning process. In our country, these skills are often viewed as simply a "behavioral problem" and are not systematically planned as a targeted form of instruction. In this regard, the structured social interaction training model is relevant. This study assessed the impact of an intervention based on applied behavior analysis (ABA) on the development of social skills in children with ASD. Twelve children with autism spectrum disorders, aged 5 to 7, participated in the study. During the personality development phase, an 8-week program based on applied behavior analysis (ABA) was conducted (an average of 3 sessions per week, each lasting 40–45 minutes), and social skills were compared before and after the intervention. The target skills were: independently establishing eye contact, engaging in and maintaining cooperative play, waiting one's turn, and formulating functional social requests. The study showed significant improvements in the frequency of making eye contact, time spent in cooperative activities with peers, and skills in asking for help/objects in a social setting. Many children began to express their needs in a socially appropriate manner rather than yelling. Structured ABA intervention based on this approach strengthens the potential of children with autism spectrum disorders (ASD) to participate in the educational

environment by teaching social skills as targeted, measurable behaviors, and this approach is effective for integration in the Russian context.

Keywords: autism spectrum disorders, social skills, ABA intervention, educational environment, functional communication, applied behavior analysis.

Кіріспе. Аутистік спектр бұзылыстары (АСБ) бар балалардың әлеуметтік өзара әрекет дағдыларының жеткіліксіз қалыптасуы – ерте жастан байқалатын және олардың бейімделуіне тікелей әсер ететін негізгі факторлардың бірі. Әлеуметтік дағдылардың бұзылысы баланың көзқарас контакті (көзге қарау және оны мақсатты түрде ұстау), бірлескен ойынға қосылуын, өз қажеттілігін әлеуметтік жағынан қабылданатын түрде сұрауын (функционалды өтініш білдіру), кезек күту және ережені сақтау қабілеттерін шектейді. Мұндай тапшылық тек коммуникативтік дамуды тежеп қоймайды, сонымен қатар топтық өзара әрекетке, инклюзивті ортаға кіруге және оқу үдерісіне мағыналы қатысуына кедергі жасайды. Яғни, әлеуметтік мінез-құлық дағдыларының жеткіліксіз қалыптасуы жағдайында бала тек академиялық емес, сонымен қатар күнделікті-тұрмыстық деңгейде де (ойынға шақыруды түсіну, көмек сұрау, келісілген ережеге бағыну) оқшауланады.

Халықаралық практикада қолданбалы мінез-құлықтық талдау (Applied Behavior Analysis, АВА-терапия) АСБ бар балалардың әлеуметтік мінез-құлықын түзету және дамыту бойынша «алтын стандарт» ретінде қарастырылады. АВА тәсілі мақсатты мінез-құлықты нақты анықтауға, оны шағын қадамдарға бөлшектеуге, қажетті әрекетті жүйелі түрде ынталандыруға (нығайтуды қолдану), артық мінез-құлықтық кедергілерді азайтуға және дағдыны табиғи ортада (үйде, балабақшада, сыныпта) бекітуге бағытталған. Әлеуметтік дағдылар бұл тәсілде кездейсоқ «жалпы даму бағыты» ретінде емес, өлшенетін мінез-құлық бірліктері ретінде қарастырылады: мысалы, «көзқарас контакті өздігінен бастау», «бірлескен ойынға серіктес шақыру», «кезек сақтап күту». Дәл осы операциялизация (дағдыны нақты өлшенетін мінез-құлық ретінде сипаттау) АВА-терапияның ғылыми негізділігін күшейтеді және нәтижені сандық түрде бағалауға мүмкіндік береді. АВА-терапия тек терапевт пен бала арасындағы жеке сессиямен шектелмейді. Тиімді бағдарламаларда мінез-құлықтық дағды алдымен құрылымдалған ортада үйретіліп, кейін құрдастармен өзара әрекетте және күнделікті тұрмыстық жағдаяттарда біртіндеп жалпыландырады. Бұл әсіресе әлеуметтік дағдылар үшін маңызды, себебі олар «жалғыз өзі» емес, «басқамен бірге» жүзеге асады. Басқаша айтқанда, әлеуметтік дағды тек үйренілуі емес, әлеуметтік жағдайда іске қосылуы тиіс.

Елімізде АСБ бар балаларға арналған әлеуметтік дағдыларды мақсатты түрде қалыптастыру жүйелі деңгейде әлі жеткілікті институционалданған жоқ. Ерте жастағы қолдау мен инклюзивті білім беру бағыты декларативті түрде маңызды деп көрсетілгенімен, мектепке дейінгі ұйымдарда және бастауыш сыныптарда әлеуметтік өзара әрекетті кезең-кезеңімен дамытуға арналған бірыңғай АВА-терапиясына негізделген хаттамалар көбіне жоқ. Практика көбінесе жеке маманның тәжірибесіне, ата-ананың бастамасына немесе ресурстық кабинеттің мүмкіндігіне тәуелді:

- әлеуметтік дағдылар жүйелі түрде оқытылмайды, көбіне «мінез-құлық мәселесі» ретінде ғана қарастырылады;
- прогресс көбінесе құжатталмайды және сандық бағаланбайды;
- педагогтар мен ассистенттер АВА қағидаттарын (ынталандыру, визуалды тірек, вербал емес қолдау, мінез-құлықты қалыптастыру кезеңдері) формалды түрде меңгермеген.

Демек, қазіргі жағдайда негізгі қажеттілік – әлеуметтік дағдыны дамытуға бағытталған құрылымдалған АВА-терапияны сипаттау, оны өлшенетін мақсаттар арқылы рәсімдеу және оның тиімділігін тәжірибелік деңгейде көрсету.

Негізгі ережелер. Қолданбалы мінез-құлықтық талдау (Applied Behavior Analysis, АВА) аутистік спектр бұзылыстары (АСБ) бар балалардың мінез-құлық мақсатты түрде өзгерту және жаңа дағдыларды қалыптастырудың ғылыми дәлелденген тәсілі ретінде сипатталады. АВА-тәсілдің теориялық негізі бірнеше өзекті қағидаттарға сүйенеді: күшейту (reinforcement) –

кажетті мінез-құлықты жүйелі түрде мадақтау арқылы оның қайталану ықтималдығын арттыру; шағалау (shaping) – күрделі дағдыны біртіндеп, ұсақ әрекеттер арқылы құрастыру; серіктес арқылы немесе терапевт арқылы берілетін бағыттаушы көмек (prompting); және бұл көмекті кезең сайын әлсірету немесе біртіндеп алып тастау (prompt fading), яғни баланың мінез-құلقىның тәуелсіз орындалуына шығару [1; 2]. Осы механизмдер әлеуметтік дағдыларды «жалпы даму бағыты» ретінде емес, өлшенетін мінез-құлық бірліктері ретінде қарастыруға мүмкіндік береді: мысалы, «көзқарас контакті өздігінен бастау», «серіктеспен бірлескен әрекетке қосылу», «кезек күту», «функционалды өтініш білдіру» сияқты мінез-құлық үлгілері нақты тіркелетін және сандық бағаланатын нысанға айналады [3].

Халықаралық деңгейде жүргізілген эмпирикалық жұмыстар мен мета-талдаулар АВА-интервенциялардың ерте жастағы балалардағы (әдетте 3–7 жас) әлеуметтік және коммуникациялық нәтижелерін жақсартатынын көрсетеді [4]. Интенсивтілік факторы ерекше маңызды: бірқатар классикалық және кейінгі зерттеулерде 10–20 сағаттық апта сайынғы мақсатты АВА-тәжірибенің, әсіресе әлеуметтік өзара әрекетке бағытталған блоктардың, баланың бірлескен назарды бастау жиілігін, әлеуметтік ойынға шақыруын және функционалды өтініштерді айтарлықтай арттырғаны сипатталады [5]. Жеке сессия форматында басталған дағды кейін құрдастармен жұптық немесе шағын топтық өзара әрекетте бекітіледі, бұл дағдының табиғи (мәнмәтіндік) ортада қолданылуын күшейтеді [6]. Яғни АВА тек «мамандар бөлмесіндегі жаттығу» емес, әлеуметтік мінез-құлықты нақты-life жағдайға көшіру және жалпылау (generalization) технологиясы ретінде қарастырылады [7].

Зерттеулер де (әдетте клиникалық-педагогикалық сипаттағы) АВА қағидаттарын әлеуметтік өзара әрекетке бағыттаудың орынды екенін растайды: көзқарас контактісін ұстап тұру, ересек адамның қарапайым нұсқауын орындау, эмоциялық реттеу эпизодтарын ұлғайту, вербалды емес немесе альтернативті коммуникацияны (карточкалар, ым, белгілер) функционалды қолдануға шығару [8]. Алайда бұл жұмыстардың өздері көбіне нақты хаттамаларды жүйелі сипаттаудан гөрі, жекелеген орталықтардың немесе мамандар топтарының практикалық нәтижелеріне сүйенеді; демек, әдістемелік стандарттау міндеті әлі де өзекті болып отыр [9].

Елімізде АСБ бар балаларды инклюзивті ортаға енгізу бағытында нормативтік және стратегиялық құжаттар қабылданып жатқанымен, әлеуметтік дағдыларды мақсатты түрде қалыптастыруға арналған бірыңғай АВА-негізделген бағдарламалар мен өлшеу құралдары әлі де шектеулі деңгейде енгізілгені атап өтіледі [10; 11]. Баланың «әлеуметтік мінез-құлық тапшылығы» көбіне тек мінез-құлық мәселесі ретінде тіркеледі, ал оны сатылы түрде дамыту – көзқарас контактінен бастап кезек сақтауға дейін – арнайы оқу мақсаты ретінде белгіленбейді. Бұл жағдай педагогтерді және педагог-ассистент мамандарды жүйелі АВА-құзыреттерімен даярлау қажеттілігін тудырады, сонымен қатар ата-анамен серіктесіп дағдыны үй жағдайында жалпылау (яғни сессия шеңберінен шығару) тетіктерін күшейтуді талап етеді [12].

Соңғы онжылдықта зерттеулерге сай АСБ бар балалармен жұмыс кезінде бірқатар нәтижелер бар екенін көрсеткен, оның басым көпшілігі мінез – құлық ерекшеліктерін талдауды қолдау арқылы іске асқан. АСБ бар балалардың әлеуметтік дағдыларымен жұмыстың негізгі тенденцияларын қарастыру өзекті мәселелердің бірі, өйткені бұл бағыттағы зерттеулер аз. Аталған зерттеуде көптеген топтық зерттеу жүргізе алмаған, тек мұғалімдер мен психологтар арасында зерттеу жүргізген, бақылау нәтижелерін көрсеткен. Оның негізінде бұл сала бойынша зерттеулер аз екенін айқын көрсеткен [13].

АСБ бар балалардың әлеуметтік, эмоционалдық, коммуникативті дағдыларын қалыптастыру мен күнделікті өмірлік дағдыларды қалыптастыруда АВА бағдарламасының тиімділігін көрсеткен. Баланың өз – өзін эмоционалды реттеу, әлеуметтік өзара әрекеттестік, негізгі өмірлік дағдыларын қалыптастыруда АВА әдісі тиімділігі жоғары екенін көрсеткен. Аталған әдісті ерте жастан қолдану тиімділігі, сондай ақ оқытудағы мақсаттылықтың болуы баланы өмір ортасына тиімді бейімдейді. АВА әдісінің баланың өмірде кездесетін күрделі міндеттерін, қарапайым түрде орындалатын деңгейлерге бөліп балалардың күнделікті әрекеттерін жеңілдетеді. АСБ бар

балалардың мінез – құлқы мен әрекеттерінің жақсаруын тұрақты етіп, ата – аналардың үй жағдайында тікелей қолдауының болуы басты фактор болып табылатынын көрсеткен. Зерттеу нәтижелері АВА әдісі балаларға маңызды өмірлік дағдыларды қалыптастыруға, әлеуметтік кірігу мен дербестікке қол жеткізуге әсер етеді. Зерттеушілер өз нәтижелеріне сай, АВА әдісін семинар, тренинг сабақтарында тиімді қолдануға АСБ тренерлерінің біліктілігін арттыруда тиімді қолдану қажеттілігін және АВА әдісінің практикалық маңызын көрсеткен [14].

Көптеген зерттеу нәтижелеріне сай АСБ бар балаларда коммуникативті және әлеуметтік мүмкіндіктеріне еңбекке негізделген терапия, мінез – құлықты реттеуші терапия, логопедиялық терапия тікелей әсер етеді, аталған терапиялар АСБ бар балаларды отыру дағдысын, қайталанатын әрекеттерді, қарым – қатынас құралдары, көз бен қол тепе – теңдігі, қалыптасып, балалар жақсы мен жаман, өзге де рухани құндылықтарды түсінуіне көмегі тиеді. Сонымен қатар, зерттеушілер түрлі терапиялардың АСБ бар балалардың әр деңгейіне сай әсері әр түрлі екенін көрсетіп, бұл терапияларды бірнеше қайтара қолдану бала тұлғасы мен мінез – құлқына кері әсері барын көрсетеді. Бала бойында қарым – қатынас дағдыларын және өзіне сенімділігін арттыру үшін ойын терапиясын, еңбек терапиясын қосу қажет, оның негізінде тренер ойнау, сөйлеу, өз қарым – қатынасымен бөлісуге дағдыландырады [15].

Әлеуметтік дағдыларға оқыту бұл жан – жақты және күрделі үдеріс, әр дағдыны жеке жеке ынталандыру мен демеу өте күрделі, сондай ақ дағдылардың алуан түрлілігі, оның басым көпшілігінің әлеуметтік сипатта болуы, оны өмір сүру ортасының өзгерістеріне бейімдеу әр баланың жеке дағдысына әсер етуімен тікелей байланысты орындалады. АСБ бар балалардағы әлеуметтік дағдылардың қатарының кеңеюі, олардың әлеуметтік қажеттіліктерінің өсуімен тікелей байланысты. Осы орайда әлеуметтік орта міндетті түрде балаға қызықты болуы керектігін атап көрсеткен, яғни неғұрлым орта бола үшін қызықты, тартымды болса, соғұрлым балада әлеуметтік қатынасқа деген қызығушылық арта түседі. Көптеген әлеуметтік дағдылар АВА әдістері арқылы қалыптасады, өйткені АСБ бар балалар қоршаған ортаны түсінудің себеп салдарлы байланыстарын тереңірек іздестіруге ұмтылмайды. Балалар көп жағдайда болжамды әрекеттерді есінде сақтайды, ақпаратты үстіртін қорытады, бұл қоршаған ортаны бөлшектерін ғана есте сақтап, оны дұрыс түсінбеуге әкеледі. АСБ бар балалар әлеуметтік мәнділікті түсіне бермейді, өзге адамдар мінез-құлқына байланысты, өзгелердің ниетіне байланысты болуы себепті ол қиындық тудырады. Бұл зерттеу негізінен әлеуметтік тарихтың әдіс ретіндегі тиімділігін бағалау, оны АСБ бар балаларға әсерін бағалауға бағытталған [16].

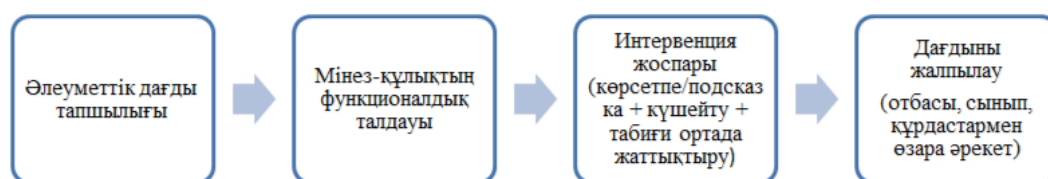
Әлеуметтік дағдыларға дәстүрлі түрде оқыту үдерісі АСБ бар өміріне енумен сипатталады. Соңғы кездері әлеуметтік дағдыларды түзету үшін мінез – құлықтық интервенциялық технология, компьютерлік бағдарламалармен, аватар және терапиялық роботтармен жүргізіледі [17].

Әлеуметтік өзараәрекеттестіктер көру, есімін атау кезінде жауап беру, ережені орындау, өз сезімдерін түрі және вербалды түрде жеткізу, қарым – қатынас алмасуды дамыту, әлеуметтік ұмтылысты түсіну, әр тапсырманы орындау, өзге көмегіңсіз ойнау, затты алу, түрлі адамнан ұсынылған затты алу, өзге есімін есінде сақтау, жоқ адамға назар бөлу, өзге балаларға ойынға қосылуға рұқсат беру, өзге адам зейінін өзіне аудару мен тұрақты түрде ұстай алу. Бұл зерттеу ата – ана көмегімен АСБ бар балалар әлеуметтік өзараәрекеттестігін дамытудан тұрады [18].

Сонымен бірге, Қазақстан мен Орталық Азия кеңістігінде жарияланымдарда келесі құрылымдық олқылықтар көрінеді: (1) әлеуметтік дағдылар көбінесе жалпы «әлеуметтік бейімделу» не «қатынастағы қиындықтар» деп өте кең сипатталады, яғни нақты операциялдық анықтамалар (мысалы, «баланың өздігінен көзқарас контакті бастау жиілігі») көрсетілмейді; (2) қолданылған интервенцияның ұзақтығы, сессияның құрылымы, пайдаланылған күшейткіштер түрлері жазылмайды немесе тек жалпы сөздермен беріледі; (3) прогресс сандық түрде есептелмейді, нәтижелер жиі тек сапалық деңгейде («жақсарды», «тұрақталды») сипатталады; (4) мектепке дейінгі ұйым мен бастауыш мектеп жағдайында нақты қай әлеуметтік дағды қай ортада (үйде, сыныпта, ресурстық кабинетте) бекітілгені ажыратылмайды [12]. Осындай олқылықтар салдарынан жергілікті мамандарға шынайы тираждалатын интервенциялық модель

алу қиын: бір орталықтағы тәжірибе басқа мектепке немесе басқа ауданға автоматты түрде ауыспайды, өйткені әдістеме құжатталмаған, яғни «таза технология» күйінде берілмейді [13].

Осы зерттеу аталған олқылықтардың бір бөлігін өтеуге бағытталған. Жұмыс АВА-негізіндегі әлеуметтік дағдыларды (көзқарас контакті бастау, бірлескен ойынға қосылу, функционалды өтініш айту, кезек күту) нақты өлшенетін мінез-құлық көрсеткіштері ретінде анықтайды; интервенцияның құрылымын (сабақ ұзақтығы, жиілігі, қолданылған күшейткіштер және көрсетпелер) жүйелі түрде сипаттайды; және «интервенцияға дейін» және «интервенциядан кейін» алынған деректерді сандық салыстыруды ұсынады. Яғни зерттеу тек теориялық маңыздылықты емес, сонымен қатар практикаға енгізуге болатын репродукцияланатын (көшіріп қолдануға болатын) шағын үлгі ұсынуға талпыныс жасайды [15]. Осы тұрғыдан, әлеуметтік дағдыны анықтау → функционалды мінез-құлық талдауы → жеке мақсат қою → мақсатты АВА-интервенция → табиғи ортада жалпылау тізбегі қазіргі инклюзивті білім беру жағдайында қолданылатын құрылымдық модель ретінде ұсынылады.



1-сурет – Аутистік спектр бұзылыстары бар балалардың әлеуметтік дағдыларын дамытуға арналған АВА араласуының логикалық моделі

Бұл сызба АВА-интервенциясының әлеуметтік дағдыларды қалыптастыру үдерісін кезең-кезеңімен көрсетеді: алдымен баланың белгілі бір әлеуметтік дағдысының тапшылығы анықталады, содан кейін мінез-құлықтың функционалды талдауы жүргізіліп, неге бұл мінез-құлық пайда болады және қандай жағдайда байқалады деген сұрақтарға жауап беріледі; осы талдауға сүйене отырып, баланың жеке мақсаты (мысалы, көзқарас контакті бастау, кезек күту, бірлескен ойынға қосылу) нақты анықталады; ары қарай бағытталған интервенция жоспары құрылады, оған көрсетпе, күшейту және дағдыны табиғи әлеуметтік ортада жаттықтыру кіреді; соңғы кезеңде бұл дағды тек терапевтпен шектеулі жағдайда ғана емес, отбасы мүшелерімен, сыныптастармен, құрдастарымен шынайы өзара әрекет барысында тұрақты қолдануға дейін жалпыландырылады. Осылайша, модель әлеуметтік дағдыны «оқыту» емес, оны өмірлік қолданысқа дейін жеткізуді АВА-тәсілінің басты мақсаты ретінде көрсетеді.

Жүргізілген зерттеу мақсаты - АВА-терапия арқылы аутистік спектр бұзылыстары бар балалардың әлеуметтік дағдыларын қалыптастыру жолдарын негіздеу, АВА-терапиясы АСБ бар балалардың әлеуметтік дағдыларын (көзқарас контакті бастау, бірлескен ойынға қосылу, функционалды сұрау, кезек күту) қалыптастыруға ықпалын зерделеу.

Осыған орай, зерттеудің міндеттері келесідей негізде айқындалады:

- қолданылған интервенцияның хаттамасын сипаттау (сабақ құрылымы, ұзақтығы, күшейткіш түрлері, дағдыны бекіту кезеңдері);
- мақсатты әлеуметтік дағдыларды нақты операциялизациялау, яғни әр дағдыны өлшенетін мінез-құлық көрсеткіші ретінде анықтау;
- АВА-интервенцияға дейінгі және кейінгі жағдайды салыстыру арқылы әлеуметтік өзара әрекет динамикасын бағалау.

Материалдар мен әдістер. АВА-терапия арқылы аутистік спектр бұзылыстары бар балалардың әлеуметтік дағдыларын қалыптастыру жолдарын негіздеу өзектілігін айқындау келесідей зерттеу реті қолданылды: зерттеу қалыптастыру эксперименті форматында жүргізілді, оның барсында АСБ бар балаларда әлеуметтік дағдыларды қалыптастыру жолдарын апробациялау мен негіздеу АВА терапиясы арқылы құралдарын негіздеу. Зерттеу әлеуметтік дағдылар қалыптасу деңгейін алғашқы диагностикалау, АВА терапиясы негізінде қалыптастыру

бағдарламасын іске асыру, нәтижесінде көрсеткіштер өзгерісін талдау және қайта диагностика жүргізу. Зерттеуге 5–7 жастағы аутистік спектр бұзылыстары бар 12 бала қатысты. Қалыптастыру деңгейінде 8 апта бойы АВА-негізіндегі бағдарлама жүргізілді (аптасына орта есеппен 3 сессия, әр сессия ~40–45 минут), әрі әлеуметтік дағдылар интервенцияға дейін және кейін салыстырылды. 5–7 жастағы аутистік спектр бұзылыстары бар балалар келесі көрсеткіштер арқылы іріктеп алынды: (1) аутистік спектр бұзылысының мамандандырылған маманмен (психолог/арнайы педагог) расталған қорытындысының болуы, (2) баланың бірлескен ойынға кірісу, көзқарас контакті бастау, кезек күту, көмек сұрау сияқты әлеуметтік өзара әрекет дағдыларында жеткіліксіздігі, (3) құрылымдалған сессия барысында ересек адамның нұсқауын (ең болмағанда қысқа уақытқа) орындау қабілетінің болуы алынды.

АВА-терапия арқылы аутистік спектр бұзылыстары бар балалардың әлеуметтік дағдыларын қалыптастыру жолдарын теориялық негіздеу кезінде келесідей теориялық әдістер қолданылды, психологиялық және педагогикалық, клиникалық, әдістемелік әдебиеттерді талдау, мінез – құлықтық түзетуге заманауи амалдарды топтастыру, мінез – құлықтық қолданбалы талдауының ұстанымдарын жүйелеу жүргізілді. Эмпирикалық әдістер ретінде педагогикалық бақылау, әлеуметтік дағдылардың деңгейін тестілеу мен шкалаларға сәйкестендіру, мамандардың бағалау қорытындылары, ата-аналармен сұрақ алу жұмысы. Оның барысында келесідей диагностикалық құралдар қолданылды, әлеуметтік дағдыны бағалау шкаласы, коммуникативті мінез-құлықты бақылау картасы, мақсатты әрекеттер хаттамалары, жиілігін, ұзақтығын, латенттілігін талдау.

Аутистік спектр бұзылыстары (АСБ) бар балалардың әлеуметтік дағдыларын мақсатты түрде қалыптастырудағы АВА-терапияның (қолданбалы мінез-құлықтық талдауға негізделген ықпал ету бағдарламасы) тиімділігін тәжірибелік деңгейде бағалау жүрді. Зерттеу дизайны «дейін–кейін» (pre/post) үлгісіне негізделді: араласуға дейін бастапқы көрсеткіштер тіркелді, одан кейін белгілі бір уақыт аралығында АВА-негізіндегі бағдарлама жүргізілді, содан соң араласудан кейінгі күй қайта бағаланды. Интервенция ұзақтығы 8 апта болды; әрбір бала үшін апта сайын орта есеппен үш сессия өткізілді, әр сессия шамамен 40–45 минутқа созылды. Жұмыс форматы жеке сессиялардан (терапевт–бала) басталып, біртіндеп жұптық/шағын топтық өзара әрекетке (баланы құрдасымен біріктіру, peer-mediated practice) ауысты. Мұндай құрылым интервенция барысында үйретілген әрекетті бірден әлеуметтік мәнамәтіне (басқа балаға, бірлескен ойынға, кезекпен әрекет етуге) көшіруге мүмкіндік береді, яғни жай ғана жаттығу емес, әлеуметтік функциясы бар әрекетті қалыптастыруға бағытталды.

Интервенция нақты әлеуметтік дағдыларды мақсат етті, олар алдын ала операцияланданды (мінез-құлықтық түрде анықталды). Бағалау құралдары бірнеше деңгейде қолданылды. Біріншіден, мінез-құлықтық бақылау парақтары (чек-листтер) арқылы әр дағдының көріну жиілігі мен сапасы араласуға дейін және араласудан кейін баллдық шкалалар бойынша тіркелді. Екіншіден, мақсатты әрекеттердің жиілігі он минуттық құрылымдалған бақылау терезесінде саналды: мысалы, «көзқарас контакті өздігінен бастау» немесе «функционалды өтініш білдіру» қанша рет байқалды – бұл тәсіл АВА-дәстүрінде кең таралған және дағдының нақты жүріс-тұрыстық көрінісін (behavioral occurrence) санға түсіруге мүмкіндік береді. Үшіншіден, ата-ана/тәрбиеші деңгейіндегі дерек жиналды: ересек адамның субъективті бағасы баланың үй жағдайында немесе топ ішінде (ресурстық кабинетте, жалпы сыныпта) сол дағдыны қолдана алу-алмауын сипаттады. Бұл көрсеткіш дағдының тек терапия бөлмесінде ғана емес, табиғи ортада да іске асырылуын (generalization) бағалау үшін маңызды деп танылған.

Нәтижелер мен талқылау. Зерттеу нәтижесінде мақсатты әлеуметтік дағдыны жеке жол ретінде көрсетеді; әр дағды нақты мінез-құлықтық анықтамамен байланыстырылған (яғни «сәтті әрекет» деген не деген сұраққа жауап алынды); одан кейін осы дағдыны қалыптастыру үшін пайдаланылған АВА-техникалары (көрсетпе, үлгілеу, бірден күшейту, біртіндеп көрсетпені әлсірету және т.б.) сипатталады; соңғы бағанда жетістік критерийі беріледі (мысалы, қатарынан үш сессияда әрекеттің $\geq 80\%$ жағдайда өздігінен орындалуы). Мұндай формат интервенцияны тек жалпы сипатталған тәжірибе емес, қайта өндіруге болатын хаттама ретінде ұсынуға мүмкіндік береді (қараңыз: 1-кесте).

1-кесте АВА-интервенциясының құрылымы

№	Әлеуметтік дағды (нысаналы мінез-құлық)	Мінез-құлықтық анықтамасы (сәтті әрекет ретінде қалай тіркеледі)	Қолданылған АВА тәсілдері	Шеберлік критерийі
1	Көзқарас контактіні өздігінен бастау	Бала ересекке немесе құрдасына өз бастамасымен қарайды және көзқарасты кемінде 2–3 секунд ұстайды, ересек адам арнайы «қара маған» деп талап етпей-ақ.	Вербалды емес көрсетпе (жақындату, бетке бағыттау), үлгілеу, бірден күшейту (мадақтау, қалаулы зат беру), көрсетпені біртіндеп азайту	3 қатарынан сессияда мүмкін болған мүмкіндіктердің $\geq 80\%$ -ында көзқарас контактіні өздігінен бастайды және ұстайды
2	Бірлескен ойынға қосылу	Бала басқа баланын/ересектің ойынын қабылдап, ортақ әрекетке (бір сюжет, бір конструктор, ортақ ереже) кемінде 1 минут бойы үзіліссіз қатысады, ойыннан дереу шығып кетпейді	Жұптық ұйымдастыру (peer-mediated practice), вербалды/визуалды нұсқау, позитивті күшейту (мадақ, әлеуметтік қолдау), рөлдік үлгі көрсету	3 қатарынан сессияда ұсынылған бірлескен ойын жағдайларының $\geq 70\%$ -ында бала ортақ әрекетке кіреді және ≥ 1 минут сақтап тұрады
3	Кезек сақтауы (turn-taking)	Бала құрылымдалған тапсырмада немесе ойында «мен – сен» тәртібін бұзбай күтеді, өз кезегін күтуде айғайламайды, затты тартып алмайды, ересек адамның қысқа вербалды ескертуімен немесе онсыз күте алады	Визуалды сигналдар (карталар «менің кезегім» / «сенің кезегің»), вербалды көрсетпе, дифференциалды күшейту тыныш күткіш мінез-құлыққа, тұрақты ережені қайталау	3 қатарынан сессияда кезек күтуді талап ететін жағдайлардың $\geq 80\%$ -ында бала өз кезегін күтеді және тәртіп бұзбайды
4	Функционалды өтініш білдіру (көмек/зат сұрау әлеуметтік жолмен)	Бала қажеттілігін (ойыншық, көмек, тоқтау, демалу) агрессиясыз және айғайсыз білдіреді: вербалды түрде («берші», «көмектесші»), немесе келісілген баламалы коммуникация құралы (карточка, ым) арқылы	Prompting (вербалды немесе физикалық жеңіл бағыттау), күшейту арқылы бекіту қалаулы нәтиже берумен, біртіндеп көрсетпені азайту, PECS/ балама коммуникация элементтері	3 қатарынан сессияда қажеттілік туындаған мүмкіндіктердің $\geq 80\%$ -ында бала әлеуметтік тұрғыда қабылданатын өтініш айтады

Жалпы түрде, 1-кестеде берілген құрылым бұл зерттеудің әдістемелік маңызын күшейтті, яғни әлеуметтік дағдылар абстрактілі «бейімделу» ретінде емес, өлшенетін оқу мақсаты ретінде рәсімделеді; терапевттің ықпалы кездейсоқ емес, нақты техникалар жиынтығы ретінде құжатталады; жетістік өлшемі алдын ала анықталғандықтан, «өзгеріс бар ма?» деген сұрақ субъективті пікірден сандық бақылауға ауысуына әкелді.

Бастапқы кезеңінде (интервенцияға дейін) іріктемедегі балалардың көпшілігінде әлеуметтік өзара әрекеттің өздігінен басталатын формалары айқын түрде шектеулі екені байқалды. Атап айтқанда, балалардың кенеттен көзқарас контактіні (яғни ересекке немесе құрдасына өз бастамасымен қарауды) бастау жиілігі өте төмен болды; бұл құбылыс аутистік спектр бұзылыстары бар балаларда кең таралған және әлеуметтік өзара әрекеттің «кіру нүктесі» әлсіз екенін көрсетеді. Бірлескен ойынға (ортақ сюжетке, ортақ ережеге негізделген әрекетке) өздігінен қосылу бастамасы сирек тіркелді: балалардың басым бөлігі әрекетті жалғыз жалғастыруды немесе параллель ойнауды таңдады, яғни құрдасымен ортақ іс-әрекетке кіруді бастамады және ұзақ ұстап тұра алмады. Сонымен қатар, қажеттілікті білдіру көбіне функционалды әлеуметтік өтініш (мысалы, «беріңізші», «көмектесші») арқылы емес, жанама мінез-құлықтық реакциялар немесе эхолалиялық қайталау түрінде көрінді, бұл коммуникацияның әлеуметтік бағыттылығын төмендеткенін көрдік. Бастапқы бейне АСБ бар балалар үшін сипаттамалық болып табылады және дәл осы әлеуметтік дағдыларды мақсатты түрде оқыту қажеттігін негіздейді.

Интервенция нәтижелерін бағалау үшін әлеуметтік дағдылардың бірқатар нысаналы көрсеткіштері интервенцияға дейін және интервенциядан кейін сандық түрде салыстырылды.

Негізгі метрикаларға: (1) көзқарас контактің өздігінен бастау жиілігі мен сапасы, (2) құрдасымен бірлескен ойында кем дегенде 2 минут үздіксіз қалу қабілеті, (3) әлеуметтік жағынан қабылданатын функционалды өтініш білдіру (вербалды немесе баламалы коммуникация құралы арқылы) кірді. Әрбір көрсеткіш бойынша орташа балл ($M \pm SD$) есептеліп, кейін пайыздық өзгеріс (Δ , %) шығарылды. Бұл тәсіл АВА-интервенцияның әлеуметтік өзара әрекетке нақты әсерін сипаттауға мүмкіндік береді және нәтижені субъективті «жақсарды/жақсармады» сипатынан гөрі сандық салыстыру деңгейіне шығарады. Толық сандық көрсеткіштер 2-кестеде берілген (қараңыз: 2-кесте).

2-кесте – АВА-интервенциясының алдында және кейін нысаналы әлеуметтік дағдылардың топтық орташа көрсеткіштері

Әлеуметтік дағды	«Дейін» орташа балл ($M \pm SD$)	«Кейін» орташа балл ($M \pm SD$)	Δ (өзгеріс, %)
Көзқарас контактің өздігінен бастау	1.8 ± 0.9	3.4 ± 0.8	+88%
Құрдасымен бірлескен ойында ≥ 2 минут бірге қалу	1.5 ± 0.7	2.9 ± 0.9	+93%
Функционалды әлеуметтік өтініш (сөзбен не баламалы белгімен)	1.6 ± 0.8	3.1 ± 0.8	+94%

Ескерту: шкала интервенцияға дейін және интервенциядан кейінгі бақылау чектеріне (мінез-құлықтық чек-листтер мен құрылымдалған он минуттық бақылау эпизодтарына) негізделген; жоғарырақ балл дағдының жиірек және неғұрлым тәуелсіз көрінуін білдіреді.

2-кестеде көрсетілген деректер интервенциядан кейін балалардың әлеуметтік дағдылары сапалық қана емес, сандық тұрғыдан да айқын артқанын көрсетеді. Көзқарас контактің өздігінен бастау және оны ұстап тұру шамамен екі есеге жуық жиілеген; бұл әлеуметтік өзара әрекетті бастаудың негізгі шарты болып есептеледі және кейінгі коммуникациялық қадамдардың (мысалы, диалогқа кіру, бірлескен назар орнату) іргетасы саналады. Бірлескен ойынға қосылып, кем дегенде екі минут бойы серіктеспен ортақ әрекетті сақтай алу дағдысы да айтарлықтай өсті. Бұл нәтиже маңызды, себебі ортақ ойын – тек моторлық немесе заттық әрекет емес, келісілген сюжетті, рөлдерді және кезектесуді талап ететін әлеуметтік келісім үлгісі. Сондай-ақ функционалды өтініш білдірудің өсуі (дауыс көтеру, затты тартып алу сияқты мінез-құлықтардың орнына әлеуметтік жарамды сұраным қолдану) коммуникацияны әлеуметтік деңгейде анағұрлым түсінікті әрі қабылданатын етті, бұл ата-аналар мен педагогтардың күнделікті өзара әрекет сапасын практикалық жағынан жеңілдетеді. Жалпы алғанда, бұл көрсеткіштер АВА-негізіндегі құрылымдалған оқыту тек бір сессия шеңберінде жаттықтырылатын дағдыны емес, баланың әлеуметтік ортаға ену қабілетін күшейтетін функционалды мінез-құлықты қалыптастыратынын дәлелдейді; бұл интервенцияның мақсатты, қайталанатын және күшейтуге негізделген табиғаты әлеуметтік өзара әрекет сапасын өлшенетін деңгейде жақсарта алатынын көрсетеді.

Әлеуметтік дағдылардың АВА-интервенциядан кейінгі өзгерістерін бағалау кезінде «дейін» және «кейін» көрсеткіштер жупталған дерек ретінде қарастырылды, сондықтан статистикалық талдау үшін парлы салыстыру әдістері қолданылды. Нақты дағды көрсеткіштері (көзқарас контактің өздігінен бастау, бірлескен ойынға қосылу, функционалды әлеуметтік өтініш білдіру) интервенцияға дейін және кейін бір ғана топ ішінде өлшенгендіктен, вариация нормалдылығы тексерілді. Үлгінің көлемі шағын болғандықтан ($n=12$), деректердің таралуы нормалдылық шарттарын толық қанағаттандырмайтын жағдайларда Вилкоксонның рангілі белгі тесті (Wilcoxon signed-rank test) пайдаланылды, ал жуық нормал таралуы байқалған көрсеткіштер үшін парлы t-тест есептелді.

Талдау нәтижелері бойынша үш негізгі әлеуметтік дағды бойынша «дейін»–«кейін» айырмашылығы статистикалық тұрғыда мәнді болды ($p < 0,05$): (1) көзқарас контактің өздігінен бастау жиілігі елеулі түрде артты, (2) құрдасымен ортақ ойында ≥ 2 минут бірге болу ұзақтығы мен тұрақтылығы жақсарды, (3) функционалды өтініш білдіру (көмек сұрау, затты сұрау, үзіліс

сұрау) әлеуметтік түрде қолайлы формада пайда болу жиілігі көбейді. Бұл нәтиже АВА-интервенцияның әлеуметтік өзара әрекеттің негізгі компоненттерін нысанаға ала отырып, қайта-қайта жаттықтыру және біртіндеп көрсетпені азайту арқылы (prompt fading) функционалды тұрғыда мағыналы, әлеуметті қолайлы дағдыға жеткізе алатынын дәлелдейді. Сонымен бірге, статистикалық мәнділік тек орташа топтық деңгейде белгіленетінін атап өту маңызды: $p < 0,05$ тобының ішінде барлық балалар бірдей деңгейде ілгеріледі дегенді білдірмейді, яғни интервенция тиімділігі біркелкі емес болуы мүмкін.

Жеке балалардың реакциясы бойынша айқын вариативтілік байқалды. Кейбір қатысушыларда («ID3», «ID7» секілді) функционалды өтініштерді өздігінен бастау жиілігі өте күшті өсті: олар интервенцияға дейін қажеттілігін көбіне жанама мінез-құлық арқылы білдірсе (жылау, затты тартып алу), интервенциядан кейін әлеуметтік жолмен көмек сұрау немесе затты сұрау әрекеттерін бірнеше есе жиі көрсетті. Бұл үлгі АВА-тәсілінің күшейту мен құрылымдалған көрсетпе арқылы коммуникативті бастаманы көтеретін әсерін жақсы иллюстрациялайды. Алайда кейбір басқа балаларда (мысалы, «ID4») коммуникация бастау айтарлықтай жақсарғанымен, бірлескен ойынға тұрақты кіру және оны 2 минуттан ұзақ ұстай алу шектеулі деңгейде қалды. Яғни әлеуметтік қатысудың жекелеген компоненттері (көмек сұрау немесе көзқарас контакті бастау) салыстырмалы түрде тез алға жылжуы мүмкін, бірақ күрделі әлеуметтік сценарийлер – ортақ сюжет, рөлдік кезектесу, ереже сақтау сияқты – баяу дамиды және көбірек уақыт пен қайталама жаттықтыруды талап етеді.

Бұл айырмашылықтар инклюзивті ортада бірдей «әлеуметтік дағды пакетін» механикалық енгізу жеткіліксіз екенін, әр бала үшін басым мақсатты мінез-құлықты даралап қою қажет екенін көрсетеді.

Жеке динамиканы сандық түрде көрсету үшін коммуникациялық бастаманы (бала өздігінен әлеуметтік бағытталған өтініш немесе байланыс бастайды) негізгі индикатор ретінде алдық. Әрбір бала үшін интервенцияға дейінгі он минуттық бақылау терезесінде тіркелген инициативті әлеуметтік жүгінулер саны және интервенциядан кейін сол көрсеткіш қайта өлшенді. 3-кестеде әр қатысушы анонимдендірілген ID ретінде берілген, және абсолюттік өсім көрсетілген. Бұл формат әр баланың өзгеріс траекториясын көрсетуге мүмкіндік береді, ал бұл коррекциялық педагогикада маңызды, себебі орташа мән топтың «жалпы беталысын» ғана сипаттайды, ал жеке бейімделу деңгейі шынайы көмекке кімге не қажет екенін көрсетеді (қараңыз: 3-кесте).

3-кесте – Коммуникациялық бастама дағдысының (функционалды әлеуметтік өтінішті өздігінен бастау) жеке динамикасы

Қатысушы ID	«Дейін»: өздігінен әлеуметтік өтініш бастау жиілігі (10 мин ішінде, рет)	«Кейін»: өздігінен әлеуметтік өтініш бастау жиілігі (10 мин ішінде, рет)	Абсолюттік өсім (ретке шаққанда)
ID1	2	5	+3
ID2	1	4	+3
ID3	0	4	+4
ID4	3	5	+2
ID5	1	2	+1
ID6	2	6	+4
ID7	1	5	+4
ID8	2	3	+1
ID9	0	2	+2
ID10	1	3	+2
ID11	2	4	+2
ID12	1	3	+2

3-кестедегі нәтижелер коммуникациялық бастаманың барлық балаларда бір бағытта – жоғары қарай – жылжығанын көрсеткенімен, өсімнің көлемі бірдей емес екенін анық байқатады. Мысалы, ID3 және ID7 бастапқыда мүлдем дербес өтініш жасамаған (0 рет), бірақ интервен-

циядан кейін 10 минут ішінде төрт ретке дейін әлеуметтік түрде көмек немесе зат сұрауға көшкен. Бұл баланың деструктивті немесе жанама мінез-құлықтың орнына (жылау, айғайлау, тартып алу) әлеуметтік тұрғыда қабылданатын өтініш формасын қолдануға ауысқанын білдіреді және бұл ата-анамен және педагогпен күнделікті өзара әрекет сапасын түбегейлі жақсарты алады. Ал ID5 сынды қатысушыларда өсім анағұрлым шамалы (+1), бұл коммуникациялық бастаманың артуы бар екенін білдіреді, бірақ қарқыны баяу, яғни бұл балаға қосымша қолдау немесе ұзартылған кезең қажет болуы мүмкін. Жалпы алғанда, 3-кесте интервенцияның әсері барлық балалар үшін пайдалы болғанымен, оның профилі жеке дара екенін және болашақта АВА-жоспарын баланың нақты әлеуметтік мақсаттарына қарай бейімдеу қажеттігін дәлелдейді; осыған сәйкес, топтық деңгейдегі статистикалық мәнді жақсару ($p < 0,05$) жеке деңгейде әртүрлі траекториялармен іске асатынын көреміз.

Алынған нәтижелер АВА-интервенция шеңберінде мақсатты түрде қолданылған техникалардың әлеуметтік дағдыларға тікелей әрі өлшенетін әсері бар екенін көрсетті. Ең айқын әсер функционалды әлеуметтік өтініш білдіру дағдысында байқалды: бала қалағанын (көмек, зат, үзіліс) айғайсыз, жанжалдаспай, әлеуметтік тұрғыда қабылданатын формада сұрай бастады. Бұл көбіне визуалды және вербалды көрсетпелерді бірден күшейтумен (мадақтау, қалаулы затқа қолжеткізу) үйлестіру арқылы жүзеге асты. Мұндай тәсіл классикалық АВА қағидаттарына сәйкес келеді: мақсатты мінез-құлық моделденеді, дереу күшейтіледі, содан кейін көрсетпе біртіндеп азайтылады (prompt fading), осылайша бала мінез-құлықты тәуелсіз күйде орындай бастайды. Әсіресе коммуникациялық бастаманы (өздігінен әлеуметтік өтініш айту) арттыруда бұл стратегия жоғары нәтиже берді: бірқатар балаларда өздігінен басталған әлеуметтік өтініштердің саны бірнеше есе өсті (қараңыз: 3-кесте). Бұл маңызды, өйткені әлеуметтік өтініш – тек тілдік акт емес, сонымен бірге проблемалы мінез-құлықты (айғайлау, затты тартып алу) әлеуметтік қолайлы арнаға бұратын өзін-өзі реттеу құралы болып саналады. Оны келесі зерттеулер айғақтайды, әлеуметтік дағдылардың өздері АВА аясында мақсатты мінез-құлықтық мақсат (behavioral target) ретінде операционалданады. Зерттеулерде ең жиі үйретілетін компоненттерге көзқарас контакті бастау және ұстап тұру (eye contact), бірлескен назар мен бірлескен әрекет (joint attention), кезектесіп әрекет ету (turn-taking), әлеуметтік ойынға кіру және оны қолдау, функционалды сұрау немесе өтініш білдіру (functional requesting) жатады [6; 7]. Бұл дағдылар тек тілдік коммуникацияны ғана емес, әлеуметтік өзара әрекетті реттеуді де қамтиды: күту, келісілген ережені сақтау, серіктестің жауап беруіне мүмкіндік беру. АСБ бар бала үшін бұл дағдылардың болмауы көбіне оқшаулануға, дистресс мінез-құлқына және инклюзивті ортада сәтсіз бейімделуге алып келеді [8]. Сол себепті қазіргі арнайы педагогикалық тәжірибеде әлеуметтік мінез-құлық арнайы мақсат ретінде бөлініп, «оқытылатын дағды» мәртебесін алады, ал оның қалыптасу процесі құрылымдалған сессиялар арқылы жүреді [9].

Сонымен бірге әлеуметтік дағдылардың барлық компоненттері бірдей жылдамдықпен дамыады. Көзқарас контакті өздігінен бастау және көмек сұрау сияқты салыстырмалы түрде қысқа және анық құрылымдалатын әрекеттер жылдам күшейді; ал бірлескен ойынға тұрақты қатысу және кезек сақтау секілді күрделі дағдылардың прогресі баяурақ болды. Бұл заңдылық күтулі, себебі бірлескен ойын тек коммуникациялық бастаманы ғана емес, эмоционалдық реттеуді, серіктестің мінез-құлқын ескеруді, келісілген ережені ұстануды және кейде фрустрацияға төзуді талап етеді. Яғни, бала «кел, бірге ойнайық» дегенді айта алуы мүмкін, бірақ сол ойынға 2 минуттан артық тұрақты қатысуы айтарлықтай қиын міндет болып қала береді. Бұл айырмашылық әлеуметтік дағдыларды оқытуды сатыландыру қажеттігін көрсетеді: алдымен қарапайым, қысқа интерактивті қимылдар (контакт бастау, көмек сұрау), кейін бірлескен іс-әрекетті ұстап тұру, рөл алмасу, кезек күту сияқты күрделі әлеуметтік сценарийлерге көшу. Алынған деректер халықаралық әдебиетте сипатталған нәтижелермен жалпы үйлеседі. Ерте жастағы АСБ бар балаларда құрылымдалған АВА-блоктар, әсіресе жоғары тығыздықтағы күшейту мен жүйелі көрсетпе қолданылған жағдайда, әлеуметтік өзара әрекет бастамасын, бірлескен назарды және функционалды коммуникацияны айтарлықтай жақсартатыны бұрын да көрсетілген [11].

Зерттеу кезінде алынған мәліметтерде де дәл осы компоненттер (көзқарас контакті бастау, көмекті әлеуметтік түрде сұрау) статистикалық тұрғыдан мәнді жақсарды, бұл әлемдік деректермен сәйкес келеді. Алайда контекстік ерекшеліктер де айқын байқалады. Қазақстандық практикада, сондай-ақ жалпы Орталық Азия кеңістігінде, АВА хаттамалар көбіне жүйеленбеген, педагогтар мен педагог-ассистент мамандарға ресми түрде үйретілмеген, ата-аналарға бағытталған түсіндірме мен супервизия жүйелі форматта құрылмаған деп көрсетіледі. Бұл кадрлық дефицит пен институционалданбаған қолдау жағдайында интервенцияның табысы көбіне жекелеген маманның құзыретіне тәуелді болатынын білдіреді. Сонымен қатар, кейбір отбасыларда баланың «үнсіз тыныш отыруы» немесе «дау шығармауы» әлі де негізгі мақсат ретінде қабылданады, ал әлеуметтік бастама көтеруі (көмек сұрауы, ойын ұсынуы) өз алдына құнды дағды ретінде бірден танылмауы мүмкін. Бұл мәдени және тәрбиелік күтулер АВА-тәсілін отбасымен жұмыс істеу блогынсыз енгізуді қиындатады.

Практикалық тұрғыдан алғанда, бұл зерттеуде қолданылған АВА-модельді Қазақстандағы жалпы мектептің жалпы сыныптары мен ресурстық кабинеттер жағдайына бейімдеуге болады. Біріншіден, әлеуметтік дағдыларды оқыту ұзақ әрі абстрактілі «әлеуметтік тәрбие» блогы ретінде емес, қысқа, айқын мақсатталған микросессиялар ретінде құрылымдауға болады (мысалы, 10–15 минуттық блоктар: «көзқарас контакті бастау», «көмек сұрау», «кезек күту»). Екіншіден, педагог-ассистенттерге және тәрбиешілерге АВА-ның базалық құралдарын (көрсетпе беру, оны біртіндеп азайту, позитивті күшейту) практикалық форматта үйрету мүмкін және қажет, себебі дәл осы микротәсілдер мінез-құлықты қалыптастыру өзегін құрайды [15]. Үшіншіден, ата-ананы мақсатты түрде тарту – дағдыны тек сессия бөлмесінде емес, үй жағдайында да бекіту – жалпылау кезеңінің басты бөлігі болып табылады. Үйде қолданылмаған әлеуметтік дағды көбіне мектепке де толық енбейді, сондықтан ата-анамен серіктестікті интервенцияның формальды компоненті ретінде қарастыру қажет [14].

Бұл зерттеудің шектеулері бар және оларды ашық көрсету маңызды. Біріншіден, таңдама көлемі шағын ($n=12$), сондықтан нәтижелерді кең ауқымды популяцияға бірден жалпылау шектеулі. Екіншіден, классикалық рандомизацияланған бақылау тобы пайдаланылған жоқ; дизайн «дейін-кейін» түрінде болды, бұл ішкі валидтілікке әсер етуі мүмкін. Үшіншіден, бақылау кезеңі салыстырмалы түрде қысқа болды (шамамен 8 апта), сондықтан алынған әлеуметтік дағдылардың ұзақ мерзімді тұрақтылығы, яғни бала бұл дағдыны бірнеше айдан кейін де өздігімен қолдана ма, белгісіз күйінде қалып отыр. Төртіншіден, терапевт факторы бар: тәжірибелі маман жүйелі көрсетпе беруді және оны уақытында әлсіретуді (prompt fading) интуитивті жақсы жасай алады, ал аз тәжірибелі маман дағдыны «жабыстырып» қоюы немесе күшейтуді дұрыс таңдамауы мүмкін. Демек, бірдей хаттама әртүрлі мамандар қолында әртүрлі қарқынмен нәтиже беруі ықтимал.

Жалпы алғанда, бұл зерттеу АВА-интервенцияны әлеуметтік дағдыларды мақсатты түрде қалыптастыру технологиясы ретінде сипаттап қана қоймай, Қазақстандық инклюзивті білім беру жүйесінде оны құрылымдаудың, өлшеудің және тираждаудың әдістемелік негіздемесін ұсынады.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелері АВА-интервенцияның (қолданбалы мінез-құлықтық талдау негізіндегі мақсатты ықпалдың) АСБ бар балалардың әлеуметтік дағдыларын жүйелі түрде қалыптастыруда тиімді екенін көрсетті. Бұл тәсілде әлеуметтік мінез-құлық жалпы «бейімделу» ретінде емес, нақты өлшенетін мақсаттар ретінде анықталады: көзқарас контакті өздігінен бастау және ұстап тұру, бірлескен ойынға қосылу және оны белгілі бір уақыт сақтай алу, кезек күту, қажеттілікті әлеуметтік тұрғыда қолайлы түрде білдіру. Осындай операционализация әлеуметтік дағдыны нақты оқытылатын әрекетке айналдырады және инклюзивті ортада баладан қандай мінез-құлық қандай жағдайда күтілетінін айқын сипаттауға мүмкіндік береді.

Сандық көрсеткіштер интервенциядан кейін балалардың көзқарас контакті өздігінен бастау жиілігі, құрдасымен ортақ әрекетте бірге болу уақыты және функционалды өтініш білдіру дағдылары айқын күшейгенін көрсетті. Баланың өз қажеттілігін (көмек, зат, үзіліс) айғайсыз,

әлеуметтік жолмен сұрай алуы ата-ана мен педагогқа күнделікті өзара әрекетті жеңілдетеді және проблемалы мінез-құлықтың алдын алады. Бұл коммуникациялық бастаманың артуы баланың өзін-өзі реттеу әлеуетін де күшейтеді, яғни инклюзивті ортаға бейімделуге тікелей ықпал етеді.

Дегенмен әлеуметтік дағдылар бірдей жылдамдықпен дамымайды. Қысқа және құрылымды әрекеттер (көзқарас контакті бастау, көмек сұрау) тезірек бекісе, күрделі дағдылар (бірлескен ойынды ұзақ ұстап тұру, рөлмен алмасу, кезек күту) баяуырақ ілгерілейді. Бұл әлеуметтік дағдыларды сатыланған түрде оқыту қажет екенін көрсетеді: алдымен қарапайым бастамалар, кейін ғана эмоционалдық реттеуді және келісілген ережені талап ететін ортақ іс-әрекет. Сонымен қатар барлық балаларда прогресс бірдей болмады: кейбірінде әлеуметтік өтінішті өздігінен бастау бірнеше есе артса, басқаларында өзгеріс баяуырақ болды. Сондықтан интервенция бір стандартпен емес, әр баланың басым мақсатты дағдыларына қарай дараланып құрылуы тиіс.

Практикалық тұрғыдан бұл модель Қазақстан жағдайында бейімдеуге қолайлы. Әлеуметтік дағдыларды ұзақ терапиялық бағдарламалар арқылы ғана емес, қысқа мақсатты микросессиялар (10–15 минуттық блоктар) арқылы да оқытуға болады. Педагогикалық ассистенттерге көрсетпе беру және оны біртіндеп азайту, позитивті күшейту, визуалды тірек ұсыну сияқты базалық АВА-техникаларын үйрету арқылы әлеуметтік мінез-құлықты мектептің күнделікті тәжірибесіне енгізуге болады. Ата-ананың қатысуы да міндетті, себебі дағды тек сессияда ғана емес, үй жағдайында да бекітілмесе, баланың шынайы ортада қолданылатын тұрақты мінез-құлқына айналмайды.

Алайда зерттеудің шектеулері бар: таңдама көлемі шағын ($n=12$), бақылау тобы болмады, интервенция кезеңі 8 аптамен шектелді және дағдылардың ұзақ мерзімді сақталуы бағаланбады. Сонымен қатар нәтижелер көбіне маманның тәжірибесіне тәуелді болуы мүмкін. Осыған қарамастан, алынған деректер әлеуметтік дағдыларды мақсатты түрде, жүйелі түрде және қайта қолдануға болатын форматта оқыту АСБ бар баланың инклюзивті ортаға ену мүмкіндігін нақты кеңейтетінін көрсетеді. АВА-тәсілі Қазақстанда әлеуметтік оқшаулануды азайтудың және инклюзивті білім беру сапасын арттырудың практикалық құралы ретінде қарастырылуы тиіс.

Зерттеу барысында алынған қорытындыларға сәйкес, алдағы зерттеулер бірнеше бағытта жалғасуы тиімді болады:

Біріншіден, әлеуметтік дағдылардың ұзақ мерзімді сақталуын тексеру қажет: бала интервенция аяқталғаннан кейін 3–6 ай ішінде көзқарас контакті өзін бастай ма, көмек сұрай ма, бірлескен ойынға кіре ала ма – бұл инклюзивті білім берудің шынайы нәтижесі болып саналады.

Екіншіден, дағдының мектептік табиғи ортада (сыныптастармен топтық жұмыс, еркін ойын уақыты, сабақ үстіндегі «кезек күту») қаншалықты жалпы қолданылатынын бақылау қажет, өйткені әлеуметтік дағды тек терапия бөлмесінде ғана емес, көпбалалы, динамикалық, эмоциялық жүктемесі жоғары ортада да іске қосылуы тиіс.

Үшіншіден, құрдастар арқылы жүретін шағын топтық АВА-сессиялар (peer-mediated social skills groups) әлеуетті бағыт ретінде қарастырылуы мүмкін: кейбір балалар ересек-бала форматынан гөрі «бала-бала» форматында әлеуметтік бастама көтеруді жақсы меңгереді, яғни әлеуметтік дағдыны өз қатарластарымен бірден жаттықтырған тиімді болуы ықтимал.

Төртіншіден, педагог-ассистенттер мен ата-аналарды бірлескен оқу процесіне жүйелі қосу – әсіресе Қазақстан жағдайында – интервенцияны жеке маманға тәуелді «сирек қызмет» деңгейінен шығарып, оны мектептің ішкі практикасына айналдырудың жолы ретінде қаралуы тиіс.

Алғыс білдіру. Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырады (грант № BR28712661 – Аутистік спектр бұзылыстары бар білім алушыларды кешенді үздіксіз қолдаудың ұлттық жүйесі).

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Никольская О.С. Аутичный ребенок. Пути помощи / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг. – Издание 4-е. – Москва: Теревинф, 2007. – 288 с. – (Особый ребенок). – ISBN 978-5-901599-16-7.

2. Cooper J.O., Heron T.E., Heward W.L. *Applied Behavior Analysis*. 3rd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson 2020. – 950 p. ISBN-13 978-1292324630
3. Koegel R.L., Koegel L.K., Brookman-Frazee L. Promoting social initiations in children with autism: Peer-mediated and parent-supported interventions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2005, 35(5), P. 465–480.
4. Eldevik S., Hastings R.P., Hughes J.C., Jahr E., Eikeseth S., Cross S.. Meta-analysis of early intensive behavioral intervention for children with autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 2009, 38(3), P. 439–450.
5. Smith T. Intensive behavioral treatment for autism: Myths and realities. *Behavior Modification*, 2012, 36(1), P. 69–102.
6. Reichow B., Boyd B.A., Barton E.E., Odom S.L. *Handbook of Social Skills and Autism Spectrum Disorder*, NY.: Springer, 2017. — 528 p. ISBN: 978-3-319-62994-0.
7. Wong C., Odom S.L., Hume K., Cox A.W., Fettig A., Kucharczyk S., Brock M.E. Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2015, 45(7), P.1951–1966.
8. Mundy P., Newell L. Attention, joint attention, and social cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 2007, 16(5), P. 269–274.
9. Ермакова И.В., Фишман М.Н. Социальная адаптация детей с РАС: поведенческие протоколы формирования совместной деятельности и коммуникативных инициатив. *Специальное образование*, 2020, №3, С. 42–57.
10. Об утверждении Концепции инклюзивной политики в Республике Казахстан на 2025 – 2030 годы, Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2024 года № 1143.
11. Бектұрғанова А.К., Жұмабек А.С. Ерте жастағы аутизм және ата-анамен серіктестік: Қазақстандағы тәжірибе және қиындықтар. *Педагогика және психология*, 2024, №2, Б. 55–68.
12. Сағындықова Л.Т., Сейітхан Д.М.. Аутистік спектр бұзылыстары бар балалардың әлеуметтік дағдыларын қолдау практикасы: педагогикалық ассистенттің рөлі. *Инклюзивті білім беру в Казахстане*, 2024, №1, Б. 23–34.
13. Matson J.L., Matson M.L., Rivet, T.T. Social-Skills Treatments for Children With Autism Spectrum Disorders: An Overview: An Overview. *Behavior Modification*, 2007, 31(5), P.682–707. <https://doi.org/10.1177/0145445507301650>.
14. Du G., Guo Y., Xu W. The effectiveness of applied behavior analysis program training on enhancing autistic children's emotional-social skills. *BMC Psychol* 12, 568 (2024). <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02045-5>.
15. Azeem A., Bashir R., Faiz Z., Warraich W.Y. Effects of multi-therapy approaches on social skills and communication development among children having autism spectrum disorder. *Indian Journal of Economics and Business*, 2022, 21(1). P.15–35. <https://www.ashwinanokha.com/resources/ijeb%20v21-1-2022-6-Asmaa%20Azeem.pdf>
16. Bălaș-Baconschi C., Bărbulescu A. Reducing Inappropriate Behaviors and Enhancing Social Skills in Children with ASD Through Social Stories *Journal: Educatia*, 2022, 21(23), P. 92–103.
17. Soares E.E., Bausback K., Beard C.L. Social Skills Training for Autism Spectrum Disorder: a Meta-analysis of In-person and Technological Interventions. *J. technol. behav. sci.* 2021, 6, P. 166–180. <https://doi.org/10.1007/s41347-020-00177-0>.
18. Azeem, A., Faiz, Z., Jafri, S. Z., Warraich, Y., & Virk, S. Effects of Applied Behavior Analysis Treatment in Children with Autism Spectrum Disorder to Develop Social Interaction Skills. *Elementary Education Online*, 2020, 19(4), P. 5889–5908. doi: 10.17051/ilkonline.2020.04.764993.

References:

1. Nikol'skaya O.S. *Autichnyi rebenok. Puti pomoshchi* / O.S. Nikol'skaya, E.R. Baenskaya, M.M. Libling. – Izdanie 4-e. – Moskva: Terevinf, 2007. – 288 s. – (Osobyi rebenok). – ISBN 978-5-901599-16-7.
2. Cooper J.O., Heron T.E., Heward W.L. *Applied Behavior Analysis*. 3rd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson 2020. – 950 p. ISBN-13 978-1292324630.
3. Koegel R.L., Koegel L.K., Brookman-Frazee L. Promoting social initiations in children with autism: Peer-mediated and parent-supported interventions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2005, 35(5), P. 465–480.
4. Eldevik S., Hastings R.P., Hughes J.C., Jahr E., Eikeseth S., Cross S.. Meta-analysis of early intensive behavioral intervention for children with autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 2009, 38(3), P. 439–450.
5. Smith T. Intensive behavioral treatment for autism: Myths and realities. *Behavior Modification*, 2012, 36(1), P. 69–102.
6. Reichow B., Boyd B.A., Barton E.E., Odom S.L. *Handbook of Social Skills and Autism Spectrum Disorder*, NY.: Springer, 2017. — 528 p. ISBN: 978-3-319-62994-0.
7. Wong C., Odom S.L., Hume K., Cox A.W., Fettig A., Kucharczyk S., Brock M.E. Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2015, 45(7), P.1951–1966.
8. Mundy P., Newell L. Attention, joint attention, and social cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 2007, 16(5), P. 269–274.
9. Ermakova I.V., Fishman M.N. Sotsial'naya adaptatsiya detey s RAS: povedencheskie protokoly formirovaniya sovmestnoy deyatel'nosti i kommunikativnykh initsiativ. *Spetsial'noe obrazovanie*, 2020, №3, S. 42–57.
10. Ob utverzhdenii Kontseptsii inklyuzivnoy politiki v Respublike Kazakhstan na 2025–2030 gody, Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 30 dekabrya 2024 goda № 1143.

11. Bekturganova A.K., Zhumabek A.S. Erte zhastagy autizm zhane ata-anamen seriktestik: Kazakhstan'dagy täzhiribe zhane kiyndyktar. *Pedagogika zhane psikhologiya*, 2024, №2, B. 55–68.
12. Sagyndykova L.T., Seitkhan D.M. Autistik spektr buzylstary bar balalardyn aleumettik dagdylaryn koldau praktikasy: pedagogikalik assistenttin roli. *Inklyuzivti bilim beru v Kazakhstane*, 2024, №1, B. 23–34.
13. Matson J.L., Matson M.L., Rivet, T.T. Social-Skills Treatments for Children With Autism Spectrum Disorders: An Overview: An Overview. *Behavior Modification*, 2007, 31(5), P.682-707. <https://doi.org/10.1177/0145445507301650>.
14. Du G., Guo Y., Xu W. The effectiveness of applied behavior analysis program training on enhancing autistic children's emotional-social skills. *BMC Psychol* 12, 568 (2024). <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02045-5>.
15. Azeem A., Bashir R., Faiz Z., Warraich W.Y. Effects of multi-therapy approaches on social skills and communication development among children having autism spectrum disorder. *Indian Journal of Economics and Business*, 2022, 21(1). P.15-35. <https://www.ashwinanokha.com/resources/ijeb%20v21-1-2022-6-Asmaa%20Azeem.pdf>
16. Bălaş-Baconschi C., Bărbulescu A. Reducing Inappropriate Behaviors and Enhancing Social Skills in Children with ASD Through Social Stories Journal: *Educatia*, 2022, 21(23), P. 92-103.
17. Soares E.E., Bausback K., Beard C.L. Social Skills Training for Autism Spectrum Disorder: a Meta-analysis of In-person and Technological Interventions. *J. technol. behav. sci.* 2021, 6, P. 166–180. <https://doi.org/10.1007/s41347-020-00177-0>.
18. Azeem, A., Faiz, Z., Jafri, S. Z., Warraich, Y., & Virk, S. Effects of Applied Behavior Analysis Treatment in Children with Autism Spectrum Disorder to Develop Social Interaction Skills. *Elementary Education Online*, 2020, 19(4), P. 5889-5908. doi: 10.17051/ilkonline.2020.04.764993.

IRSTI 14.43.43

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.040>

Janpeisova Zh.,^{1*}  Sarsenova A.,²  Yessenamanova K.,¹  Shalabayeva L.³ 

¹ Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

² Sanjar Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

³ International University of Tourism and Hospitality, Turkistan, Kazakhstan

SOCIO - PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR HEARING PARENTS RAISING DEAF CHILDREN

Abstract

This article discusses the features of psychological and pedagogical assistance for hearing parents or caregivers of hard-of-hearing children. The current research was conducted in the Eastern Kazakhstan region and presents various findings from field research.

The modern integrative processes in the world expand in both public life and education, and the need to advance the theory and practice of psychological and pedagogical assistance for children with special educational needs to assist their socialization is growing.

At the present time of globalization, a significant concern in social work involves the psycho-pedagogical support needed for families raising deaf or hard-of-hearing children, as well as the growing number of such families.

Consequently, the researchers aimed to explore the complexities of intra-family changes in families with hard-of-hearing children. These signals in the upbringing of deaf children serve as a foundation for psychological and pedagogical support as well as the mechanisms of such support within schools.

The study aims to define the mechanisms and challenges of psychological and pedagogical assistance for hearing parents of deaf or hard-of-hearing children. The study subjects are hearing parents of children with hearing disabilities aged 7 to 16.

The research involved interviewing parents of deaf children and the teaching staff of the school. Because of the limited availability of respondents, we chose the “snowball” method, which provided access through trusted individuals. A total of twenty respondents participated in the study.

Keywords: deafness, social support, pedagogy, child-parent interaction, mechanism, method.

Ж.Джанпейсова,^{*1}  А.Сарсенова,²  К. Есенаманова,¹  Л.И.Шалабаева³ 

¹Әл Фараби атындағы Қазақ ұлттық университет, Алматы қ., Қазақстан

²С. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университет,
Алматы қ., Қазақстан

³Халықаралық туризм және меймандостық университет, Түркістан қ., Қазақстан

ЕСТУ ҚАБІЛЕТІНЕН ТОЛЫҚТАЙ АЙЫРЫЛҒАН БАЛАЛАРДЫҢ ЕСТІТІН АТА-АНАЛАРЫН ӘЛЕУМЕТТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУ

Аңдатпа

Бұл мақалада есту қабілетінен толықтай айырылған балаларды тәрбиелеп отырған еститін ата-аналарға психологиялық-педагогикалық қолдау көрсетуге тетіктері зерттеліп, еліміздің Шығыс Қазақстан облысында эксперименттік жүргізілген жұмыс негізінде жазылды.

Жаһандану дәуірінде әлеуметтік өмірде де, білім беруде де толықтыру, жаңарту, озық технологияларды кіріктіру процестерінің кеңеюімен орта білім беру қажеттіліктері бар ерекше балаларды әлеуметтендіру мақсатында психологиялық-педагогикалық қолдау теориясы мен практикасын дамытудың өзектілігі артып келеді. Қоғамды жаһандандыру кезінде әлеуметтік жұмыстың өзекті мәселелерінің бірі - есту қабілеті шектеулі балаларды тәрбиелейтін отбасын психологиялық-педагогикалық қолдау мәселесі.

Осы ғылыми мақаланың авторлары есту қабілеті шектеулі баланы тәрбиелейтін отбасылық қатынастардың ерекшеліктерін, мектептегі психологиялық-педагогикалық сүйемелдеу механизмдерін зерттеді.

Мақсаты есту қабілеті шектеулі балалардың еститін ата-аналарын психологиялық-педагогикалық қолдаудың механизмі мен проблемаларын анықтау болды.

Зерттеу нысаны есту қабілеті шектеулі балалардың (7-16 жас) еститін ата-аналары. Зерттеу үшін есту қабілеті шектеулі балалардың еститін ата-аналары тартылып, «snowball» әдісі тандалды. Эксперименттік бөлімде респонденттердің қол жетімділігі шектеулі болды, оны тек сенімді адамдар арқылы алуға болады. Респонденттердің жалпы саны 20 адамды құрады.

Түйін сөздер: есту қабілетінің шектелуі, әлеуметтік қолдау, педагогика, балалар мен ата-аналардың өзара әрекеттесуі, механизмі, әдіс.

Джанпейсова Ж.,^{1*}  Сарсенова А.,²  Есенаманова К.,¹  Шалабаева Л.И.³ 

¹Казахский национальный университет им. Аль Фараби, г.Алматы, Казахстан

²Казахский национальный медицинский университет им. С.Асфендиярова,
г.Алматы, Казахстан

³Международный университет туризма и гостеприимства
г.Туркестан Казахстан

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЛЫШАЩИХ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С ПОЛНОЙ ПОТЕРЕЙ СЛУХА

Аннотация

Данная статья посвящена психолого-педагогическому сопровождению слышащих родителей, воспитывающих глухих детей, на основе которой была проведена экспериментальная работа в Восточно-Казахстанской области страны.

В период глобализации с развитием координирующих процессов, как в общественной жизни, так и в образовании возрастает актуальность разработки и внедрения теории и практики психолого-педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями с целью их социализации. На протяжении модернизации социума одной из острых и актуальных проблем социальной работы является проблема психолого-педагогического сопровождения семьи, воспитывающих детей с полной потерей слуха и растущего числа детей.

Авторы данной научной статьи изучили особенности внутрисемейных отношений, воспитывающих ребенка с нарушениями слуха, как основы его психолого-педагогического сопровождения, а также механизмы психолого-педагогического сопровождения в школе. Целью было выявление механизма и проблем психолого-педагогической поддержки слышащих родителей глухих детей. Объектом исследования выступали слышащие родители детей с нарушениями слуха (7-16 лет). Также, для исследования были привлечены слышащие родители глухих детей и был выбран метод «снежного кома». В ходе экспериментальной части имелась ограниченность доступности

респондентов, которую можно было получить только через доверенные лица. Общее число респондентов составило 20 человек.

Ключевые слова: глухота, социальная поддержка, педагогика, детско-родительское взаимодействие, механизм, метод.

Introduction. According to data from the World Health Organisation, over 5% of the global citizens—approximately 430 million people, including 34 million children, require rehabilitation to address challenges related to disabling hearing loss. By 2050, this number could increase to over 700 million people, representing as much as 10% of the community.

“Disabling” concerns loss of hearing abilities in the better-hearing ear that exceeds 35 decibels (dB). Approximately 80% of the population experiencing disabling hearing loss lives in low- and middle-income countries. On the basis of the official data from the World Health Organization, the prevalence of hearing loss increases with age: over 25% of individuals over 60 years of age experience disabling hearing loss (World Health Organization, 2024). In Kazakhstan, there are 724,900 individuals with disabilities, which include 625,400 adults and 109,400 children under the age of 18. Approximately 3% of juveniles in our country are registered as having disabilities and special needs. This figure is significantly lower than in other countries, and over time varies from 10% to 15% of juveniles.

Hearing loss may be categorized as mild, moderate, severe, or profound. It may affect one or both ears, which can complicate understanding spoken language or loud sounds. The term “hearing loss” refers to individuals who experience hearing difficulties that range from mild to severe. Typically, hard-of-hearing people are in touch using spoken language and can use heard-of-hearing- aids, cochlear implants, other helpful assistive devices, and subtitles to enhance their hearing abilities. Most hard-of-hearing individuals may face profound hearing loss, meaning they hear poorly or not at all. This population segment often uses sign language to communicate with their surroundings.

Today, the issue of hearing impairment is becoming increasingly urgent. The incidence of both congenital and acquired conditions is on the rise. This can be attributed to poor environmental factors and significant noise pollution in urban areas. There are numerous causes of hearing impairment, which can be categorised into two primary groups: acquired and congenital hearing disorders. Many acquired disorders can be avoided if preventive measures are followed. It is crucial to remember that congenital and acquired hearing disorders can frequently be resolved using contemporary methods, such as hearing aids or cochlear implants.

Children with hearing impairments require special attention because their mental development occurs under unique conditions of perceiving and interacting with the outside world. As a primary defect, hearing impairment causes speech underdevelopment and slows the growth of other functions connected to impaired auditory perception.

When developing a sphere of education within the global arena, it is essential to provide high-quality psychological and pedagogical assistance for deaf or hard-of-hearing children of any age. To achieve this, it is necessary to enhance the general level of literacy in correctional pedagogy and unique psychology among all specialists working with children, including parents, preschool educators of all types, teachers, practical educational psychologists, and medical professionals. Thus, the social inclusion of individuals with disabilities, including children, remains a top priority among the country’s political objectives. Our country signed the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities on 11th December 2008, ratified by the relevant law of Kazakhstan on 20th February 2015. The primary aim of this law is to provide disabled persons with equal authority to exercise their secular, legislative, communal, economic, societal, and other rights and emancipations consecrated in the Constitution of the Republic of Kazakhstan and in the international treaties to which Kazakhstan is a signatory. The main idea of the “On Social Protection of People with Disabilities in the Republic of Kazakhstan” Law has been in force since 2005. It has been established to uphold the state policy of the Republic of Kazakhstan concerning the social protection of centres for disabled individuals, which centres on the following:

- 1) prevention of discrimination against people with disability.

2) social protection, which encompasses the rehabilitation of souls with disabilities.

3) integrating disabled persons into society [1].

Furthermore, the Law “On Social and Medical-Pedagogical Correctional Support for Children with Disabilities,” which was signed on 11th July 2002, No. 343, aimed to establish an effective assistance system for children with mental retardation. This law addresses their upbringing, education, work, and vocational training issues and aims to prevent childhood disability.

Basic provisions. This research adheres to the ethical standards approved by the local ethical committee at Al Farabi Kazakh National University under decision IRB-A844, dated 30.05.2024 and complies with applicable regulations concerning research respondents. All data were collected with official consent, and research participant confidentiality was ensured. During an empirical study, the obtained data were collected, recorded on a dictaphone, grouped, decoded and analysed. Participation in this study was entirely voluntary. At any time, the respondent may refuse to participate in the research or has the right to withdraw from it and not join in the future. Furthermore, it was assured that the respondent’s name would not be mentioned in the research publications. The information obtained from this research (research materials) is confidential and stored in suitable cases as stipulated by law.

There was a limitation that should be considered when interpreting research results. The small number of participants (N=20) limited our ability to identify the exact problems and provide solutions to the current issues regarding psychological and pedagogical support for hearing parents raising deaf children, which is the main task of social support in modern society. Ultimately, the research aim was achieved despite the challenges of involving participants due to the extensive information provided by respondents on the study topic.

Literature review. An essential task of modernising education is to ensure the availability of high-quality education, its individualisation and differentiation, which implies psychological and pedagogical assistance and support for families of children at risk (special attention), the creation of a unified educational space for families and academic institutions, which is possible only in conditions of competent parenthood, a partnership between educational institutions and families.

Studies of scholars such as L.S. Vygotsky [2, p.349], R.M. Boskis [3, p.230] and others allowed us to establish that the features of the defect of each category of children with hearing impairments (deaf, hard of hearing leave a particular imprint on the development of their cognitive sphere.

I.M.Solovyov [4, p.446] identified two patterns characteristic of children with impaired hearing. The volume of external influences on a deaf child is very narrow, interaction with the environment is impoverished, and communication with other people is difficult. As a result, the mental activity of such a child is simplified, and reactions to external influences become less complex and diverse. The emerging system of cross-functional interactions has been changed. Therefore, the components of the psyche of a child with impaired hearing develop in proportions different from those of hearing children; for example, there is a disparity in the development of visual and verbal-logical thinking; written speech in both forms – impressive (reading) and expressive (writing) acquires a more significant role compared to oral; impressive form speech prevails over expressive speech. This pattern should be considered when organising the education of children with hearing impairments [5, p.6].

Today, the total number of people with hearing impairment in the Republic of Kazakhstan has exceeded 200 thousand people, of whom 700 children have congenital hearing defects. The number of patients increases by 5% every year. There is one deaf child per 1000 newborns, and this number increases with the age of one year.

According to experts in the sphere of health, the causes of hearing loss can be: low birth weight of the baby, lack of oxygen in an infant during childbirth, severe jaundice in the neonatal period, improper use of drugs toxic to the hearing aid at any age after birth; chronic ear infection, which is usually accompanied by discharge from the ears, accumulation of fluid in the ear (otitis media); earwax or foreign objects blocking the external auditory canal.

In this regard, more and more families are faced with the need to raise children with hearing impairment, which is a serious challenge for parents. A family of children with hearing impairments has several features compared to a family raising a hearing child. The appearance of a physically or

mentally disabled child in the family is associated with significant emotional experiences of parents and close relatives. The interaction of parents with society (relatives, acquaintances, etc.) is disrupted, intra-family marital relations are distorted (the father's position suffers especially), the further reproductive behaviour of the spouses is disrupted, misconceptions about the sick child, the possibilities of his treatment and upbringing are formed. Therefore, such families require special attention, support, and assistance from specialists, especially social support and psychological and pedagogical support.

Social support assists citizens, including parents, guardians, trustees, and other legal representatives of minor children needing medical, psychological, pedagogical, legal, and social assistance unrelated to social services by involving organisations providing such assistance based on interdepartmental interaction. Social support for families raising children with hearing impairment is an important component of comprehensive support for such families. It is aimed at helping parents ensure optimal conditions of development and education for the child and to support the child in his adaptation to society. Children with hearing impairment have special needs and require additional attention and care. Therefore, social support for these families is an integral part of their lives. Social support activities are reflected in the individual program. One of the most important functions of social support is ensuring parents and their deaf children have access to services and programs. The primary purpose of such programs is to provide families with comprehensive assistance and support in raising and developing children with hearing impairment. Various specialists can provide support, including social workers, early intervention specialists, psychologists, speech therapists and other professionals.

The main social support tasks for families raising children with hearing impairment are psychological and pedagogical support for the whole family. Raising a child with hearing impairment can be a challenge for the child's family. Psychological support can help cope with emotional difficulties and stress, restore family relationships, and strengthen the bond between all family members.

Social support is also important in forming parental competence and awareness of raising children with hearing impairment. The program's activities include teaching communication methods to hearing parents of deaf children and including them in special support groups where they can share experiences and find answers to their questions.

The positive contribution of social support depends partly on the specific needs of parents, the problems associated with raising a child with hearing loss, and their ongoing relationships with various support providers. While the experience of raising a child with disabilities can lead to positive outcomes for parents, such as a new understanding of family priorities and finding a new purpose, deafness in early childhood also presents unique and long-term challenges for hearing parents. Some of the problems include increased care requirements, seeking and receiving early care preventive services, changing communication strategies, making medical and educational decisions, working with professionals in various fields, exploring technical support, working with a child to improve developmental outcomes and overcome additional financial difficulties [6]. Social support for families raising children with hearing impairment helps parents become effective helpers for their children in society. It also helps to create conditions for fully integrating children with hearing impairment into society. The joint work of parents and specialists within the social support program framework helps build self-confidence in children and motivates them to develop and achieve success in life. In addition, social workers specializing in accompanying families with deaf children also provide psychological support to parents, helping them cope with the feelings of isolation and misunderstanding that they often experience in such situations. The rare experience of raising a child with hearing impairment requires not only patience and effort on the part of parents but also understanding, sharing of experience and support from professionals. Also, social support includes support for the emotional state of families raising children with hearing impairment. Group classes and consultations with a psychologist, a psychotherapist and a coach can help children and their parents cope with emerging emotional difficulties [7, p.75]. Social support for families raising children with hearing impairment should be carried out in close cooperation with other specialists and services, such as schools, rehabilitation centres, public organizations, etc. The purpose of such support is to create conditions for the full development and socialization of a child with hearing impairment and support for the whole family in

this process [8, p.79]. Thus, social support for families raising children with hearing impairment is important in providing comprehensive support and assistance to these families. It helps parents cope with the difficulties of raising children with hearing impairment and creates conditions for their full integration into society.

One of the general patterns of development of children of all types of abnormal development is a slowdown in the formation of concepts. In children with hearing impairments, this pattern has its own temporal and structural manifestation features. J.I. Schiff [9, p. 446] believed that at the initial stages of teaching a deaf child speech, he is characterized by a peculiar use of words because he relies only on impressions arising from direct perception of the surrounding reality with the help of preserved analyzers. He identified the following psychological conditions for the mastery of speech by deaf children, as opposed to hearing ones. Speech communication of children with hearing impairments is formed in conditions of various types of activity. The process of language acquisition itself is understood as the process of forming different types of speech activity (oral, written, dactylic) while developing both sides of it — impressive (visual, auditory-visual and auditory perception itself) and expressive (speaking, dactylation, writing). All types of speech activity are formed in unity. At the same time, deaf children have different sensory bases for forming primary word images than hearing children. For those who hear, the primary image of the word is auditory; for deaf children, it is visual, supported by motor sensations (articulation, acetylation or writing) [10, p.203].

Literature review results of the above-mentioned scholars show that differences in the rate of mental development in children with hearing impairments, compared with normally hearing children, consist of a slowdown in mental development after birth and acceleration in subsequent periods. Changes in the pace of mental development are internally related to differences in the structure of the psyche. Overcoming mental development disorders requires a social, by nature, holistic impact on the personality of hard-of-hearing students in a specially organized educational process. It is unique in that it is based not only on the achieved level of development but also on compensatory capabilities. Special conditions are required to maximize this compensatory fund to overcome the consequences of the defect and correct the disturbed course of personality formation, social connections, and all sides of the psyche.

A unique pedagogical process should provide a polysensory basis for teaching hard-of-hearing children. In this regard, the educational process includes work on the development of lip-reading skills (based on the visual and auditory-visual basis with the involvement of tactile and vibrational sensitivity); special classes in speech technique, forming the motor, kinesthetic base of speech in unity with the development of optical-acoustic speech representations; work on the development and the use of residual hearing. Currently, the most common form of correctional care for children with hearing impairment is their combined type of education, as well as inclusive education in mass educational institutions. During the entire correctional and educational process, special attention is paid to the development of children's speech, their residual hearing, the formation of the pronunciation side of speech, and the development of thinking [11, p.24-27].

One of the leading directions for correcting the deficient development of a child with impaired hearing is a general correction focused on the development of the personality of a child with impaired hearing in the conditions of the pedagogical process. It is known that the development of a child with impaired hearing is influenced by environmental conditions, which involve the purposeful Organization of education and upbringing. Therefore, the fundamental idea of correcting deficient development is the development of the personality of a child with impaired hearing in a specially organized pedagogical process.

Materials and methods. The methodological basis of the research was the fundamental theories of pedagogy, psychology, and achievements of the world scientific idea on the problems of social support for parents of deaf children.

By authors, a qualitative research method is used that allows deep and full disclosure of the problem of the study. The interview questions were checked by the local ethics committee of the Al-Farabi Kazakh National University to identify any violations in the content of the questions, for respect for human rights, principles of justice, usefulness, confidentiality and no harm to participants. Moreover,

eliminate them in planning a study before conducting sociological research. In the article, the authors studied published sociological, historical, psychological, and pedagogical works, periodical materials and normative legal acts of general secondary education.

The theoretical significance of this article lies in the fact that the results of a sociological study can serve as a basis for a comprehensive understanding of the content of psychological and pedagogical support for hearing parents of deaf children.

The article's practical significance lies in the fact that the problems of psychological and pedagogical support for parents of deaf children identified during the sociological analysis can be applied as recommendations for updating curricula, educating deaf children, and helping parents overcome a vitally tricky situation.

The parents of deaf children and the teaching staff of the special school participated in the research. The respondents were selected using the "snowball" method, as their availability was limited and could only be accessed through trusted individuals. The total number of respondents is 20.

Results and discussions. A special boarding school for hard of hearing and deaf children provides its pupils with general education training at a qualification level that meets the regulatory requirements of the State Educational Standard. Compliance with the qualification level is achieved by observing the educational process's unique content and methodological orientation, based on the correctional and developmental principles of learning, as a decisive means of overcoming the deviant. The development of people who are hard of hearing is supported by a unique language teaching system, which is a special system of classes for accumulating vocabulary, clarifying the sound composition of speech, mastering the grammatical system of the language, and mastering different types and forms of speech activity.

Table 1 - The relevant characteristics of informants (parents)

Relationship with a deaf child	Resident	The birth order category of a deaf child	Time of taking care of a deaf child
Mother	Urban	The oldest	About 15 years
Mother	Urban	The oldest	About 13 years
Mother	Urban	The oldest	About 10 years
Mother	Urban	The oldest	About 11 years
Mother	Rural	The oldest	About 7 years
Mother	Rural	Middle	About 12 years
Mother	Rural	Middle	About 12 years
Mother	Rural	Middle	About 12 years
Father	Rural	Middle	About 15 years
Grandmother	Rural	The last-born	About 8 years
N= 10			

Table 2 - The relevant characteristics of informants (teaching staff)

Gender	Background knowledge	Total experience	Teaching subject
Male	High	About 14 years	Physical training
Female	High	About 20 years	Kazakh language
Female	High	About 25 years	Kazakh language
Female	High	About 15 years	Russian language
Female	High	About 17 years	Russian language
Female	High	About 23 years	Primary class teacher
Female	High	About 22 years	Primary class teacher
Female	High	About 23 years	Primary class teacher
Female	High	About 25 years	Primary class teacher
Female	High	About 21 years	Primary class teacher
N=10			

The pedagogical process at the school for hard-of-hearing students is designed to expand students' possibilities of independently enriching their speech outside of special education and correcting

independently acquired speech material (clarifying the sound composition of words, their lexical and grammatical meanings, activating vocabulary in independent statements).

"Tutors and teachers work closely with parents of deaf children. We have two tutors for each group. We are on duty according to the schedule and keep an eye on the children for 24 hours. The school operates according to the general educational standard. We organize different programs and involve them in the extra curriculum. We have fun with our children. We are family." (Gulzhan, tutor, 56 years old)

On average, deaf children have a lower level of education, less qualified jobs, and a low economic status. However, deaf parents speak to their children in a standard (sign) language from early childhood, and this language is the only one that a deaf child can learn spontaneously without special training. Very few hearing parents specifically study sign language; nevertheless, both deaf and hearing parents are interested in their children learning sign language and that gestures are used to teach their children.

"I did not think to learn sign language, because I have little deaf brother, and know the sign language since my childhood." (Asem, mother of deaf boy, 34 years old)

"We had no opportunity to attend special courses to learn sign language. It was difficult to understand when we first encountered this problem. However, we gradually accepted this situation and started to create a good rapport with each other. We support each other." (Anna, grandmother of a deaf girl, 63 years old)

"As we lived in a village far from the city, there were no opportunities to improve my knowledge. I did not attend any centres for psychological support. At that time, there were no support centres like they are today. It was too difficult to struggle with problems myself. I am a single mother." (Inna, mother of deaf boy, 27 years old)

Hearing parents of deaf children have more opportunities to organize preschool and school training and take part in different courses for parents, as they have, on average, a higher educational and social status and broader opportunities to receive information. However, most respondents told us that they had not attended any courses in their lives.

"Financial and social support from government is high enough to meet the special needs of deaf children. For example, local authorities provide us with audio equipment and a laptop. Overall, the interpreter supports us everywhere if we need her help." (Yermek, father of the deaf boy, 47 years old)

According to hearing mothers of deaf children, the sensory defect usually prevents them from communicating with adults, making it challenging to contact hearing peers. It does not provide an opportunity to learn promptly to accept another person's point of view and understand his inner state. The results of the interview with parents indicated that raising deaf children can be a life-changing experience which encourages families to rethink their belief systems. Parents can gain a sense of coherence and control by changing their worldviews, values, and priorities, which include different views of their children, their parenting roles, and the role of the family. Although parents may struggle with unfulfilled dreams, positive adaptation can occur over time through a change in attitudes towards life and disability and an understanding of the need for children to make a positive contribution to the life of the family and society. Parents' experience has shown how important it is to hope and see the opportunities ahead.

Conclusion. However, it should be noted that the complex impact on the development of thinking of people who are hard of hearing is far from limited to using specific techniques. Most experts recognize that only communication with everyone around you is a model of proper social rehabilitation and integration. This is the highest form of rehabilitation in which deaf people, families, and society are equally interested.

Nearly all children with hearing impairments can attend special educational institutions or integrate into a learning environment with hearing peers.

The educational plan for deaf children encompasses the following activities:

1. Annual comprehensive clinical, psychological and pedagogical examination of schoolchildren.
2. Planning work with each child, considering children's auditory-speech and mental capabilities.
3. Conduct corrective exercises throughout the day and in the classroom.
4. Development of auditory perception and pronunciation correction in specialised classes.

The current research indicates that most parents struggle to discern the truth about social support

from the government. On the other hand, they are thankful to exceptional school teaching staff for their job and attitude toward their deaf children. Also, tutors and teachers expressed their love for children. If the teachers can light the children's fires and help them succeed in education, there will be trouble for a bright future.

References:

1. The Law of the Republic of Kazakhstan. On social protection of persons with disabilities in the Republic of Kazakhstan https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30008935. 2005.
2. Божович Л.И. Проблемы формирования личности (Фельдштейн Д.И., 3-е изд.). МОДЭК, М., 2001г. 349 стр.
3. Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети (Боскис Р.М.). Академия, М., 2004г. 230 стр.
4. Соловьев И.М. Психология глухих детей (Соловьев И.М., 1-е издание) Научно-исследовательский институт дефектологии, 1971 446 стр..
5. Дувановой С.П. Психолого-педагогическое сопровождение процесса развития детей с нарушениями слуха в условиях инклюзивного образования [Коллективная монография]. Воронежский государственный педагогический университет, 2013 6 стр.
6. Lederberg A.R. G.T. Parenting stress and social support in hearing mothers of deaf and hearing children: A longitudinal study. // J Deaf Stud Deaf Educ. 2002. Vol. 7. P. 330–345.
7. Каргина Е.В. Социальное сопровождение семей, воспитывающих детей с нарушением слуха. Материалы ХVII Международной Студенческой Научной Конференции «Студенческий Научный Форум», 2023
8. Шматко Н.Д. Организация семейного воспитания и обучения детей дошкольного возраста с нарушенным слухом (Шматко Н.Д.). ФГБНУ «ИКП РАО», 2022г. 79 стр.
9. Соловьев И. М. Психология глухих детей (Соловьев И. М., 2-е изд.) Педагогика, М., 2016г. 446 стр.
10. Богданова Т.Г. Сурдопсихология. Москва: Академия, 2002г. 203стр.11.
11. UNICEF. Analysis of the situation of children with disabilities: the development of an inclusive society in the Republic of Kazakhstan. Astana, 2014. 24–27 p.

References:

1. The Law of the Republic of Kazakhstan. On social protection of persons with disabilities in the Republic of Kazakhstan [Electronic resource] // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30008935. 2005.
2. Bozhovich L.I. Problemy formirovaniya lichnosti. [Problems of personality formation.] 3rd ed. / ed. Feldshtejn D.I. Voronezh: MODJeK, 2001. 349 p. (In Russian)
3. Boskis R.M. Gluhie i slaboslyshashhie deti. [Children who are deaf and hard of hearing] Boskis R.M. Moskva: Akademija, 2004. 230 p.
4. Solovev I. M. Psihologija gluhih detej. [Psychology of deaf children] 1st ed. / ed. Solov'ev I. M. S.Zh.I. Moskva: Scientific Research Institute of Defectology, 1971. 446 p. (In Russian)
5. Duvanovoj S.P. Psihologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie processa razvitiya detej s narushenijami sluha v uslovijah inkluzivnogo obrazovaniya: Kollektivnaja monografija. Voronezh: Voronezhskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet, [Psychological and pedagogical support for the development of children with hearing impairments in inclusive education: A collective monograph. Voronezh: Voronezh State Pedagogical University] 2013. 6 p. (In Russian)
6. Lederberg A. R. G.T. Parenting stress and social support in hearing mothers of deaf and hearing children: A longitudinal study. // J Deaf Stud Deaf Educ. 2002. Vol. 7. P. 330–345.
7. Kargina E.V. Socialnoe soprovozhdenie semej, vospityvajushhih detej s narusheniem sluha // Materialy XVI Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii «Studencheskij nauchnyj forum». Moskva: Ul'janovskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. I.N.Ul'janova, 2023. (In Russian)
8. Shmatko N.D. Organizacija semejnogo vospitaniya i obuchenija detej doskol'nogo vozrasta s narushennym sluhom. [Organization of family upbringing and education of preschool children with hearing impairment] ed. Shmatko N.D. P.O.V., K.T.V. Moskva: FGBNU «IKP RAO», 2022. 79 p. (In Russian)
9. Solovev I. M. Psihologija gluhih detej. [Psychology of deaf children] 2nd ed. / ed. Solovev I. M. S.Zh.I. Moskva: Pedagogika, 2016. 446 p. (In Russian)
10. Bogdanova T.G. Surdopsihologija. [Sign language psychology] Moskva: Akademija, 2002. 203 p. (In Russian)
11. UNICEF. Analysis of the situation of children with disabilities: the development of an inclusive society in the Republic of Kazakhstan. Astana, 2014. 24–27 p.

БІЗДІҢ АВТОРЛАР

Беспалый Сергей Владимирович – Торайғыров университеті, экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Павлодар қ., Қазақстан, sergeybesp@mail.ru

Vincenzo Nunzio Scalcione – Базиликата университеті, PhD докторы, профессор, Матера, Италия, vincenzo.scalcione@unibas.it

Жанузакова Салтанат Кабидоллақызы – Инновациялық Евразия университеті, PhD докторы, Павлодар қ., Қазақстан, zhan-salta@mail.ru

Мусина Алма Жумагельдыевна – Торайғыров университеті, экономика ғылымдарының кандидаты, PhD докторы, Павлодар қ., Қазақстан, alma1404@yandex.ru

Абсатова Марфуга Абсатқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ғылым департаментінің директоры, Алматы қ., Қазақстан, m.absatova@abaiuniversity.edu.kz

Ногаева Айгуль Корганбековна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, aigul1988n@gmail.com

Косшыгулова Алия Сериковна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, постдокторант, педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Алматы қ., Қазақстан, alenti85@mail.ru

Советканова Дамира Маратовна – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, PhD, постдокторант, Алматы қ., Қазақстан, E-mail: Dami_88@list.ru

Амиржанова Гульнур Нурсатовна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының магистрі, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: gulnur.zere@mail.ru

Каримова Гулим Сайлаубековна – Астана халықаралық университеті, PhD доктор, педагогикалық институт директорының ғылыми жұмыс бойынша орынбасары, Астана қ., Қазақстан, e-mail: gulim_karimova@aiu.edu.kz

Ишанов Пирмағамбет Зульпхарович – академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды Ұлттық Зерттеу университетінің «Бастауышта оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» кафедрасының профессоры, п.ғ.к., Ph.D. философия докторы, қауымдастырылған профессор, Қарағанды қ., Қазақстан, e-mail: zulphar1918@mail.ru

Минжанов Нурлан Адильбаевич – Қарағанды Қазтұтынуодағы университеті, Бизнес және құқық факультеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қарағанды, Қазақстан, e-mail: minganovn1@mail.ru

Мовкебаева Зульфия Ахметвалиевна – Илияс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор-зерттеуші, Талдықорған қ., Қазақстан, e-mail: zmovkebaewa@mail.ru

Дузелбаева Айтолкын Болатовна – Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, PhD, қауымдастырылған профессор, Павлодар қ., Қазақстан, e-mail: aitolkyn907@mail.ru

Білал Ертай Нұрбекұлы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD докторант, Алматы қ., Қазақстан, yertaibilal@gmail.com

Сұлтан Ертай – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Ғылыми жұмыс және инновациялар жөніндегі проректор, PhD, қауымдастырылған профессор м.а., Алматы қ., Қазақстан, yertaysultan@abaiuniversity.edu.kz

Жумакельдина Баглан Калымтаевна – Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, педагогика магистрі, Павлодар қ., Қазақстан, e-mail: baglana@bk.ru

Жуматаева Енгилка – Торайғыров университеті, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Павлодар қ., Қазақстан, e-mail: engilika_zhumataeva1@mail.ru

Нурғалиева Муршида Елубаевна – Торайғыров университеті, философия ғылымдарының докторы (Ph.D), Павлодар қ., Қазақстан, e-mail: murshida80@mail.ru

Жұмакелді Адия Қанатқызы – №81 Астана ағылшын мектебі, педагогика ғылымдарының магистрі, Астана қ., Қазақстан, e-mail: adiya.kanatovna98@gmail.com

Мамбеталиева Айгерим Кудайбергеновна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, «Бастауыш білім беру» кафедрасының докторанты, Алматы қ., Қазақстан, E-mail: aigerima_88_88@mail.ru

Polo – Rodríguez Aurora – Гранада университеті, Компьютерлік инженерия, автоматика және робототехника кафедрасының постдокторанты, Гранада қ., Испания, E-mail: auro@ugr.es

Дуйсенова Гаухар Асылхановна – Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің докторанты, Астана қ., Қазақстан, gauhar.1982@mail.ru

Шындалиев Нуржан Тажибаевич – Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің байланысты профессоры, доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Астана қ., Қазақстан, nurzhan-11@list.ru

Исмаилова Меруерт Әлімжанқызы – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, «Педагогика және психология» БББ бойынша 1-курс докторанты, Қызылорда қ., Қазақстан, mervarit84@gmail.com

Кудиновиене Йолита – Ұлы Витаутас университеті, доцент, Вильнюс қ., Литва, jolita.kudinoviene@gmail.com

Омарова Гульнара Жолдасовна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, Алматы қ., Қазақстан, gulnar-aidos@mail.ru

Сартаева Назгуль Ташкенбаевна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, Алматы қ., Қазақстан, nazgul_88s@mail.ru

Абдықадыров Айдос Отарович – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, магистр, Алматы қ., Қазақстан, aidos-gulnar@mail.ru

Мусина Венера Тлетаевна – Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, 2 курс докторанты, Қарағанды қ., Қазақстан, venerah_m_81@mail.ru

Абильдина Салтанат Куатовна – Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор- зерттеуші, Қарағанды қ., Қазақстан, salta-7069@mail.ru

Шалабаева Жанар Сүйіндікқызы – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ түрік университетінің аға оқытушысы, Түркістан қ., Қазақстан, zhanar.shalabayeva@ayu.edu.kz

Нарбекова Бану Мухатаевна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Академиялық қызмет жөніндегі проректор, Алматы қ., Қазақстан, b.narbekova@abaiuniversity.edu.kz

Каргапольцева Наталья Александровна – Орынбор мемлекеттік университетінің жалпы және кәсіби педагогика кафедрасының профессоры, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Орынбор қ.,Ресей Федерациясы, karna1@yandex.ru

Амзеева Аруна – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының докторанты, Қызылорда қ., Қазақстан, aruna_amzeeva@mail.ru

Кудайбергенова Кунимжан – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, PhD, Қызылорда қ., Қазақстан, kkunimzhan@mail.ru

Қазбай Парасат – Өл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Қазақ тілі мен әдебиеті мамандығының докторанты, Алматы қ., Қазақстан, parasat98_98@mail.ru

Фан Юйци – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің педагогика және психология кафедрасының докторанты, Алматы қ., Қазақстан, yuqifang128@gmail.com

Кошербаева Айгерим Нуралиевна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің профессоры, *п.ғ.д.*, Алматы қ., Қазақстан, aigera63@mail.ru

Шарипова Акмарал Жунисовна – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, докторант, Қызылорда қ., Қазақстан, akmaral.sharipova.80@mail.ru

Аманбаева Махаббат Батыргалиевна – Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, қауымдастырылған профессор, PhD, Алматы қ., Қазақстан, mahabat_.82@mail.ru

Сапанова Нұрбану Досымжанқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, sapanova93@inbox.ru

Назаров Есенжол – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, PhD, аға оқытушы, Қызылорда қ., Қазақстан, nazarov197514@mail.ru

Каримова Айнұр Темірханқызы – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 3 курс докторанты, Түркістан қ., Қазақстан, ainur.karimova@ayu.edu.kz

Курбанбеков Бакытжан Алимханович – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Философия докторы (PhD), аға оқытушы, Түркістан қ., Қазақстан, bakytzhan.kurbanbekov@ayu.edu.kz

Чорух Али – Сақария университеті ғылымдар және әдебиет факультеті, физика бөлімі, Доктор, профессор, Сақария қ., Түркия, coruh@sakarya.edu.tr

Увалиева Салтанат Кушербаевна – Шоқан Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, математика магистры, Көкшетау қ, Қазақстан, SaltanatK_U@mail.ru

- Камалова Гульдина Большевиковна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., Қазақстан, g_kamalova@mail.ru
- Бркенова Асемгуль Сексенбаевна** – Шоқан Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, физика магистры, Көкшетау қ., Қазақстан, abrkenova@shokan.edu.kz
- Шадырова Айжан Батырбекқызы** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің докторанты, Алматы қ., Қазақстан, aizhan.shadyrova@mail.ru
- Дошыбеков Айдын Бағдатович** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD докторы, қауымдастырылған профессор, Алматы қ., Қазақстан, doshybekov@mail.ru
- Оспанкулова Динара Еркеновна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, докторант (Арнайы педагогика), Алматы қ., Қазақстан, ode_89@mail.ru
- Махамбетова Алия Бердыхановна** – Нұр-Мұбарак Египет ислам мәдениеті университеті, PhD докторы, қауымдастырылған профессор, Алматы қ., Қазақстан, a.makhambetova@nmu.edu.kz
- Калыкбаева Алмагүл Жакановна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD докторы, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, almagulkalykbaeva@yandex.ru
- Мамадалиев Санжар Талибжанович** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, «Арнайы педагогика бойынша мамандар даярлау» білім беру бағдарламасының докторанты, Алматы қ., Қазақстан, sanzhar_sherlock@mail.ru
- Аутаева Ақбота Нұрсұлтанқызы** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің "Арнайы педагогика" мамандығы бойынша біліктілікті арттыру кафедрасының меңгерушісі, психология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Алматы қ., Қазақстан, akbota-n@mail.ru
- Бекмұрат Айдос Тамдыбекұлы** – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Педагогика және дәстүрлі өнер институты, PhD доктор, «Педагогика, психология және бастауыш оқыту әдістемесі» білім беру бағдарламасы, Қызылорда қ., Қазақстан, bekaidos61@gmail.com
- Абиева Жұлдуз** – Сүлейман Демирел университеті, Екі шет тілі кафедрасы, PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан, abiyevazhudi1301@gmail.com
- Чакликова Асель** – Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, оқу ісі жөніндегі проректор, педагогика ғылымдарының докторы, қауымдастырылған профессор, Алматы қ., Қазақстан, chaklikova.a@ablaikhan.kz
- Макимова Гүлбану Төлеуқызы** – әл-Фараби атындағы ҚазҰУ 2 курс докторанты, Алматы қ., Қазақстан, makimova.gulbanu@bk.ru
- Бегалиева Сауле Баязовна** – әл-Фараби атындағы ҚазҰУ п.ғ.д., профессор, Алматы қ., Қазақстан, sbegalieva@mail.ru
- Хасанова Салтанат Асылкановна** – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғ. Магистрі, Алматы қ., Қазақстан, hasanova94@list.ru
- Ергабылова Арайлым Абдуллақызы** – Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, докторант, Астана қ., Қазақстан, yergabylova94@mail.ru
- Түребаева Шынар Мараловна** – Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, PhD докторы, доцент м.а., Астана қ., Қазақстан, turebayeva_shynar@mail.ru
- Бекбенбетова Қазына Асановна** – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, PhD докторант, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: bekbenbetova1972@gmail.com
- Поляк Дина Мироновна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, филология ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: vladmirtseva.dina@mail.ru
- Кульбаева Альмира Жусупбековна** – Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, педагогика магистрі, докторант, Алматы қ., Қазақстан, almira_kulbaeva@mail.ru
- Мизанбеков Серик Коспиевич** – С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), Алматы қ., Қазақстан, serik_mizanbekov@mail.ru
- Берекбусунова Гулжан Маулышарифқызы** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, Алматы қ., Қазақстан, gulzhan.maulsharif@gmail.com
- Канленова Бақыт Нилқызы** – С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, педагогика магистрі, Алматы қ., Қазақстан, bakyt.nil@mail.ru
- Толқынбаева Әйгерім** – Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, 8D01503 – География білім беру бағдарламасының PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан, E-mail: aigerim.tolkinbayeva@gmail.com

Сағымбай Өкетай – Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, география ғылымдарының кандидаты, география, жерге орналастыру және кадастр кафедрасының аға оқытушысы, Алматы қ., Қазақстан, E-mail: oketay.sagymbay@kaznu.kz

Мамлеева Салтанат Бекентаевна – Талдықорған қаласындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінің физика-математикалық бағытындағы, орыс тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімі, Талдықорған қ., Қазақстан, mamleevas@tk.nis.edu.kz

Қалдыбаева Айчорок Тоқтополатқызы – И. Арабаев атындағы Қырғыз мемлекеттік университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Бішкек қ., Қырғызстан Kaldybaeva58@mail.ru

Маметаева Зүлфия Ахметбекқызы – Алматы қаласындағы химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі, орыс тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімі, Алматы қ., Қазақстан, mametaeva_z@hbaln.nis.edu.kz

Битаева Сауле Омарбекқызы – Талдықорған қаласындағы физика-математикалық бағыттағы Назарбаев Зияткерлік мектебі, қазақ тілі пәнінің мұғалімі, Талдықорған қ., Қазақстан, bitaeva_s@tk.nis.edu.kz

Садыков Тимур Мейрамович – Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, PhD докторы, бейорганикалық және техникалық химия кафедрасының профессор ассистенті, Қарағанды қ., Қазақстан, sadastayer@mail.ru.

Кокибасова Гулмира Толепбергеновна – Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, химия ғылымдарының кандидаты, бейорганикалық және техникалық химия кафедрасының профессоры, Қарағанды қ., Қазақстан, kokibasova@mail.ru

Унербаева Зүлфия Оралбаевна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, химия кафедрасының доценті, Алматы қ., Қазақстан, uner_68@mail.ru

Мырзалиева Модир Әділбекқызы – Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, 1 курс магистранты, Қарағанды қ., Қазақстан, myrzaliyeva_moldir@mail.ru

Берікқұлова Үміт Марқабатқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 1 курс магистранты, Алматы қ., Қазақстан, umadik03@gmail.com

Курсабаев Мухамедрахим Кадырбаевич – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Алматы қ., Қазақстан, kursabaev1961@mail.ru

Сайдахметов Бауыржан Сейтбекович – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Алматы қ., Қазақстан, baur1964@mail.ru

Джарылқапова Сандұғаш Есенбековна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, биология магистрі, оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, sandu_je@mail.ru

Жұмағұлова Қалампыр Әбжаппарқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, п.ғ.к., доцент. университеттің профессоры, Алматы қ., Қазақстан, darmik1996@mail.ru

Айдарбаева Докторхан Кайсарбековна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, б.ғ.д., профессор, Алматы ө., Қазақстан, d.kaisar@mail.ru

Мархмадова Жансая Қайратқызы – Абай атындағы қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Педагогика және психология факультеті, PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан, E-mail: jan_27_2001@mail.ru,

Касымова Гүлжайна Куралбаевна – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, PhD, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: g.kassymova@abaiuniversity.edu.kz

Сюй Вэньсинь – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Педагогика және психология факультеті, PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: xuwenxin0124@163.com

Ретнавати Хери – Джогьякарта Мемлекеттік Университеті, Джл. Коломбо № 1, Каранг Маланг, Чатуртунгал, Округ. Депок, Кабупатенслеман, Индонезия, e-mail: heri_retnawati@uny.ac.id

Еркебекова Алтыншаш Қалдыбекқызы – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан, altyn0803@mail.ru

Жардамалиева Жанар Бахытқалиқызы – Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Алматы қ., Қазақстан, zh_zanar@mail.ru

Демеебекова Қарлығаш Кадыровна – Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті, филология ғылымдарының кандидаты, Алматы қ., Қазақстан, karlik_1971@mail.ru

Увалиев Мақсат Талғатұлы – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің география және экология кафедрасы, PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан, maxi_bboy93@mail.ru

Месут Доган – Стамбул университетінің әлеуметтік және экономикалық география кафедрасының профессоры, PhD докторы, Стамбул қ., Түркия, mesutan@istanbul.edu.tr

Әбдіманапов Бахадурхан Шарипович – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің география және экология кафедрасы, география ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., Қазақстан, bahadur_66@mail.ru

Увалиев Талгат Ошанович – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің география және экология кафедрасы, психология ғылымдарының кандидаты, доцент, Алматы қ., Қазақстан, uvaliev_talgat@mail.ru

Ишанханқызы Ақерке – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Психология және педагогика факультеті, Арнайы педагогика кафедрасының 3 курс PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан, nm-anchoka@mail.ru

Қуатбеков Асхат – Академик А.Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті, PhD докторы, Шымкент қ., Қазақстан, 23kz23@gmail.com

Махамбетова Алия Бердехановна – Нұр-Мұбарак Египет ислам мәдениеті университеті, PhD докторы, Алматы қ., Қазақстан, mahambetova-aliya@mail.ru

Алиманова Ақгүл Туремуратовна – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, D003-Пәндік мамандандырылмаған педагогтерді даярлау білім беру бағдарламасының докторанты, Ақтөбе қ., Қазақстан, E-mail: akgul.t.2016@mail.ru

Жазыкова Макпал Кожажалиевна – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, мектепке дейінгі және бастауыш оқыту кафедрасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Ақтөбе, Қазақстан, E-mail: makash_k@mail.ru

Бузаубакова Клара Джайдарбековна – М.Х.Дулати атындағы Тараз университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Тараз, Қазақстан. E-mail: klara_1101@mail.ru

Вахидова Люция Вансетговна – М.Акмолла атындағы Башқұрт мемлекеттік педагогикалық университеті, «Кәсіптік және әлеуметтік білім беру» кафедрасының доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Уфа қ., Башқұртстан, E-mail: vahidovalv@mail.ru

Елубаева Миршат Сайлаубековна – М.Х.Дулати атындағы Тараз университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а., Тараз қ., Қазақстан, E-mail: elubaeva.mirshat@gmail.com

Омарбекова Фарида Қызырханқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2-курс докторанты, Алматы қ., Қазақстан, omarbekovafarida@mail.ru

Ортаев Бақтияр Тұрсынбайұлы – Халықаралық туризм және меймандостық университеті, педагогика ғылымдарының докторы, доцент, Түркістан қ., Қазақстан b.ortaev@iuth.edu.kz

Алимбекова Сабира Шереханқызы – Халықаралық туризм және меймандостық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Түркістан, Қазақстан sabira.alimbekova@iuth.edu.kz

Накешева Сауле Турсунғалиевна – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің Әлем тілдері кафедрасының аға оқытушысы, Ақтөбе қ., Қазақстан, e-mail: snakesheva@zhubanov.edu.kz

Джанбырбаева Нурсауле Икаповна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің докторанты, Алматы, Қазақстан, E-mail: nursaule75@mail.ru

Жунусова Жанар – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, докторант, Алматы қ., Қазақстан, E-mail: kmj2024@mail.ru

Абаева Ғалия – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, п.ғ.д., профессор, Алматы қ., Қазақстан, E-mail: abaeva70@bk.ru

Умирбекова Ақерке – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, Алматы қ., Қазақстан, E-mail: a.umirbekova@abaiuniversity.edu.kz

Джанпейсова Жансая Маулетовна – Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, “Әлеуметтік жұмыс” білім беру бағдарламасының 3 курс докторанты, Алматы қ., Қазақстан, z.janpeysova@agakaz.kz

Сарсенова Асель Бериковна – С.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, Қазақстан тарихы және әлеуметтік пәндері кафедрасының қауымдастырылған профессоры, PhD, Алматы қ., Қазақстан, assel.sarsenova@inbox.ru

Есенаманова Карлыгаш Медеубаевна – Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, шетел тілі кафедрасының аға оқытушысы, Алматы қ., Қазақстан, ladykarla@mail.ru

Шалабаева Лаура Исмаилбековна — Халықаралық туризм және меймандостық университеті, қауымдастырылған профессор, PhD доктор, Түркістан қ., Қазақстан, lolabany84@mail.ru

НАШИ АВТОРЫ

Беспалый Сергей Владимирович – кандидат экономических наук, профессор, Toraighyrov University, г.Павлодар, Казахстан sergeybesp@mail.ru

Vincenzo Nunzio Scalcione – доктор PhD, профессор, Университет Базиликаты, Матера, Италия, vincenzo.scalcione@unibas.it

Жанузакова Салтанат Кабидоллақызы – доктор PhD, Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Казахстан, zhan-salta@mail.ru

Мусина Алма Жумагельдыевна – кандидат экономических наук, доктор PhD, Toraighyrov University, г.Павлодар, Казахстан, alma1404@yandex.ru

Абсатова Марфуга Абсатовна – доктор педагогических наук, профессор, директор департамента науки Казахский национальный педагогический университет имени Абая, m.absatova@abaiuniversity.edu.kz

Ногаева Айгуль Корганбековна – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, преподаватель, г.Алматы, Казахстан, aigul1988n@gmail.com

Косшыгулова Алия Сериковна – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD, постдокторант, ст.преподаватель, г.Алматы, Казахстан, alenti85@mail.ru

Советканова Дамира Маратовна – PhD, постдокторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, E-mail: Dami_88@list.ru

Амиржанова Гульнур Нурсатовна – Магистр педагогических наук, Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, e-mail: gulnur.zere@mail.ru

Каримова Гулим Сайлаубековна – доктор PhD, заместитель директора педагогического института по научной работе, Международный университет «Астана», г.Астана, Казахстан, e-mail: gulim_karimova@aiu.edu.kz

Ишанов Пирмагамбет Зулпхарович — кандидат педагогических наук, доктор философии (Ph.D.), ассоциированный профессор, профессор кафедры «Педагогика и методика обучения начального обучения» Карагандинский Национальный Исследовательский университет имени академика Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан. E-mail: zulphar1918@mail.ru

Минжанов Нурлан Адильбаевич – доктор педагогических наук, профессор факультета бизнеса и права, Карагандинский университет Казпотребсоюза, г.Караганда, Казахстан, e-mail: minganovn1@mail.ru

Мовкебаева Зулфия Ахметвалиевна – доктор педагогических наук, профессор-исследователь, Жетysуский университет имени И.Жансугурова, г.Талдыкорган, Казахстан, e-mail: zmovkebaewa@mail.ru

Дузелбаева Айтолкын Болатовна – PhD, ассоциированный профессор, Павлодарский педагогический университет имени Элкей Марғұлан, г.Павлодар, Казахстан, e-mail: aitolkyn907@mail.ru

Биляль Ертай Нурбекович – докторант PhD, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан, yertaibilal@gmail.com

Султан Ертай – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, проректор по научной работе и инновациям, PhD, ассоциированный профессор (и.о.), г.Алматы, Казахстан, vertaysultan@abaiuniversity.edu.kz

Жумакельдина Баглан Калымтаевна – магистр педагогики, Павлодарский педагогический университет им.Элкей Марғұлан, г.Павлодар, Казахстан, e-mail: baglana@bk.ru

Жуматаева Енгилка – доктор педагогических наук, профессор, Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайгыров университет, г.Павлодар, Казахстан, e-mail: engilika_zhumataeva1@mail.ru

Нурғалиева Муршида Елубаевна – доктор философии (Ph.D), Торайгыров Университет, г.Павлодар, Казахстан, e-mail: murshida80@mail.ru

Жұмакелді Адия Канатқызы – магистр педагогических наук, №81 школа английского г.Астана, г.Астана, Казахстан, e-mail: adiya.kanatovna98@gmail.com

Мамбеталиева Айгерим Кудайбергеновна – Докторант кафедры «Начальное образование», Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан. E-mail: aigerima_88@mail.ru

Polo-Rodríguez Aurora – постдокторант кафедры компьютерной инженерии, автоматизации и робототехники Университета Гранады, г.Гранада, Испания, E-mail: auro@ugr.es

Дуйсенова Гаухар Асылхановна – докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, г.Астана, Казахстан, gauhar.1982@mail.ru

Шындалиев Нуржан Тажибаевич – ассоциированный профессор, доцент, кандидат педагогических наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, г.Астана, Казахстан, nurzhan-11@list.ru

Исмаилова Меруерт Алимжановна – Кызылординский университет имени Коркыт Ата, докторант 1 курса по ДОУ «Педагогика и психология», г.Кызылорда, Казахстан, mervarit84@gmail.com

Кудиновiene Йолита – Университет Великого Витаутаса, доцент, г.Вильнюс, Литва, jolita.kudinoviene@gmail.com

Омарова Гульнара Жолдасовна – PhD, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, gulnar-aidos@mail.ru

Сартаева Назгуль Ташкенбаевна – PhD, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, nazgul_88s@mail.ru

Абдыкадыров Айдос Отарович – магистр, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, aidos-gulnar@mail.ru

Мусина Венера Тлетаявна – докторант 2 курса, Карагандинского национального исследовательского университета имени академика Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан, venerah_m_81@mail.ru

Абилядина Салтанат Куатовна – доктор педагогических наук, профессор- исследователь, Карагандинского национального исследовательского университета имени академика Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан, salta-7069@mail.ru

Шалабаева Жанар Суиндиковна – старший преподаватель Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмета Ясави, г.Туркестан, Казахстан, zhanar.shalabayeva@ayu.edu.kz

Нарбекова Бану Мухатаевна – проректор по академической деятельности, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, b.narbekova@abaiuniversity.edu.kz

Каргапольцева Наталья Александровна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры общей и профессиональной педагогики Оренбургского государственного университета, г.Оренбург, Российская Федерация, karna1@yandex.ru

Амзеева Аруна – докторант образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения» Кызылординского университета имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан, aruna_amzeeva@mail.ru

Кудайбергенова Кунимжан – PhD, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан, kkunimzhan@mail.ru

Казбай Парасат – докторант филологического факультета по специальности «Казахский язык и литература» Казахского национального университета имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, parasat98_98@mail.ru

Фан Юйци – докторант кафедры педагогики и психологии Казахского Национального педагогического университета имени Абая, г.Алматы, Казахстан, yuqifang128@gmail.com

Кошербаева Айгерим Нуралиевна – д.п.н., профессор Казахского Национального педагогического университета имени Абая, г. Алматы, Казахстан, aigera63@mail.ru

Шарипова Акмарал Жунисовна – Магистр естественных наук, докторант. Университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан, akmaral.sharipova.80@mail.ru

Аманбаева Махаббат Батыргалиевна – ассоциированный профессор, PhD Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, mahabat_82@mail.ru

Сапанова Нұрбану Досымжанқызы – PhD, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, sapanova93@inbox.ru

Назаров Есенжол – PhD, старший преподаватель, Университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан, nazarov197514@mail.ru

Каримова Айнура Темирханқызы – Докторант 3 курса, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, г.Туркестан, Казахстан, ainur.karimova@ayu.edu.kz

Курбанбеков Бакытжан Алимханович – Доктор философии (PhD), старший преподаватель, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, г.Туркестан, Казахстан, bakytzhan.kurbanbekov@ayu.edu.kz

Чорух Али – Доктор, профессор, Университет Сакарья, Факультет науки – литературы, Отделение Физики, г.Сакарья, Турция, coruh@sakarya.edu.tr

Увалиева Салтанат Кушербаевна – магистр математики, Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова, г.Кокшетау, Казахстан, SaltanatK_U@mail.ru

Камалова Гульдина Большевиковна – доктор педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г.Алматы, Казахстан, g_kamalova@mail.ru

Бркенова Асемгуль Сексенбаевна – магистр физики, Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова, г.Кокшетау, Казахстан, abrkenova@shokan.edu.kz

Шадырова Айжан Батырбековна – докторант Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, aizhan.shadyrova@mail.ru

Дошыбеков Айдын Багдатович – доктор PhD, Ассоциированный профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, doshybekov@mail.ru

Динара Еркеновна – докторант (Специальная педагогика), Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, ode_89@mail.ru

Махамбетова Алия Бердыхановна – доктор PhD, ассоциированный профессор, Египетский университет исламской культуры Нур-Мубарак, г.Алматы, Казахстан, a.makhambetova@nmu.edu.kz

Калыкбаева Алмагул Жакановна – доктор PhD, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, almagulkalykbaeva@yandex.ru

Мамадалиев Санжар Талибжанович – докторант образовательной программы «Подготовка специалистов по специальной педагогике», Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г.Алматы, Казахстан, sanzhar_sherlock@mail.ru

Аутаева Акбота Нурсултановна – кандидат психологических наук, ассоциированный профессор, заведующая кафедрой повышения квалификации по специальности «Специальная педагогика» Казахского национального педагогического университета имени Абая, г.Алматы, Казахстан, akbotan@mail.ru

Бекмурат Айдос Тамдыбекович – доктор PhD, образовательная программа "Педагогика, психология и методика начального обучения", Институт педагогики и традиционного искусства, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан, bekaidos61@gmail.com

Абиева Жулдуз – докторант PhD, кафедра двух иностранных языков, Университет Сулеймана Демиреля, г.Алматы, Казахстан, abiyevezhudi1301@gmail.com

Чакликова Асель Тураровна – доктор педагогических наук, ассоциированный профессор, проректор по учебной работе, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, г.Алматы, Казахстан, chaklikova.a@ablaikhan.kz

Макимова Гулбану Толеуовна – докторант 2 курса Казахского национального университета имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, makimova.gulbanu@bk.ru

Бегалиева Сауле Баязовна – д.п.н., профессор Казахского национального университета имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, sbegalieva@mail.ru

Хасанова Салтанат Асылкановна – магистр педагогических наук, Казахского национального педагогического университета имени Абая, г.Алматы, Казахстан, hasanova94@list.ru

Ергабылова Арайлым Абдуллакызы – докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилёва, г.Астана, Казахстан, yergabylova94@mail.ru

Туребаева Шынар Мараловна – PhD, и.о. доцента, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилёва, г.Астана, Казахстан, turbayeva_shynar@mail.ru

Бекбенбетова Казына Асановна – PhD докторант, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, e-mail: bekbenbetova1972@gmail.com

Поляк Дина Мироновна – кандидат филологических наук, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, e-mail: vladmirtseva.dina@mail.ru

Кульбаева Альмира Жусупбековна – магистр педагогики, докторант, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, almira_kulbaeva@mail.ru

Мизанбеков Серик Коспиевич – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент), Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан, serik_mizanbekov@mail.ru

Берекбусунова Гулжан Маульшарифкызы – PhD, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г.Алматы, Казахстан, gulzhan.maulsharif@gmail.com

Канленова Бакыт Ниловна – магистр педагогики, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан, bakyt.nil@mail.ru

Толкынбаева Әйгерім – PhD докторант образовательной программы 8D01503 -География, Казахского национального университета имени Аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, E-mail: aigerim.tolkinbayeva@gmail.com

Сағымбай Өкетай – кандидат географических наук, старший преподаватель кафедры географии, землеустройства и кадастра, Казахского национального университета имени Аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, E-mail: oketay.sagymbay@kaznu.kz

Мамлеева Салтанат Бекентаевна – Учитель русского языка и литературы, Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления г.Талдыкорган, Казахстан, mamleeva_s@tk.nis.edu.kz

Калдыбаева Айчорок Токтополатовна – доктор педагогических наук, профессор, Кыргызский государственный университет им. И.Арабаева, г.Бишкек, Киргизия, Kaldybaeva58@mail.ru

Маметаева Зульфия Ахметбековна – учитель русского языка и литературы, Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления г.Алматы, г.Алматы, Казахстан, mametaeva_z@hbaln.nis.edu.kz

Битаева Сауле Омарбековна – учитель казахского языка, Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления г.Талдыкорган, г. Талдыкорган, Казахстан, bitaeva_s@tk.nis.edu.kz

Садыков Тимур Мейрамович – PhD, ассистент профессора кафедры неорганической и технической химии, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан, sadastayer@mail.ru

Кокибасова Гулмира Топенбергеновна – кандидат химических наук, профессор кафедры неорганической и технической химии, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан, kokibasova@mail.ru

Унербаева Зульфия Оралбаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры химии, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, uner_68@mail.ru

Мырзалиева Модир Әділбекқызы – магистрант 1 курса, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан, myrzaliyeva_moldir@mail.ru

Бериккулова Умит Маркабатқызы – магистрант 1 курса, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, umadik03@gmail.com

Курсабаев Мухамедрахим Кадырбаевич – кандидат педагогических наук, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, kursabaev1961@mail.ru

Сайдахметов Бауыржан Сейтбекович – кандидат педагогических наук, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, baur1964@mail.ru

Джарылкапова Сандугаш Есенбековна – магистр биологии, преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, sandu_je@mail.ru

Жумагулова Калампыр Абжаппаровна – к.п.н., доцент, профессор университета, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, darmik1996@mail.ru

Айдарбаева Докторхан Кайсарбековна – д.б.н., профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, d.kaisar@mail.ru

Мархмадова Жансая Қайратқызы – докторант PhD, факультет педагогики и психологии, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, E-mail: jan_27_2001@mail.ru

Касымова Гулжайна Куралбаевна – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD, г.Алматы, Казахстан, e-mail: g.kassymova@abaiuniversity.edu.kz

Сюй Вэньсинь – Докторант PhD, факультет педагогики и психологии, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан, e-mail: xuwenxin0124@163.com

Ретнавати Хери – Джокьякартский Государственный Университет, Дж.л. Коломбо № 1, КарангМаланг, Чатуртунгал, уезд. Дёпок, Кабупатенслеман, Индонезия, e-mail: heri_retnawati@uny.ac.id

Еркебекова Алтыншаш Калдыбековна – Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, altyn0803@mail.ru

Жардамалиева Жанар Бахыткалиевна – кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И.Сатпаева, г.Алматы, Казахстан, zh_zanar@mail.ru

Демеубекова Карлыгаш Кадыровна – кандидат филологических наук, Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И.Сатпаева, г.Алматы, Казахстан, karlik_1971@mail.ru

Увалиев Мақсат Талғатұлы – PhD докторант кафедры «География и экология», Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, maxi_bboy93@mail.ru

Месут Доган – доктор PhD, профессор кафедры социально-экономической географии Стамбульского университета, г.Стамбул, Турция, mesutan@istanbul.edu.tr

Абдимананов Бахадурхан Шарипович – доктор географических наук, профессор кафедры «География и экология», Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, bahadur_66@mail.ru

Увалиев Талгат Ошанович – кандидат психологических наук, доцент кафедры «География и экология», Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, uvaliev_talgat@mail.ru

Ишанханкызы Акерке – PhD докторант 3 курса кафедры Специальной педагогики Казахского национального педагогического университета имени Абая, факультет Психологии и педагогики, г.Алматы, Казахстан, nm-anchoka@mail.ru

Қуатбеков Асхат – Доктор PhD, Университет дружбы народов имени академика А.Куатбекова, г.Шымкент, Казахстан, 23kz23@gmail.com

Махамбетова Алия Бердехановна – Доктор PhD, Египетский университет исламской культуры Нур-Мубарак, г.Алматы, Казахстан, mahambetova-aliya@mail.ru

Алиманова Ақгүл Түремурадовна – докторант образовательной программы D003-Подготовка педагогов без предметной специализации, Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, г.Актобе, Казахстан, E-mail: akgul.t.2016@mail.ru

Жазыкова Макпал Кожағалиевна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра дошкольного и начального обучения, Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, г.Актобе, Казахстан, E-mail: makash_k@mail.ru

Бузаубакова Клара Джайдарбековна – доктор педагогических наук, профессор, Таразский университет имени М.Х.Дулати, г.Тараз, Казахстан, E-mail: klara_1101@mail.ru

Вахидова Люция Вансеттовна – доцент кафедры «Профессионального и социального образования», кандидат педагогических наук, Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы, г.Уфа, Башкортостан, E-mail: yahidovalv@mail.ru

Елубаева Миршат Сайлаубековна – кандидат педагогических наук, и.о.ассоциированный профессор, Таразский университет имени М.Х.Дулати, г.Тараз, Казахстан, E-mail: elubaeva.mirshat@gmail.com

Омарбекова Фарида Кызырхановна – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD докторант 2-курса, г.Алматы, Казахстан, omarbekovafarida@mail.ru

Ортаев Бактияр Турсынбаевич – доктор педагогических наук, доцент, Международный университет туризма и гостеприимства, г.Туркестан, Казахстан, b.ortaev@iuth.edu.kz

Алиббекова Сабира Шерехановна – кандидат пед.наук, Международный университет туризма и гостеприимства, г.Туркестан, Казахстан, sabira.alimbekova@iuth.edu.kz

Накешева Сауле Турсунғалиевна – Старший преподаватель кафедры мировых языков Актюбинского регионального университета им. К. Жубанова, г. Актобе, Казахстан, e-mail: snakesheva@zhubanov.edu.kz

Джанбырбаева Нурсауле Исаповна – докторант, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан, E-mail: nursaule75@mail.ru

Жунусова Жанар – докторант, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г.Алматы, Казахстан, E-mail: kmj2024@mail.ru

Абаева Ғалия – Казахский национальный педагогический университет им.Абая, к.п.н., профессор, г.Алматы, Казахстан, E-mail: abaeva70@bk.ru

Умирбекова Ақерке – Казахский национальный педагогический университет им. Абая, PhD, г.Алматы, Казахстан, E-mail: a.umirbekova@abaiuniversity.edu.kz

Джанпейсова Жансая Маулетовна – PhD докторант 3 курса образовательной программы “Социальная работа”, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, z.janpeysova@agakaz.kz

Сарсенова Асель Бериковна-PhD, ассоц. профессор кафедры истории Казахстана и социально-гуманитарных дисциплин, Казахский национальный медицинский университет имени С.Асфендиярова, г.Алматы, Казахстан, assel.sarsenova@inbox.ru

Есенаманова Карлығаш Медеубаевна-старший преподаватель кафедра иностранных языков, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, ladykarla@mail.ru

Шалабаева Лаура Исмаилбековна — PhD доктор, ассоциированный профессор, Международный университет туризма и гостеприимства, г.Туркестан, Казахстан, E-mail: lolabany84@mail.ru

OUR AUTHORS

Bespalyy Sergey – Candidate of Economic Sciences, Professor, Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan, sergeybesp@mail.ru, 87016055864

Vincenzo Nunzio Scalcione – PhD, Professor, University of Basilicata, Matera, Italy, vincenzo.scalcione@unibas.it

Zhanuzakova Saltanat – PhD, Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Kazakhstan, zhan-salta@mail.ru

Mussina Alma – PhD, Candidate of Economic Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan, alma1404@yandex.ru

Absatova Marfuga – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Department of Science Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, m.absatova@abaiuniversity.edu.kz

Nogayeva Aigul – Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, aigul1988n@gmail.com

Kosshygulova Aliya – Abai Kazakh National Pedagogical University, PhD, postdoctoral fellow, Senior teacher Almaty, Kazakhstan, alenti85@mail.ru

Sovetkanova Damira – PhD, postdoctoral fellow, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, E-mail: Dami_88@list.ru

Amirzhanova Gulnur – master's degree in the pedagogical sciences, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, email: gulnur.zere@mail.ru

Karimova Gulim – Doctor PhD, Deputy Director of the Pedagogical Institute for Research Work, International University “Astana”, Astana, Kazakhstan, e-mail: gulim_karimova@aiu.edu.kz

Ishanov Pirmagambet – Cand. Sci. (Education), Ph.D. (Philosophy), Associate Professor, Professor of the Department of Pedagogics and methods of primary education, Academician E.A.Buketov Karaganda University, Karaganda, Kazakhstan. E-mail: zulphar1918@mail.ru

Minzhanov Nurlan – Doctor of Pedagogy, Professor, Faculty of Business and Law, «Karaganda University of Kazpotrebsoyuz», Karaganda, Kazakhstan, e-mail: minganovn1@mail.ru

Movkebayeva Zulfiya – Doctor of Pedagogical Sciences, Research Professor, Zhetysu University named after I.Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan, e-mail: zmovkebaewa@mail.ru

Duzelbayeva Aitolkyn – PhD, associate professor, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan, e-mail: aitolkyn907@mail.ru

Bilal Yertay – PhD Doctoral Student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, yertaibilal@gmail.com

Sultan Yertay – Abai Kazakh National Pedagogical University, Vice-Rector for Research and Innovations, PhD, Acting Associate Professor, Almaty, Kazakhstan, yertaysultan@abaiuniversity.edu.kz

Zhumakeldina Baglan – Master of pedagogy, Pavlodar Pedagogical University named after A.Margulan, Pavlodar, Kazakhstan, e-mail: baglana@bk.ru

Zhumataeva Engilika – Doctor of pedagogic sciences, professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan, e-mail: engilika_zhumataeva1@mail.ru

Nurgaliyeva Murshida – Doctor of Philosophy (Ph.D), Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan, e-mail: murshida80@mail.ru

Zhumakeldi Adiya – Master of pedagogical sciences, №81 Astana English school, Astana, Kazakhstan, e-mail: adiya.kanatovna98@gmail.com

Mambetalieva Aigerim – Doctoral student of the Department of Primary Education, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, E-mail: aigerima_88_88@mail.ru

Polo-Rodríguez Aurora – a postdoctoral fellow at the Department of Computer Engineering, Automation and Robotics at the University of Granada, Granada, Spain. E-mail: auro@ugr.es

Duisenova Gaukhar – doctoral student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, gauhar.1982@mail.ru

Shyndaliev Nurzhan – associate professor, associate professor, candidate of pedagogical sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, nurzhan-11@list.ru

Ismailova Meruyert – Korkyt Ata Kyzylorda University, 1st-year doctoral student in pre-school education "Pedagogy and Psychology", Kyzylorda, Kazakhstan, mervarit84@gmail.com

Kudinovienė Jolita – Vytautas the Great University, associate professor, Vilnius, Lithuania, jolita.kudinoviene@gmail.com

Omarova Gulnara – PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, gulnar-aidos@mail.ru

Sartayeva Nazgul – PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, nazgul_88s@mail.ru

- Abdykadyrov Aidos** – master's degree, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, aidos-gulnar@mail.ru
- Mussina Venera** – 2nd year doctoral student, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan, venerah_m_81@mail.ru
- Abildina Saltanat** – Doctor of Pedagogical Sciences, Research Professor, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan, salta-7069@mail.ru
- Shalabayeva Zhanar** -senior teacher Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, zhanar.shalabayeva@ayu.edu.kz
- Narbekova Banu** – Vice-Rector for Academic Affairs, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, b.narbekova@abaiuniversity.edu.kz
- Kargapol'tseva Natalia** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of General and Professional Pedagogy of the Orenburg State University, Orenburg, Russian Federation, karna1@yandex.ru
- Amzeeva Aruna** – a doctoral student of the educational program «Pedagogy and methods of primary education» of the Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan, aruna_amzeeva@mail.ru
- Kudaibergenova Kunimzhan** –Kyzylorda University named after Korkyt Ata, PhD, Kyzylorda, Kazakhstan, kkunimzhan@mail.ru
- Kazbay Parasat** – a doctoral student, Faculty of Philology, in the specialty of “Kazakh language and literature” Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, parasat98_98@mail.ru
- Fang Yuqi** – doctoral student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, yuqifang128@gmail.com
- Kosherbayeva Aigerim** – Doctor of pedagogical sciences, professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, aigera63@mail.ru
- Sharipova Akmaral** – Master of Natural Sciences, PhD student, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan, akmaral.sharipova.80@mail.ru
- Amanbayeva Makhabbat** – Associate Professor, PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, mahabat_82@mail.ru
- Sapanova Nurbanu** – PhD, Senior Lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, sapanova93@inbox.ru
- Nazarov Esenzhol** – PhD, Senior Lecturer, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan, nazarov197514@mail.ru
- Karimova Ainur** – Doctoral student, Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, ainur.karimova@ayu.edu.kz
- Kurbanbekov Bakytzhan** – Doctor of philosophy (PhD), senior lecturer, Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, bakytzhan.kurbanbekov@ayu.edu.kz
- Coruh Ali** – Doctor professor, Sakarya University, Faculty of Sciences And Literature, Physics section, Sakarya, Turkey, Kokshetau, Kazakhstan, coruh@sakarya.edu.tr
- Uvaliyeva Saltanat** – master of Mathematics, Kokshetau University named after Shokan Ualikhanov, Kokshetau, Kazakhstan, SaltanatK_U@mail.ru
- Kamalova Guldina** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, g_kamalova@mail.ru
- Brkenova Assemgul** – Master of Physics, Kokshetau University named after Shokan Ualikhanov, Kokshetau, Kazakhstan, abrkenova@shokan.edu.kz
- Shadyrova Aizhan** – PhD student Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, aizhan.shadyrova@mail.ru
- Doshybekov Aidyn** – doktor PhD, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, doshybekov@mail.ru
- Ospankulova Dinara** – doctoral student (Special pedagogy) Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, ode_89@mail.ru
- Makhambetova Aliya** – doctor PhD, associate professor, Egyptian University of Islamic Culture Nur Mubarak, Almaty, Kazakhstan, a.makhambetova@nmu.edu.kz
- Kalykbayeva Almagul** – PhD doctor, senior lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, almagulkalykbaeva@yandex.ru
- Mamadaliyev Sanzhar** – PhD student of the educational program "Training of specialists in Special Pedagogy", Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, sanzhar_sherlock@mail.ru

Autayeva Akbota – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Advanced Training in the specialty "Special Pedagogy" of the Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, akbota-n@mail.ru

Bekmurat Aidos – PhD, educational program "pedagogy, psychology and methods of primary education", Institute of pedagogy and Traditional Arts, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan, bekaidos61@gmail.com

Abiyeva Zhuldus – PhD student, Department of Two Foreign Languages, Suleyman Demirel University, Almaty, Kazakhstan, abiyevazhudi1301@gmail.com

Chaklikova Assel – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan, chaklikova.a@ablaikhan.kz

Makimova Gulbanu – 2nd year doctoral student at Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, makimova.gulbanu@bk.ru

Begalieva Saule – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor at the Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, sbegalieva@mail.ru

Khassanova Saltanat – master of pedagogical science, Abai Kazakh National Pedagogical university, Almaty, Kazakhstan, hasanova94@list.ru

Yergabylova Arailym – doctoral student, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, yergabylova94@mail.ru

Turebayeva Shynar – PhD, acting associate professor, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, turebayeva_shynar@mail.ru

Bekbenbetova Kazyna – PhD doctoral student at Kazakh National Women's Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: bekbenbetova1972@gmail.com

Polyak Dina – Candidate of Philological Sciences, Senior Lecture, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: vladmirtseva.dina@mail.ru

Kulbaeva Almira – magister of pedagogical sciences, doctoral student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, almira_kulbaeva@mail.ru

Mizanbekov Serik – doctor of pedagogical sciences, professor, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, serik_mizanbekov@mail.ru

Berekbusunova Gulzhan – PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, gulzhan.maulsharif@gmail.com

Kanlenova Bakyt – magister of pedagogical sciences, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, bakyt.nil@mail.ru

Tolkynbayeva Aigerim – PhD Doctoral Student of Educational Program 8D01503 – Geography, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, E-mail: aigerim.tolkinbayeva@gmail.com

Sagymbay Oketay – Candidate of Geographical Sciences, Senior Lecturer at the Department of Geography, Land Management and Cadastre, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, E-mail: oketay.sagymbay@kaznu.kz

Mamleyeva Saltanat – Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Taldykorgan, Almaty, Kazakhstan, mamleeva_s@tk.nis.edu.kz

Kaldybaeva Aichorok – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Kyrgyz State University named after I. Arabyev, Bishkek, Kyrgyzstan, Kaldybaeva58@mail.ru

Mametayeva Zulfiya – Teacher of Russian Language and Literature, Nazarbayev Intellectual School of Chemical and Biological Direction, Almaty, Almaty, Kazakhstan, mametaeva_z@hbalm.nis.edu.kz

Bitayeva Saule – Teacher of Kazakh Language, Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics Taldykorgan, Taldykorgan, Kazakhstan, bitayeva_s@tk.nis.edu.kz

Sadykov Timur – PhD, Assistant Professor of the Department of Inorganic and Technical Chemistry, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan, sadastayer@mail.ru

Kokibasova Gulmira – Candidate of Chemical Sciences, Professor of the Department of Inorganic and Technical Chemistry, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan, kokibasova@mail.ru

Unerbaeva Zulfiya – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Chemistry, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, uner_68@mail.ru

Myrzaliev Moldir – 1st year master's student, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan, myrzaliyeva_moldir@mail.ru

- Berikkulova Umit** – 1st year master's student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, umadik03@gmail.com
- Kursabayev Mukhamedrakhim** – Candidate of Pedagogical Sciences, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, kursabaev1961@mail.ru
- Saidakhmetov Baurzhan** – Candidate of Pedagogical Sciences, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, baur1964@mail.ru
- Jarylkapova Sandugash** – master's degree in biology, lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, sandu_je@mail.ru
- Zhumagulova Kalampyr** – c.p.s., associate professor, University Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, darmik1996@mail.ru
- Aidarbayeva Doktorkhan** – d.b.s., professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, d.kaisar@mail.ru
- Markhmadova Zhansaya** – PhD student, Faculty of pedagogy and psychology, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: jan_27_2001@mail.ru
- Kassymova Gulzhaina** – Abai Kazakh National Pedagogical University, PhD, Almaty, Kazakhstan, e-mail: g.kassymova@abaiuniversity.edu.kz
- Xu Wenxin** – PhD student, Faculty of pedagogy and psychology, Abai Kazakh National Pedagogical – Almaty, Kazakhstan, e-mail: xuwenxin0124@163.com
- Retnawati Heri** – Yogyakarta State University, J.L. Colombo No. 1, Karang Malang, Chaturtungal, County. Depok, Kabupatensleman, – Indonesia, e-mail: heri_retnawati@uny.ac.id
- Yerkebekova Altynshash** – Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan, altyn0803@mail.ru
- Zhardamalieva Zhanar** – candidate of pedagogical sciences, assistant professor, Kazakh National Research Technical University named after K.I.Satpayev, Almaty, Kazakhstan, zh_zanar@mail.ru
- Demeubekova Karlygash** – candidate of philology, Kazakh National Research Technical University named after K.I.Satpayev, Almaty, Kazakhstan, karlik_1971@mail.ru
- Uvaliyev Maksat** – Doctoral student, Department of «Geography and Ecology», Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, maxi_bboy93@mail.ru
- Mesut Dogan** – Doctor of Social Sciences (PhD), professor, Department Of Human And Economical Geography İstanbul University, Istanbul, Turkey, mesutan@istanbul.edu.tr
- Abdimanapov Bakhadurkhan** – Doctor of Geographical Sciences, professor, Department of «Geography and Ecology», Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, bahadur_66@mail.ru
- Uvaliyev Talgat** – Candidate of Psychological sciences, associate professor, Department of «Geography and Ecology», Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, uvaliev_talgat@mail.ru
- Ishankhankyzy Akerke** – PhD 3rd year doctoral student of the Department of Special Pedagogy of the Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Faculty of Psychology and Pedagogy, Almaty, Kazakhstan, nm-anchoka@mail.ru
- Kuatbekov Askhat** – Doctor PhD, Peoples' Friendship University named after Academician A.Kuatbekov, Shymkent, Kazakhstan, 23kz23@gmail.com
- Makhambetova Aliya** – Doctor PhD, Egyptian University of Islamic Culture Nur Mubarak, Almaty, Kazakhstan, mahambetova-aliya@mail.ru
- Alimanova Akgul** – Doctoral student of the educational program D003-Training of teachers without subject specialization, K.Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan, E-mail: akgul.t.2016@mail.ru
- Zhazykova Makpal** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate professor, Department of preschool and primary education, K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan, E-mail: makash_k@mail.ru
- Buzaubakova Klara** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taraz University named after M.Kh.Dulaty, Taraz, Kazakhstan, E-mail: klara_1101@mail.ru
- Vakhidova Liutsiia** – associate Professor of the Department of Professional and Social Education, candidate of pedagogical sciences, Bashkir State Pedagogical University named after M.Akmulla, Ufa, Bashkortostan, E-mail: vahidovalv@mail.ru
- Yelubayeva Mirshat** – candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, Taraz University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan, E-mail: elubaeva.mirshat@gmail.com
- Omarbekova Farida** – Kazakh national pedagogical university named after Abai, PhD 2nd year doctoral student, Almaty, Kazakhstan, omarbekovafarida@mail.ru

Ortayev Baktiyar – International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan, b.ortayev@iuth.edu.kz

Alimbekova Sabira – International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan, sabira.alimbekova@iuth.edu.kz

Nakesheva Saule – Senior teacher of Department of World languages: K.Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan, e-mail: snakesheva@zhubanov.edu.kz

Janbyrbayeva Nursaule – Doctoral Student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, E-mail: nursaule75@mail.ru

Zhunussova Zhanar – Doctoral Student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, E-mail: kmj2024@mail.ru

Abayeva Galiya – Abai Kazakh National Pedagogical University, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Almaty, Kazakhstan, E-mail: abaeva70@bk.ru.

Umirbekova Akerke – PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, email: E-mail: a.umirbekova@abaiuniversity.edu.kz

Janpeisova Zhansaya – 3rd year PhD student of educational program “Social work”, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, z.janpeysova@agakaz.kz

Sarsenova Assel – PhD, associate professor of the History of Kazakhstan and socio-humanitarian disciplines department at Sanzhar Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, assel.sarsenova@inbox.ru

Yessesamanova Karlygash – senior teacher of faculty of the Department of Foreign Languages of Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, ladykarla@mail.ru

Shalabayeva Laura – PhD doktor, associate Professor, International University of Tourism and Hospitality, Turkistan, Kazakhstan, lolabany84@mail.ru